Про погодження Плану розвитку комунального підприємства «Водоканал» м. Запоріжжя на 2022 – 2026 роки та Інвестиційної програми комунального підприємства «Водоканал» м. Запоріжжя на 2022 рік

Керуючись Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні», на підставі постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 14.09.2017 № 1131 «Про затвердження Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення» (зі змінами), відповідно до рішення Запорізької міської ради від 20.12.2013 №32 «Про делегування виконавчому комітету Запорізької міської ради повноважень щодо погодження Плану розвитку на 2022 – 2026 роки та Інвестиційної програми на 2022 рік комунального підприємства «Водоканал», виконавчий комітет Запорізької міської ради

ВИРІШИВ:

1. Погодити План розвитку (довгострокова інвестиційна програма) комунального підприємства «Водоканал» м. Запоріжжя на 2022 – 2026 роки (додається).
2. Погодити Інвестиційну програму комунального підприємства «Водоканал» м. Запоріжжя на 2022 рік яка є невід’ємною частиною Плану розвитку (довгострокова інвестиційна програма) комунального підприємства «Водоканал» м. Запоріжжя на 2022 – 2026 роки (додається).
3. Контроль за виконанням даного рішення покласти на заступника міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради Гординського В.Г.

Міський голова В.В.Буряк

Додаток 1
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

ПОГОДЖЕНО

Рішення Виконавчого комітету Запорізької міської ради
(найменування органу місцевого самоврядування)

_____№_____

М.П.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Генеральний директор КП «Водоканал»
(керівник ліцензіата або особа, яка виконує його обов'язки)

_____Шаповал А.А.
(підпис) (П.І.Б.)

«___» 2021 року
М.П.

ПЛАН РОЗВИТКУ

(ДОВГОСТРОКОВА ІНВЕСТИЦІЙНА ПРОГРАМА)

Комунальне підприємство «Водоканал» м. Запоріжжя

(найменування ліцензіата)

на 2022 – 2026 роки

Додаток 4
до Порядку проведення відкритого обговорення проєктів рішень Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

ПРОТОКОЛ
відкритого обговорення
питання щодо розгляду Проєктів Плану розвитку (фінансовий план довгострокової інвестиційної програми) на 2022 – 2026 роки та Інвестиційної програми на 2022 рік комунального підприємства «Водоканал» (м. Запоріжжя)

30 липня 2021 року КП «Водоканал» м.Запоріжжя

Запрошені:
Власенко Л.М. – начальник відділу Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг у Запорізькій області;
Гординський В.Г. – заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради;
Нікіфоров О.В. – заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради;
Польовий С.Я. – директор департаменту з управління житлово-комунальним господарством Запорізької міської ради

Присутні (прийняли участь):
Шаповал А.А. – головуючий – генеральний директор КП «Водоканал»;
Константинов О.О. (дистанційно) – заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради;
Нікіфоров О.В. (дистанційно) – заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради;
Польовий С.Я. (дистанційно) – директор департаменту з управління житлово-комунальним господарством Запорізької міської ради;
Вахненко Г.В. – директор фінансовий КП «Водоканал»;
Шарков К.М. – директор з виробництва та експлуатації КП «Водоканал»;
Ковальов В.В. – директор комерційний КП «Водоканал»;
Горян Р.І. – директор технічний КП «Водоканал»;
Лапицький Р.Г. – начальник управління з капітального будівництва та ремонтів КП «Водоканал»;
Каведяєв О.С. – начальник відділу капітального будівництва та ремонтів КП «Водоканал»;
Лепетень О.М. – секретар – начальник групи договорів та інвестицій відділу капітального будівництва та ремонтів КП «Водоканал»;
Кахай О.Л. (дистанційно) – голова ОСББ «Славута-16».

Порядок денний:
Розгляд питання Проєктів Плану розвитку (фінансовий план довгострокової інвестиційної програми) на 2022 – 2026 роки та Інвестиційної програми на 2022 рік комунального підприємства «Водоканал» (м. Запоріжжя).

Слухали:
Шаповал А.А., генеральний директор, повідомив:
У зв’язку із карантинними обмеженнями, які запроваджені на території Україні для попередження розповсюдження коронавірусу, відкрите обговорення проводиться в он-лайн режимі за допомогою програмного забезпечення Zoom.
Відкрите обговорення (слухання) щодо розгляду Проєктів Плану розвитку (фінансовий план довгострокової інвестиційної програми) на 2022 – 2026 роки та

Інвестиційної програми на 2022 рік комунального підприємства «Водоканал» (м. Запоріжжя) проводиться за участю представників органів місцевого самоврядування, представники КП «Водоканал» та інших учасників.

На виконання Постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 30.06.2017 № 866 (зі змінами) «Про затвердження Порядку проведення відкритого обговорення проєктів рішень Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг» КП «Водоканал» 20 липня 2021 року розмістило на своєму офіційному веб-сайті (http://www.vodokanal.zp.ua) повідомлення про необхідність прийняття «Плану розвитку (фінансовий план довгострокової інвестиційної програми) на 2022 – 2026 роки» та «Інвестиційної програми на 2022 рік комунального підприємства «Водоканал» (м. Запоріжжя)» з відповідним обґрунтуванням. Термін протягом якого від зацікавлених осіб приймалися зауваження та пропозиції склав 10 календарних днів (з 20.07.2021 по 29.07.2021 включно).

Протягом зазначеного періоду зауважень та пропозицій не надійшло.

Для участі у відкритому обговоренні була подана заявка від голови ОСББ «Славута-16» Кахая О.Л., який прийняв участь (дистанційно).

Відповідно Постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 14.09.2017 № 1131 «Про затвердження порядків розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сферах теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення» (зі змінами) (далі – Порядок) КП «Водоканал» розробило План розвитку (фінансовий план довгострокової інвестиційної програми) на 2022 – 2026 роки та Інвестиційну програму комунального підприємства «Водоканал» (м. Запоріжжя) на 2022 рік.

Згідно «Плану розвитку (фінансовий план довгострокової інвестиційної програми) на 2022 – 2026 роки» (додаток 4 до Порядку) заплановано виконання заходів на загальну суму **259 471,30 тис. грн.**, в тому числі:

- водопостачання – 157 831,15 тис. грн.
  - *амортизаційні відрахування – 117 774,95 тис. грн.*
  - *виробничі інвестиції з прибутку – 40 056,20 тис. грн.*
- водовідведення – 101 640,15 тис. грн.
  - *амортизаційні відрахування – 101 640,15 тис. грн.*

ПЛАН РОЗВИТКУ на 2022-2026 роки	**Всього, тис.грн.**	**в т.ч. по роках:**				
		2022	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Водопостачання, в тому числі:	**157 831.15**	63 611.19	23 554.99	23 554.99	23 554.99	23 554.99
амортизаційні відрахування	***117 774,95***	*23 554.99*	*23 554.99*	*23 554.99*	*23 554.99*	*23 554.99*
виробничі інвестиції з прибутку	***40 056,20***	40 056,20	–	–	–	–
Водовідведення, в тому числі:	**101 640.15**	20 328.03	20 328.03	20 328.03	20 328.03	20 328.03
амортизаційні відрахування	***101 640,15***	*20 328.03*	*20 328.03*	*20 328.03*	*20 328.03*	*20 328.03*
Разом	**259 471.30**	**83 939.22**	**43 883.02**	**43 883.02**	**43 883.02**	**43 883.02**

Згідно «Річного інвестиційного плану використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік» (додаток 5 до Порядку) заплановано виконання заходів на загальну суму **83 939,22 тис. грн.**, в тому числі

- водопостачання – 63 611,19 тис. грн., з них:
  - *амортизаційні відрахування – 23 554,99 тис. грн.*
  - *виробничі інвестиції з прибутку – 40 056,20 тис. грн.*

– водовідведення – 20 328,03 тис. грн.
– *амортизаційні відрахування – 20 328,03 тис. грн.*

Інвестиційна програма передбачає:

– Реконструкцію котельні КП "Водоканал" по вул.Вузлова, 23 в м. Запоріжжя;
– Заміна приладів технологічного обліку на спорудах та мережах водопостачання в кількості 12 комплектів;
– Заміна обладнання для комплексу з автоматизованої системи технічного обліку води (АСТОВ) та автоматизованої системи технічного обліку електроенергії (АСТОЕ), об'єднаний системою комп'ютерних програм «Мастер Energy» (АСТОВ, АСТОЕ) на очисних спорудах ДВС-2;
– Оснащення будинковим обліком багатоповерхових будинків в кількості 1 417 комплектів;
– Заміну насосних агрегатів насосних станцій II підйому по вул. Вузлова, 23, м. Запоріжжя;
– Заміну масляних вимикачів на вакуумні вимикачі на спорудах водопостачання та водовідведення (заміна 20 комплектів);
– Капітальний ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5) по вул. Набережній, 39, в м. Запоріжжя;
– Придбання лабораторного обладнання для лабораторії питної води та стічних вод в кількості 6 одиниць;
– Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу на об'єктах КП «Водоканал» (в тому числі проєктні роботи);
– Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на мережах і спорудах водопостачання та водовідведення в кількості 36 одиниць;
– Придбання автотранспортної техніки в кількості 16 одиниць.
– Заміну насосного обладнання на спорудах водопостачання та водовідведення (заміна 8 комплектів);
– Дообладнання оголовків сифонно-самопливних трубопроводів водозабору ДВС-2 рибозахисними пристроями (в тому числі проєктні роботи);.
– Заміну системи вентиляції з застосуванням адаптивної системи видалення неприємних запахів у будівлі ґрат на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал»;
– Заміну погружних мішалок на Центральних каналізаційних очисних спорудах № 1 Лівого берегу (ЦОС-1) м. Запоріжжя;
– Заміну повітродувки з електродвигуном 250кВт та перетворювачем частоти 315кВт на ЦОС-1;

та інші заходи.

Враховуючи, вищенаведене пропонуємо підтримати Проєкти «Плану розвитку (фінансовий план довгострокової інвестиційної програми) на 2022 – 2026 роки» та «Інвестиційної програми на 2022 рік комунального підприємства «Водоканал» (м. Запоріжжя)».

Константинов О.О. – заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради зазначив, що підтримує Проєкти «Плану розвитку (фінансовий план довгострокової інвестиційної програми) на 2022 – 2026 роки» та «Інвестиційної програми на 2022 рік комунального підприємства «Водоканал» (м. Запоріжжя)».

Нікіфоров О.В. – заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради зазначив, що підтримує Проєкти «Плану розвитку (фінансовий план

довгострокової інвестиційної програми) на 2022 – 2026 роки» та «Інвестиційної програми на 2022 рік комунального підприємства «Водоканал» (м. Запоріжжя)».

Польовий С.Я. – директор департаменту з управління житлово-комунальним господарством міської ради зазначив, що підтримує Проєкти «Плану розвитку (фінансовий план довгострокової інвестиційної програми) на 2022 – 2026 роки» та «Інвестиційної програми на 2022 рік комунального підприємства «Водоканал» (м. Запоріжжя)».

ВИРІШИЛИ:

1. Підтримати рішення щодо затвердження «Плану розвитку (фінансовий план довгострокової інвестиційної програми) на 2022 – 2026 роки» та «Інвестиційну програму на 2022 рік комунального підприємства «Водоканал» (м. Запоріжжя)».
2. Направити протокол засідання з відкритих слухань щодо розгляду Проєктів «Плану розвитку (фінансовий план довгострокової інвестиційної програми) на 2022 – 2026 роки» та «Інвестиційної програми на 2022 рік комунального підприємства «Водоканал» (м. Запоріжжя)». до НКРЕКП.
3. Оприлюднити протокол засідання з проведення відкритих слухань на офіційному веб-сайті підприємства (http://www.vodokanal.zp.ua).

Заперечення та доповнення: Відсутні.

Відкрите обговорення вважати таким, що відбулось на засадах гласності та відкритості.

так

Відкрите обговорення вважати таким, що відбулось з порушенням процедури, встановленої Порядком проведення відкритого обговорення проєктів рішень Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, затвердженого постановою НКРЕКП від 30 червня 2017 року №866.

Заступник міського голови
з питань діяльності виконавчих органів ради _____ Константинов О.О.
(посада уповноваженого представника місцевих органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування) (підпис) (прізвище, ім'я та по батькові)

Заступник міського голови
з питань діяльності виконавчих органів ради _____ Нікіфоров О.В.
(посада уповноваженого представника місцевих органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування) (підпис) (прізвище, ім'я та по батькові)

Генеральний директор
КП «Водоканал» _____ Шаповал А.А.
(підпис головуючого) (прізвище, ім'я та по батькові)

Начальник групи договорів та інвестицій
відділу капітального будівництва
та ремонтів КП «Водоканал» _____ Лепетень О.М.
(підпис секретаря) (прізвище, ім'я та по батькові)

РЕЄСТР
учасників відкритого обговорення

№ з/п	П.І.Б.	Назва організації (підприємства)	Посада	Підпис
1.	Константинов О.О.	Виконавчий комітет Запорізької міської ради	Заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради	
2.	Нікіфоров О.В.	Виконавчий комітет Запорізької міської ради	Заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради	
3.	Польовий С.Я.	Департамент з управління житлово-комунальним господарством Запорізької міської ради	Директор департаменту з управління житлово-комунальним господарством Запорізької міської ради	
4.	Шаповал А.А.	КП «Водоканал»	Генеральний директор	
5.	Горян Р.І.	КП «Водоканал»	Директор технічний	
6.	Вахненко Г.В.	КП «Водоканал»	Директор фінансовий	
7.	Шарков К.М.	КП «Водоканал»	Директор з виробництва та експлуатації	
8.	Ковальов В.В.	КП «Водоканал»	Директор комерційний	
9.	Лапицький Р.Г.	КП «Водоканал»	Начальник управління з капітального будівництва та ремонтів	
10.	Каведяєв О.С.	КП «Водоканал»	Начальник відділу капітального будівництва та ремонтів	
11.	Лепетень О.М.	КП «Водоканал»	Начальник групи договорів та інвестицій відділу капітального будівництва та ремонтів	

Описова частина Плану розвитку на 2022 – 2026 роки

РОЗДІЛ І

Комунальне підприємство "Водоканал" – одне з найстаріших підприємств міста Запоріжжя, що має велике історичне минуле та багаторічні традиції.

Перший централізований водопровід в Запоріжжі був введений в експлуатацію в червні 1894 року. Водопроводи на правому і лівому берегах річки Дніпро увійшли до складу діючих в 1928 році.

КП «Водоканал» є правонаступником майнових прав і обов'язків Державного комунального підприємства «Водоканал», створеного розпорядженням Запорізької міської ради народних депутатів від 03.09.1993 № 1375р, належить до комунальної власності міста Запоріжжя.

Підприємство виконує виробничу та іншу діяльність на підставі і відповідно до чинного законодавства та статуту підприємства.

КП "Водоканал" готує воду питної якості на Дніпровських водопровідних станціях №1 та №2 (ДВС-1, ДВС-2) і транспортує її споживачам міста Запоріжжя, смт Вільнянськ, смт Н.Миколаївка і для частини Запорізького району (с. Богатирьово, Лежено, Балабине, Кушугум), призначенням підприємства є забезпечення населення та промислових підприємств якісною питною водою, відведення і перекачка стічних вод на очисні споруди каналізації з наступним очищенням та знезараженням.

Джерелом водопостачання є річка Дніпро. Вода проходить очищення на Дніпровських водопровідних станціях: ДВС-1 Лівого берегу та ДВС-2 Правого берегу потужністю щодо обробки води з урахуванням витрат на власні потреби 354,4 тис.м^3/добу (без урахування технологічної схеми №4, яка виведена з експлуатації) та 131 тис.м^3/добу відповідно. За 2020 рік фактичний об`єм обробленої води з урахуванням власних потреб станцій склав 163,6 тис.м^3/добу на ДВС-1 і 79,3 тис.м^3/добу на ДВС-2, подача склала 143,6 та 68,5 тис.м^3/добу відповідно.

Споруди ДВС-1 складаються з блоків №1 і №2, кожен з яких включає: насосну станцію 1-го підйому (підйом води з річки), споруди для очищення води, насосну станцію 2-го підйому (подача води в місто).

Забір води з р. Дніпро здійснюється з горизонтів 6-36 м сифонно-самоплинними водогонами руслового типу. Вода надходить в приймальні колодязі двох насосних станцій першого підйому блоку №1 і блоку №2.

Для забезпечення процесу знезараження і очищення води на ДВС-1 застосовується дробове хлорування на первинному етапі з преамонізацією з введенням сульфату амонію і хлору в вихідну воду, на вторинному – з введенням хлору у фільтрати перед резервуарами чистої води.

На очисних спорудах коагулянт вводиться в змішувачі перед відстійниками. В відстійниках здійснюються процеси освітлення і відстоювання води, з подальшим фільтруванням на швидких фільтрах і контактних освітлювачах. Після фільтрації вода надходить в резервуари чистої води. Вода проходить двоступеневе очищення. До складу споруд відносяться: водозабори і насосні станції 1-го підйому блоків №1 і №2; відстійники – 4 од., проміжні відстійники – 3 од., реагентне господарство, резервуари освітленої води – 2 од., насосна станція освітленої води, швидкі фільтри 14 од, контактні освітлювачі 14 од., резервуари чистої води - 5 од., насосні станції 2-го підйому блоків №1 і №2, хлорувальна, хлордозаторна, амонізаторна, котельня,

лабораторія, адміністративні приміщення.

Споруди ДВС-2 включають: насосну станцію 1-го підйому, блок очисних споруд, насосну станцію 2-го підйому.

Забір води з р. Дніпро здійснюється з горизонтів 12-24 м сифонно-самоплинними водогонами руслового типу. Вода надходить в приймальні колодязі насосної станції першого підйому.

Для забезпечення процесу знезараження і очищення води на ДВС-2 застосовується дробове хлорування на первинному етапі з преамонізацією з введенням сульфату амонію і хлору в вихідну воду, на вторинному – з введенням хлору у фільтрати перед резервуарами чистої води.

Коагулянт вводиться в змішувачі, які поєднані з відстійниками. В відстійниках здійснюються процеси освітлення і відстоювання води, з подальшим фільтруванням на контактних освітлювачах. Освітлена вода по загальному колектору фільтрів надходить в резервуари чистої води.

До складу споруд ДВС-2 відносяться: водозабір і насосна станція 1 підйому, відстійники – 2 од., реагентне господарство, контактні освітлювачі - 16 од., резервуари чистої води – 2 од., насосна станція II підйому, хлорувальна, амонізаторна, котельня, лабораторія, адміністративні приміщення.

Водопровідні мережі й водогони мають діаметр від 25 мм до 1400 мм. Загальна протяжність розподільчої мережі станом на 01.01.2021 складає 2 239,6 км, у тому числі зношених і аварійних – 1 287,3 км.

На водопровідній мережі перебувають 26 насосних станцій підкачки води, встановлено 3 307 пожежних гідранта та 12 вуличних водорозбірних колонок.

Централізована система каналізації є роздільною. До неї одночасно надходять побутові стоки від житлових масивів, громадських установ, організацій, також (частково) стоки від промислових підприємств. Система міської каналізації являє собою комплекс складних інженерних споруд, до складу якого входять 48 насосних станцій та дві станції повного біологічного очищення води, що обробляють щодобово близько 126 тис. м.куб. стоків. Стічні води лівобережжя очищуються центральними очисними спорудами ЦОС–1, правобережжя – ЦОС–2, потужністю 280,0 та 110,0 тис.м.куб. на добу відповідно. Фактичний пропуск стоків ЦОС-1 за 2020 рік складає 92,6 тис.м.куб./добу та ЦОС-2 – 29,9 тис.м.куб./добу.

На ЦОС-1 всі стічні води проходять механічне, біологічне очищення. На спорудах впроваджена технологія очищення стоків — нітри-, денітрифікація. Перед скиданням у водоймище, в теплий період року, очищені стічні води знезаражуються хлоруванням.

Механічне очищення стічні води проходять на автоматизованих решітках, де затримуються великі забруднення, надалі стоки подаються на аеровані піскожироуловлювачі, де затримуються нерозчинні мінеральні домішки і плаваючі речовини.

При біологічному очищенні стічні води проходять двоступеневий каскад безкисневих і кисневих зон. У безкисневих зонах мікроорганізмами використовується кисень нітратів і нітритів для окислення органічних сполук, таким чином повністю окислює азотні сполуки. Зміна аноксидних і аеробних зон дозволяє трансформувати фосфоровмісні сполуки всередину бактеріальної клітини з наступним виводом з біомасою.

Суміш води і мулу поступає у вторинні відстійники, де відбувається розділення її на чисту воду і мул (осад). Очищенні стоки після знезараження хлором (в теплий період року) скидаються до водойма, а осад обробляється в мулоущільнювачах, далі подається на мулові майданчики або в цех механічного зневоднення.

До складу споруд ЦОС-1 відносяться: приймальна камера, будівля решіток, піскожировловлювачі – 6 од., піскові майданчики – 6 од., станція дозування реагенту, резервуари денітрифікування і дефосфотації – 6 од., аеротенки – 2 од., вторинні горизонтальні відстійники – 12 од., вторинні радіальні відстійники – 4 од., мулоущільнювачі – 3 од., насосна станція ущільненого мулу, повітродувна станція, насосна станція зворотного мулу, насосна станція подачі мулу на мулові майданчики, цех механічного зневоднення мулу, хлораторна станція, мулові майданчики і ставки - 57 од., лабораторія, адміністративні приміщення.

На правобережних очисних спорудах (ЦОС-2) м. Запоріжжя, які працюють з 1976 року застосовується класична технологія біологічної очистки стічних вод. Вхідні стічні води – концентровані, з великою часткою промислового скиду, дуже часто токсичні і тому класичним біологічним методом очистки дуже важко досягти нормативів скиду. Проблема зниження високих концентрацій по нітратам і фосфатам на скиді у водний об’єкт даною технологія не забезпечується. У зв’язку з цим існує необхідність в більш ефективному методі очистки – проведенні реконструкції споруд під технологію нітри, денітрифікації, для зняття біогенних елементів, для запобігання евтрифікації водного об’єкту, доведення якості стічних вод до нормативів ГДС. Залізобетонні конструкції і значна частина обладнання мають значний фізичний знос. Потребує відновленню якісний технічний стан споруд і обладнання. В непрацездатному стані цех механічного зневоднення осаду (ЦМЗ).

На ЦОС-2 всі стічні води проходять механічне, біологічне очищення. Перед скиданням у водоймище, в теплий період року, очищені стічні води знезаражуються гіпохлоритом натрію.

Механічне очищення стічні води проходять на автоматизованих решітках, де затримуються великі забруднення. Далі стоки подаються до пісколовок, де затримуються мінеральні нерозчинні домішки. Заключним етапом механічного очищення є первинні відстійники, в яких осідають або збираються плаваючі нерозчинні органічні забруднення.

Біологічне очищення виконується в аеротенках. В аеротенках, при додаванні кисню, в стічних водах проходять процеси біологічного окислення органічних речовин мікроорганізмами активного мулу до простих мінеральних речовин.

Суміш води і мулу поступає до вторинних відстійників, де відбувається її розділення на воду і мул Очищенні стоки після знезараження скидаються у водойму. Осад надалі обробляється в мулоущільнювачах і зневоднюється разом з осадом первинних відстійників в цеху механічного зневоднення або на мулових майданчиках.

До складу споруд ЦОС-2 входять: приймальна камера, будівля решіток, пісколовловлювачі – 2од., піскові майданчики – 2од., первинні радіальні відстійники -2од., насосна станція при первинних відстійниках; аеротенки -

4од.; вторинні радіальні відстійники – 2од., повітродувна станція, насосна станція мулу, реагентне господарство, вузол дозування гіпохлориту натрію, мулоущільнювач – 2од., цех механічного зневоднення осаду, мулові майданчики і ставки – 21 од., котельня, лабораторія, адміністративні приміщення.

Протяжність каналізаційних мереж – 979,8 км, у тому числі зношених і аварійних – 630,4 км. На каналізаційній мережі перебувають 47 насосних станцій перекачування стічних вод.

РОЗДІЛ ІІ

План розвитку на 2022 – 2026 року розраховано на рівні амортизації, яка врахована в проєктних тарифах на 2022 рік на кожен рік ПР, крім того на 2022 рік включено виробничі інвестиції з прибутку в розмірі 40 056,20 тис. грн. на придбання вузлів комерційного обліку в кількості 1 417 од.

Таким чином, загальна вартість ПР становить **259 471,30 тис. грн.**, в тому числі:

- водопостачання – 157 831,15 тис. грн.
- *амортизаційні відрахування – 117 774,95 тис. грн.*
- *виробничі інвестиції з прибутку – 40 056,20 тис. грн.*
- водовідведення – 101 640,15 тис. грн.
- *амортизаційні відрахування – 101 640,15 тис. грн.*

ПЛАН РОЗВИТКУ на 2022-2026 роки	**Всього, тис.грн.**	**в т.ч. по роках:**				
		2022	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Водопостачання, в тому числі:	**157 831.15**	63 611.19	23 554.99	23 554.99	23 554.99	23 554.99
амортизаційні відрахування	***117 774,95***	*23 554.99*	*23 554.99*	*23 554.99*	*23 554.99*	*23 554.99*
виробничі інвестиції з прибутку	***40 056,20***	40 056,20	–	–	–	–
Водовідведення, в тому числі:	**101 640.15**	20 328.03	20 328.03	20 328.03	20 328.03	20 328.03
амортизаційні відрахування	***101 640,15***	*20 328.03*	*20 328.03*	*20 328.03*	*20 328.03*	*20 328.03*
Разом	**259 471.30**	**83 939.22**	**43 883.02**	**43 883.02**	**43 883.02**	**43 883.02**

До ПР на 2022 – 2026 роки увійшли наступні заходи:

І ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ

1.1 Заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження) на загальну суму 7 686,72 тис.грн., з них:

1.1.1 Реконструкція котельні КП "Водоканал" по вул. Вузлова, 23 в м. Запоріжжя (ІІ етап – будівельно-монтажні та пусконалагоджувальні роботи) на виконання заходу заплановано 7 237,69 тис. грн. в 2022 році. Виконання заходу дасть ЕЕ в розмірі 1 645,40 тис.грн. Термін окупності 53 місяців.

1.1.2 Придбання обладнання для автоматизації водопровідної насосної станції "Софіївська", а саме: придбання насосної станції Hydro Multi-E 2 CME10-3 в комплекті з насосом потужністю 5,5 кВт та ПЗЧ; на виконання заходу

запланировано 449,03 тис. грн. в 2023 році. Виконання заходу дасть ЕЕ в розмірі 448,57 тис.грн. Термін окупності 12 місяців.

1.2 Заходи щодо забезпечення технологічного обліку ресурсів на загальну суму 43 312.22 тис.грн., з них:

1.2.1 Заміна приладів обліку води контактних освітлювачів очисних споруд ДВС-2 по вул. Набережна, 39 в м. Запоріжжя, а саме: придбання та встановлення ультразвукових лічильників води з блоком архівації в кількості 16 комплектів на загальну суму 805,19 тис. грн., в тому числі

в 2022 році – 6 комплектів на суму 366,79 тис.грн.,
в 2023 році – 5 комплектів на суму 219,20 тис. грн.,
в 2024 році – 5 комплектів на суму 219,20 тис. грн.

Впровадження заходів дозволить значно поліпшити якість обліку води.

1.2.2 Оснащення вузлами обліку водопровідної насосної станції 3-го підйому «Шевченко», а саме: придбання та встановлення лічильників УВР одноканальних – 3 комплекти, модемів для передачі даних RAPID AP68 – 3 одиниці, матеріалів для будівництва 1 камери та 2 колодязів. Виконання заходу планується в 2022 році на загальну суму 367,31 тис.грн. Впровадження цього заходу дозволить значно поліпшити якість обліку води, контролювати технологічні режими при транспортуванні води по водогонах.

1.2.3 Оснащення вузлами обліку зон водопостачання цех №2 КП "Водоканал" (пос. Зелений яр, вул. Глісерна, вул. Чубанова), а саме: придбання та встановлення лічильників УВР-011 з врізними датчиками одноканальний з автономним живленням та з функцією дистанційної передачі – 3 комплекти; модуль передачі даних – 3 одиниці. Виконання заходу планується в 2022 році на загальну суму 268,80 тис.грн. Впровадження цього заходу дозволить значно поліпшити якість обліку води, контролювати технологічні режими при транспортуванні води по водогонах.

1.2.4 Заміна обладнання для комплексу з автоматизованої системи технічного обліку води (АСТОВ) та автоматизованої системи технічного обліку електроенергії (АСТОЕ), об'єднаний системою комп'ютерних програм «Мастер Energy» (АСТОВ, АСТОЕ) на очисних спорудах ДВС-2 на виконання заходу заплановано 366,88 тис. грн. в 2022 році. Впровадження заходу підвищить рівень організації обліку енергоресурсів, покращить якість роботи з керування витратами води та електроенергії, на очисних спорудах ДВС-2.

1.2.5 Оснащення будинковим обліком багатоповерхових будинків в кількості 1 417 комплектів, а саме: Ду32мм – 229 одиниць, Ду40мм – 443 одиниці, Ду50мм – 694 одиниці, Ду65мм – 31 одиниця, Ду80мм – 20 одиниць на загальну суму 40 056,20 тис. грн. за рахунок виробничих інвестицій з прибутку в 2022 році. На виконання вимог Закону України від 22 червня 2017 року № 2119-VIII «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання» щодо обов'язкового комерційного обліку, що в свою чергу забезпечить належний облік споживання послуги водопостачання та зменшить загальні втрати підприємства. Запровадження комерційного обліку води забезпечить раціональне споживання цих ресурсів.

1.2.6 Заміна зношених технологічних витратомірів "СічУЗВ" на витратомірів-лічильників ультразвукових з врізними датчиками УВР– 011А2/В-К (2

канальні) на очисних спорудах ДВС– 1 у кількості 15 одиниць, а саме: 13 одиниць – двухканальні, 2 одиниці – одноканальні на загальну суму 1 227,84 тис.грн., в тому числі:

2023 рік – 5 одиниць на суму 401,22 тис.грн.,

2024 рік – 5 одиниць на суму 401,22 тис.грн.,

2025 рік – 5 одиниць на суму 425,40 тис.грн.,

Впровадження заходів дозволить значно поліпшити якість обліку води.

1.2.7 Оснащення вузлами обліку зон водопостачання по вул. К.Бабури,11– Б м. Запоріжжя, а саме: лічильником води УВР–011А2.2/В (2-канальний, стаціонарний, з врізними датчиками (ПЕА), з токовим вихідним сигналом, інтерфейс–RS 485) у кількості 1 комплект на загальну суму 65,0 тис.грн. у 2023 році. Впровадження цього заходу дозволить значно поліпшити якість обліку води, контролювати технологічні режими при транспортуванні води по водогонах.

1.2.8 Оснащення вузлами обліку зон водопостачання по вул. Новгородська, 28–30, а саме: лічильником води УВР–011А1.1/В (1–канальний, з врізними датчиками (ПЕА), з автономним живленням та дистанційною передачею даних, вихідним сигналом: частотно-імпульсним, тип інтерфейсу: оптичний порт, безпровідний модем) – 1 комплект, матеріалів для будівництва у кількості 1 одиниці, камер 3х3 на загальну суму 155,0 тис.грн. в 2023 році. Впровадження цього заходу дозволить значно поліпшити якість обліку води, контролювати технологічні режими при транспортуванні води по водогонах.

1.3 Заходи щодо зменшення обсягу втрат, витрат води на технологічні потреби на загальну суму 9 758,80 тис.грн., з них:

1.3.1 Заміна запірної арматури з електроприводами 800 мм та 400 мм на трубопроводах очисних споруд ДВС–2 по вул. Набережна 39 в м. Запоріжжя, а саме: 16 комплектів діаметром 800 мм та 16 комплектів діаметром 400 мм на загальну суму 9 758,80 тис.грн., в тому числі:

в 2023 році – 8 комплектів (400 мм – 4 комплекти та 800 мм – 4 комплекти) на суму 2 439,70 тис.грн.,

в 2024 році – 8 комплектів (400 мм – 4 комплекти та 800 мм – 4 комплекти) на суму 2 439,70 тис.грн.,

в 2025 році – 8 комплектів (400 мм – 4 комплекти та 800 мм – 4 комплекти) на суму 2 439,70 тис.грн.,

в 2026 році – 8 комплектів (400 мм – 4 комплекти та 800 мм – 4 комплекти) на суму 2 439,70 тис.грн.

Заходом передбачається заміна зношених засувок трубопроводу промивної води 30ч925бр Ду800 Ру2,5 з електроприводом, та засувок початкової води 30ч906бр Ду400, Ру10 з електроприводом на сучасні засувки 30с947нж DN-800 PN-2,5 з електроприводом та JAFAR DN-400, PN-10 тип 2902 з електроприводом. Реалізація заходу дозволить забезпечити встановлені якісні показники виробленої питної води на очисних спорудах ДВС-2 та забезпечення населення питною якісною водою.

1.4 Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання на загальну суму 54 593,97 тис.грн., з них:

1.4.1 Заміна насосних агрегатів насосних станцій ІІ підйому по вул. Вузлова, 23, м. Запоріжжя (подовження виконання заходу ІП 2021 року), а саме: придбання насосних агрегатів в кількості 3 комплектів, запірної арматури (засувка 600мм – 1 одиниця, зворотній клапан 600мм – 1 одиниця) в кількості 3 комплектів, БМР. На виконання заходу заплановано 8 215,46 тис. грн., в тому числі:

в 2022 році – 1 комплект на суму 2 748,99 тис.грн.,

в 2023 році – 1 комплект у сумі 2 686,30 тис.грн.,

в 2024 році – 1 комплект на суму 2 780,17 тис.грн.

Впровадження цього заходу забезпечує безперебійне водопостачання (питною водою) мешканців лівобережної частини м. Запорожжя (Заводський, Олександрівський, Шевченківський, Вознесенівський, Комунарський та частина Запорізького району) близько 500 тис. мешканців.

1.4.2 Заміна системи енергопостачання об’єктів Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1) із заміною ввідних та секційних вимикачів РП6кВ підстанції 35/6кВ (в тому числі проектні роботи) у кількості 14 комплектів з допоміжним обладнанням на загальну суму 3 002,21 тис.грн., в тому числі:

в 2022 році – запроваджено І етап (проектні роботи) та придбання, монтаж та пусконалагоджування 4 комплектів з допоміжним обладнанням на суму 952,13 тис.грн.,

в 2023 році – 4 комплекти з допоміжним обладнанням на суму 756,18 тис.грн.,

в 2024 році – 3 комплекти з допоміжним обладнанням на суму 630,15 тис.грн.,

в 2025 році – 3 комплекти з допоміжним обладнанням на суму 663,75 тис.грн.

Впровадження заходу призведе до підвищення надійності електропостачання об’єктів ДВС-1 електричною енергією, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність.

1.4.3 Заміна обладнання камер КСО–1–Х з масляними вимикачами на обладнання з вакуумними вимикачами ВВ/ТЕЛ–10–20/1000 в РУ–6кВ на очисних спорудах ДВС–2 ІІ підйому у кількості 3 комплектів (пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL –1 одиниця, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 3 одиниці, реле ПЕ–40 – 6 одиниць) в 2022 році на загальну суму 390,09 тис.грн. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації ввідних комірок та секційного вимикача РУ-6кВ очисних споруд ДВС-2, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водопостачання споживачів міста.

1.4.4 Капітальний ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5) по вул. Набережній, 39 м. Запоріжжя загальною площею будівлі камери–109,6 м² в 2022 році на загальну суму 763,54 тис.грн. Виконання капітального ремонту будівлі камери перемикання РЧВ ДВС-2 із заміною монорельсу призведе до надійності експлуатації резервуару чистої води №1, забезпечить можливість виконання ремонту або заміни запірної арматури, розташованої в камері перемикання, а також забезпечить можливість безпечного виконання миття та дезінфекції РЧВ.

1.4.5 Придбання лабораторного обладнання для дільниці лабораторного контролю питної води у розподільній мережі у кількості 2 одиниць

(стерилізатор паровий ГК-100-2 – 1 одиниця, спектрофотометр Ulab 102 UV –1 одиниця) на загальну суму 326,50 тис.грн. в 2022 році. Впровадження даного проекту необхідне для забезпечення виконання вимог ДСанПіН 2.2.4–171–10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» при проведенні лабораторного контролю показників якості питної води.

1.4.6 Заміна насосного обладнання ВНС "Скворцово" Hydro Multi-E 2 CME15-1 (в комплекті з насосом потужністю 2,2 кВт – 2 одиниці та ППЧ) – 1 комплект на загальну суму 230,61 тис. грн. в 2022 році. Придбання нових насосних агрегатів забезпечить стабільну роботу насосної станції та можливість безперебійної подачі води споживачам.

1.4.7 Заміна контролера на водопровідній насосній станції ВНС «Хортицька» у кількості 1 комплект на загальну суму 160,05 тис. грн. в 2022 році. Даний захід має на меті заміну морально та фізично застарілого, повністю зношеного обладнання, яке відпрацювало встановлені терміни, повністю, та не підлягає ремонту, з огляду на відсутність в виробників комплектуючих частин до такого обладнання, а також надання якісних послуг.

1.4.8 Заміна насосного агрегату з встановленням пристроєм змінної частоти (ПЗЧ) на ВНС "Шевченко", а саме: насосний агрегат DHV.350–510PA з електродвигуном N–200 кВт – 1 одиниця, частотний перетворювач Danfoss VLT AQUA Drive 134F0373 (250 кВт) – 1 одиниця з допоміжним обладнанням у кількості 1 комплект на загальну суму 3 858,03 тис.грн у 2025 році. Впровадження заходу забезпечить підвищення надійності обладнання та економію електроенергії, а також покращить якість надання послуг щодо забезпечення питною водою населення.

1.4.9 Улаштування вузла з виробництва та дозування діоксиду хлору на вторинному етапі знезараження на спорудах ДВС–2, а саме: І етап (проектні роботи), ІІ етап (монтаж та пусконалагоджувальні роботи) на загальну суму 8 979,40 тис.грн. у 2025 році. Цей захід спрямований на підвищення якості питного водопостачання, забезпечення надійності процесу знезараження води та забезпечення виконання вимог ДСанПіН 2.2.4–171–10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

1.4.10 Автоматизація процесу приготовлення та дозування розчину коагулянта у реагентному господарстві ПОС ДВС–1, а саме: І етап (проектні роботи), ІІ етап (монтаж та пусконалагоджувальні роботи) на загальну суму 400,00 тис.грн. в 2023 році. Технічне переоснащення реагентного господарства передочисних споруд ДВС–1 дозволить забезпечити надійний та якісний процес коагуляції води; надасть можливість швидкого регулювання подачі розчину коагулянту, що в свою чергу забезпечить високу точність та правильність дозування реагенту згідно заданого технологічного режиму, і як наслідок можливої його економії.

1.4.11 Капітальний ремонт будівлі камери перемикання РЧВ №2 ДВС-2 із заміною монорельсу (літ.–Л, інв.№ 10131/4) по вул. Набережна, 39 в м. Запоріжжя, а саме: І етап (проектні роботи), ІІ етап (монтаж та пусконалагоджувальні роботи) у сумі 981,0 тис.грн. в 2023 році. Виконання капітального ремонту будівлі камери перемикання РЧВ ДВС–2 із заміною монорельсу призведе до надійності експлуатації резервуару чистої води №1, забезпечить можливість виконання ремонту або заміни запірної арматури,

розташованої в камері перемикання, а також забезпечить можливість безпечного виконання миття та дезінфекції РЧВ.

1.4.12 Придбання лабораторного обладнання для лабораторного контролю питної води у кількості 7 одиниць на загальну суму 3 734,76 тис.грн., а саме:

в 2023 році – аналізатор загального вуглецю ТОС-L – 1 одиниця на суму 712,43 тис.грн.;

в 2024 році – термостат електричний сухоповітряний ТС–80М – 2 одиниці, термостат охолоджуючий ТСО-1/80 СПУ – 1 одиниця, шафа сушильна СНОЛ 120/350 – 1 одиниця, спектрофотометр Ulab 102 UV – 1 одиниця на загальну суму 218,28 тис.грн.;

в 2026 році – атомно-емісійний спектрометр з індуктивно-зв'язаною плазмою Avio 200 – 1 одиницю на суму 2 804,05 тис.грн.

Впровадження даного проекту необхідне для забезпечення виконання вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» при проведенні лабораторного контролю показників якості питної води.

1.4.13 Заміна обладнання осередків КСО з масляними вимикачами на нове обладнання з вакуумними вимикачами ВВ/TEL–10 на викатном елементі КМ–1Ф у кількості 3 комплекти в РУ–6кВ на ВНС «Павло–Кичкас» (Цех №1) на загальну суму 379,38 тис.грн., а саме:

в 2023 році – придбання вакуумного вимикача ВВ–TEL –10кВ–20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16–02 (220–х) – 2 комплекти з допоміжним обладнанням на суму 256,92 тис.грн.;

в 2024 році – придбання вакуумного вимикача ВВ–TEL –10кВ–20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16–02 (220–х) – 1 комплект з допоміжним обладнанням на суму 122,46 тис.грн.

Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації високовольтного обладнання КСО–272 №2 вводу 1, №16 вводу 2, №8 секційного вимикача РУ–6 кВ на ВНС та унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водовідведення з максимальним енергозаощадженням підприємства.

1.4.14 Заміна обладнання осередків КВЕ 1 з масляними вимикачами на нове обладнання з вакуумними вимикачами ВВ/TEL–10 на викатном елементі КМ-1Ф в кількості 3 комплекти в РУ–6кВ на ВНС «Леваневська» (Цех №2) на загальну суму 410,25 тис.грн., а саме:

в 2023 році – придбання вакуумного вимикача ВВ-TEL -10кВ-20ка1000А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульт PU/TEL-05 2шт; PR/TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ – 1 комплект, пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL – 1 одиниця; пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 1 одиниця, реле ПЕ-40 – 2 одиниці на загальну суму 144,75 тис.грн.

в 2024 році – придбання вакуумного вимикача ВВ-TEL -10кВ-20ка1000А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульт PU/TEL-05 2шт; PR/TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ – 1 комплект, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 1 одиниця, реле ПЕ-40 – 2 одиниці на загальну суму 132,75 тис.грн.;

в 2025 році – придбання вакуумного вимикача ВВ-TEL -10кВ-20ка1000А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульт PU/TEL-05 2шт;

PR/TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ – 1 комплект, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 1 одиниця, реле ПЕ-40 – 2 одиниці на загальну суму 132,75 тис.грн.

Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації ввідних комірок та секційного вимикача РУ-6кВ ВНС «Леваневська», унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водопостачання споживачів міста.

1.4.15 Заміна обладнання осередків КСО з масляними вимикачами на нове обладнання з вакуумними вимикачами ВВ/TEL–10 кількості 3 комплекти в РУ–6кВ на ВНС «Шевченка» (Цех №3), а саме: вакуумний вимикач ВВ/TEL–10–20/1000 (V–10kB,ток 630 А, номінальний струм відключення 20 кА, з комплектом адаптації під комірку КСО – 3 комплекти з допоміжним обладнанням на загальну суму 379,38 тис.грн., в тому числі:

в 2024 році – 1 комплект на суму 134,46 тис.грн.,

в 2025 році – 1 комплект на суму 122,46 тис.грн.,

в 2026 році – 1 комплект на суму 122,46 тис.грн.

Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації високовольтного обладнання комірки КСО-2 № 2 РУ–6 кВ, комірки КСО-2 № 3 та унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водовідведення з максимальним енергозаощадженням підприємства, а також покращить якість надання послуг щодо забезпечення питною водою населення.

1.4.16 Заміна обладнання осередків КСО з масляними вимикачами на нове обладнання з вакуумними вимикачами ВВ/TEL–10 кількості 3 комплекти в РУ–6кВ на ВНС «Хортицька» (Цех № 4) на суму 379,38 тис.грн., а саме: вакуумний вимикач ВВ/TEL–10–20/1000 (V–10kB,ток 630 А, номінальний струм відключення 20 кА, з комплектом адаптації під комірку КСО – 3 комплекти з допоміжним обладнання на загальну суму 379,38 тис. грн., в тому числі:

в 2024 році – 1 комплект на суму 134,46 тис.грн.,

в 2025 році – 1 комплект на суму 122,46 тис.грн.,

в 2026 році – 1 комплект на суму 122,46 тис.грн.

Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації високовольтного обладнання комірок КСО–285 №1 вводу 1, №2 вводу 2, №10 секційного вимикача РУ–10 кВ та унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водовідведення з максимальним енергозаощадженням підприємства, а також покращить якість надання послуг щодо забезпечення питною водою населення.

1.4.17 Заміна водоводу 280 пог.м Ø 400мм по вул Омельченко від Деповської до Моторобудівників на загальну суму 1 062,64 тис.грн. в 2023 році. Впровадження заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного водоводу, що забезпечить безперебійне водопостачання питною водою та протипожежним водопостачанням мешканців Шевченківського району міста Запоріжжя.

1.4.18 Реконструкція водопроводу по вул. Новгородська, 30 (під залізницею) санація 150 пог.м, Ø355мм в 2024 році на загальну суму 2 228,19 тис.грн. Впровадження заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного водоводу, що забезпечить безперебійне водопостачання питною водою та протипожежним водопостачанням мешканців Хортицького району м. Запоріжжя.

1.4.19 Реконструкція водоводу по вул.Машинна – 215 пог.м, Ø300мм в 2025 році на загальну суму 1 141,85 тис.грн. Впровадження заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного водоводу, що забезпечить безперебійне водопостачання питною водою та протипожежним водопостачанням мешканців Заводського району м. Запоріжжя.

1.4.20 Заміна аварійної ділянки водопроводу по вул. Запорізька, від Набережної магістралі до вул. Шкільна – 120 пог.м Ø400мм в 2026 році на загальну суму 1 433,33 тис.грн. Впровадження заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного водоводу, що забезпечить безперебійне водопостачання питною водою та протипожежним водопостачанням мешканців Олександрівського району м. Запоріжжя.

1.4.21 Реконструкція водопроводу від вул. Чумаченко, 13в до вул. Чумаченко, 23 – Ø400 мм, 130 пог. м (в т.ч.: 60 пог. м буріння та 70 пог. м. відкритим способом) в 2023 році на загальну суму 3 271,71 тис.грн. Впровадження заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного водоводу, що забезпечить безперебійне водопостачання питною водою та протипожежним водопостачанням мешканців Комунарівського району м. Запоріжжя.

1.4.22 Реконструкція водопроводу Ду1000мм б. Північна – 115 пог.м в 2026 році на загальну суму 3 910,00 тис.грн. Впровадження заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного водоводу, що забезпечить безперебійне водопостачання питною водою та протипожежним водопостачанням мешканців Дніпровського району м. Запоріжжя.

1.4.23 Заміна водоводу від вул. Фонвізіна до вул. Цитрусова – 300 пог.м Ø 630 мм в 2026 році на загальну суму 3 956,21 тис.грн. Впровадження заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного водоводу, що забезпечить безперебійне водопостачання питною водою та протипожежним водопостачанням мешканців Шевченківського району м. Запоріжжя.

1.4.24 Реконструкція водогону вул. Доблесна – 1 000 пог.м Ø 110 мм в 2026 році на загальну суму 5 000,0 тис.грн. Впровадження заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного водоводу, що забезпечить безперебійне водопостачання питною водою та протипожежним водопостачанням мешканців Хортицького району м. Запоріжжя.

1.5 Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій на загальну суму 1 794,82 тис.грн., з них:

1.5.1 Придбання комп'ютерної та копіровальної техніки, серверного та мережевого обладнання на загальну суму 906,96 тис.грн, а саме:

в 2022 року – сервер в комплекті у кількості 1 одиниці; розробка та введення в експлуатацію сайту – 1 комплект, ліцензія антивірус для захисту – 1 комплект на суму 264,20 тис.грн.;

в 2023 році – ліцензія OS Windows PC – 40 одиниць, ліцензія OS Windows Server – 2 одиниці на суму 274,20 тис.грн.,

в 2024 році – ліцензія антивірус для захисту – 1 комплект, багатофункціональний пристрій – 1 одиниця на суму 101,78 тис.грн.,

в 2026 році – дуплікатор – 1 одиниця, ліцензія антивірус для захисту – 1 комплект, багатофункціональний пристрій – 1 одиниця на суму 266,78 тис.грн.

Даний захід має на меті заміну морально застарілого програмного забезпечення, яке не відповідає вимогам сучасності, заміну морально та

фізично застарілого корпоративного сайту підприємства на оновлений та більш функціональний, заміну морально та фізично застарілого, повністю зношеного обладнання, яке повністю відпрацювало встановлені терміни та не підлягає ремонту, з огляду на відсутність в виробників комплектуючих частин до такого обладнання.

1.5.2 Заміна програмного забезпечення SCADA System 2000 ver. 2.16 виробництва B.V. Electronic «верхнього» рівня АСУ ТП – програмне забезпечення SCADA System 2000 ver. 2.16 – 1 комплект в 2023 році на суму 887,86 тис.грн. Даний захід має на меті підвищити надійність та безперебійність функціонування системи водоподачі та водовідведення шляхом заміни морально застарілого, яке відпрацювало встановлені терміни та не підлягає модернізації програмного забезпечення з огляду на відсутність розробників на ринку надання таких послуг.

1.6 Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення на загальну суму 28 520,23 тис.грн., з них:

1.6.1 Придбання випробувально-пошукового обладнання для електротехнічної лабораторії цеха з ремонту та технічного обслуговування енергетичного устаткування в 2022 році на суму 132,96 тис.грн., а саме: блоку високовольтних випробувань TS–60/50 M5 (БВИ) у кількості 1 одиниці; блоку пропалу BU 25/8 (БПР) – 1 одиниця. Реалізація заходу дозволить своєчасно, в короткі терміни проводити випробування, діагностування та ліквідацію аварійних ситуацій на електроустаткуванні, виконувати графіки вимірювань та випробувань в підрозділах підприємства, призведе до поліпшення умов праці робітників ЕТЛ за рахунок підвищення оперативності виконання робіт.

1.6.2 Придбання спеціальної техніки для виконання робіт на спорудах та мережах водопостачання ДВС–1 у кількості 1 одиниці, а саме: причепу тракторний самохвальний на суму 241,67 тис.грн. у 2022 році.

1.6.3 Придбання спеціальної техніки для виконання робіт на спорудах та мережах водопостачання 15 одиниць на загальну суму 28 145,60 тис.грн., а саме:

в 2022 році – причеп двовісний у кількості 4 одиниць, екскаватора JCB 3CX (або аналогічний) – 1 одиниця на суму 3 491,43 тис.грн.,

в 2023 році – екскаватора JCB 3CX (або аналогічний) – 2 одиниці на суму 6 333,33 тис.грн.,

в 2024 році – вантажно-пасажирській Renault MASTER у кількості 1 одиниці, самосвал (10т) – 2 одиниці, екскаватора JCB 3CX (або аналогічний) – 1 одиниця на загальну суму 9 654,17 тис.грн.,

в 2025 році – аварійний автомобіль KOBALT KDM 5089 дизельний (або аналогічний) у кількості 2 одиниць на суму 5 166,67 тис.грн.,

в 2026 році – Renault Dokker у кількості 1 одиниці, бортовий автомобиль (4м) – 1 одиниця, бортовий автомобіль (6м) – 1 одиниця на загальну суму 3 500,0 тис.грн.

Придбання запропонованої техніки дозволить значно економити паливно-мастильні матеріали, витрати на запасні частини, мінімізація позапланових ремонті, швидко та оперативно виконувати роботи по заміні аварійних ділянок

трубопроводів оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

1.7 Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища на загальну суму 7 977,43 тис.грн., з них:

1.7.1 Дообладнання оголовків сифонно-самопливних трубопроводів водозабору ДВС–2 рибозахисними пристроями (в тому числі проєктні роботи), а саме: І етап – розробка ПКД та ІІ етап – монтажні, водолазні та пусконалагоджувальні роботи рибозахисного обладнання – 4 комплекти на загальну суму 2 345,30 тис.грн. в 2022 році. Впровадження заходу забезпечить експлуатацію водозабірних споруд ДВС–2 ефективним рибозахисним обладнанням, призведе до збереження та збільшення чисельності водних біоресурсів у природному середовищі.

1.7.2 Встановлення рибозахисних пристроїв на оголовках сифонно-самопливних трубопроводів водозабору ДВС–1 в кількості 10 одиниць, а саме: І етап (розробка ПКД) та ІІ етап (монтажні, водолазні та пусконалагоджувальні роботи) на загальну суму 3 904,15 тис.грн. в 2024 році. Впровадження заходу по забезпеченню експлуатації водозабірних споруд ДВС–1 ефективним рибозахисним обладнанням призведе до збереження та збільшення чисельності водних біоресурсів у природному середовищі.

1.7.3 Улаштування вузла дозування товарного гіпохлориту натрію 19% на ДВС–2, а саме: І етап (проектні роботи), ІІ етап (монтаж та пусконалагоджувальні роботи) на загальну суму 1 727,98 тис.грн. в 2023 році. Впровадження заходу спрямоване на підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища та передбачає ліквідацію експлуатації небезпечного об’єкту – хлораторної станції ДВС-2.

1.8 Інші заходи на загальну суму 4 186,96 тис.грн., з них:

1.8.1 Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на мережах та спорудах водопостачання, а саме: придбання мотопомпи 100 $м^3$/год – 6 одиниць, мотопомпа 50 $м^3$/год – 7 одиниць, бензинового генератору зварювального ENDRESS ESE 804 SDBS-DS – 4 одиниці, бензопили – 3 од., відбійника BOSCH GCH-11E – 4 од., гідромаслостанція з комплектом устаткування (відбійний молоток, шламовий насос, кутова шліфт машина, трамбовка для ущільнення ґрунту, перфоратор) – 1 од., апарату для стикового зварювання поліетиленових труб ду 20-160мм – 4 од., різак кабельний РКГ – 100 (дистанційного проколювача кабелю) – 1 од., будівельні риштування типу «Вишка тура ВСП 1,2×2,0(м) 13+1» – 1 од., зварювальний апарат трансформаторного типу «ПАТОН» СТШ-400СГД АС ММА/TIG – 1 од. на загальну суму 2 354,96 тис. грн. в 2022 році. Впровадження заходу дозволить: оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій; скоротити час ліквідації витоків; заощадити паливно-мастильні матеріали; знизити матеріальні витрати на ремонт мереж водопроводу; знизити показники по втратам води за рахунок зниження кількості витоків з мереж. Економія по заходу за рік, після реалізації заходу в повному об’ємі складе: 1 032,0 тис. грн. Термін окупності заходу складе 27 місяців.

1.8.2 Посилення технічної охорони Дніпровської водопровідної станції № 2 (ДВС-2) шляхом обладнання території системами охоронного

відеоспостереження та охоронної сигналізації на загальну суму 545,09 тис. грн. в 2022 році. Згідно Постанови № 975 КМУ від 21 листопада 2018р. «Про заходи щодо вдосконалення охорони об'єктів державної та інших форм власності», ДВС-2 підлягає обов'язковій охороні особовим складом Управління поліції охорони (УПО) Запорізької області. При обладнанні території системою відеоспостереження та охоронною сигналізацією, замість введення додаткових постів економія складе: 1 753,62 тис. грн. В подальшому додаткові витрати будуть відсутні. Розрахунковий термін окупності: 4 місяці.

1.8.3 Посилення технічної охорони насосної станції «Шевченко» по вул. Іванова, 91 шляхом обладнання території системами охоронного відеоспостереження та охоронної сигналізації у кількості 1 комплекту на загальну суму 453,85 тис.грн. в 2024 році. Згідно Постанови № 975 КМУ від 21 листопада 2018р. «Про заходи щодо вдосконалення охорони об'єктів державної та інших форм власності», ВНС «Шевченко» підлягає обов'язковій охороні особовим складом Управління поліції охорони (УПО) Запорізької області. При обладнанні території системою відеоспостереження та охоронною сигналізацією, замість введення додаткових постів економія складе: 1 844,86 тис. грн. В подальшому додаткові витрати будуть відсутні. Розрахунковий термін окупності: 3 місяці.

1.8.4 Посилення технічної охорони Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС–1) шляхом обладнання території системами охоронного відеоспостереження та охоронної сигналізації у кількості 1 комплекту у розмірі 330,54 тис.грн. в 2023 році. Згідно Постанови № 975 КМУ від 21 листопада 2018р. «Про заходи щодо вдосконалення охорони об'єктів державної та інших форм власності», ДВС-1 підлягає обов'язковій охороні особовим складом Управління поліції охорони (УПО) Запорізької області. При обладнанні території системою відеоспостереження та охоронною сигналізацією, замість введення додаткових постів економія складе: 886,43 тис. грн. В подальшому додаткові витрати будуть відсутні. Розрахунковий термін окупності: 4 місяці.

1.8.5 Посилення технічної охорони насосної станції «Хортицька» цеху №1, розташованій по вул. Козака Бабури, 11–б. шляхом обладнання території системами охоронного відеоспостереження та охоронної сигналізації у кількості 1 комплекту на загальну суму 502,52 тис.грн. в 2025 році. Згідно Постанови № 975 КМУ від 21 листопада 2018р. «Про заходи щодо вдосконалення охорони об'єктів державної та інших форм власності», ВНС «Хортицька» підлягає обов'язковій охороні особовим складом Управління поліції охорони (УПО) Запорізької області. При обладнанні території системою відеоспостереження та охоронною сигналізацією, замість введення додаткових постів економія складе: 1 796,19 тис. грн. В подальшому додаткові витрати будуть відсутні. Розрахунковий термін окупності: 3 місяці.

II ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОВІДВЕДЕННЯ

2.1 Заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження) на загальну суму 5 238,44 тис.грн., з них:

2.1.1 Заміна повітродувки з електродвигуном 250кВт та перетворювачем частоти 315кВт на ЦОС–1 у кількості 4 одиниць на загальну суму 5 238,44 тис.грн., а саме:

в 2022 році – повітродувка (250кВ) – 1 одиниця, перетворювач частоти 315кВт –1одиниця на суму 2 619,22 тис.грн.,

в 2023 році – повітродувка (250кВ) – 1 одиниця, перетворювач частоти 315кВт –1одиниця на суму 2 619,22 тис.грн. Реалізація заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного обладнання на нове з рівноцінними характеристиками.

Виконання заходу дасть ЕЕ в розмірі 1 450,18 тис.грн., 509,31 кВт*годин на рік. Термін окупності 43 місяці. Реалізація заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного обладнання на нове з рівноцінними характеристиками.

2.4 Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення на загальну суму 32 672,44 тис.грн., з них:

2.4.1 Оновлення автомобільного парку ЦМК для обслуговування мереж водовідведення у кількості 14 одиниць на загальну суму 13 381,85 тис.грн., а саме:

в 2022 році на суму 3 122,97 тис.грн. – причіп двовісний – 2 одиниці, вантажно-пасажирській Renault MASTER – 2 одиниці, машина каналопромивочна гідродінамічна – 1 одиниця;

в 2023 році на суму 3 981,30 тис.грн. – причіп двовісний – 2 одиниці, комплектація аварійних автомобілів гідропромивочними установками – 1 одиниця, самоскид-маніпулятор – 1 одиниця;

в 2024 році на суму 652,25 тис.грн. – комплектація аварійних автомобілів гідропромивочними установками – 1 одиниця;

в 2025 році на суму 652,25 тис.грн. – комплектація аварійних автомобілів гідропромивочними установками – 1 одиниця;

в 2026 році на суму 4 973,08 тис.грн. – вантажно-пасажирській Renault MASTER – 1 одиниця, комплектація аварійних автомобілів гідропромивочними установками – 1 одиниці, машина каналопромивочна гідродінамічна – 1 одиниці.

Виконання заходу дасть ЕЕ в розмірі 3 023,58 тис.грн., з них 893 тис. грн. економія фонду заробітної плати. Термін окупності 53 місяці. Придбання запропонованої техніки дозволить значно економити паливно-мастильні матеріали, витрати на запасні частини, мінімізує позапланові ремонти, швидко та оперативно виконувати роботи по заміні аварійних ділянок трубопроводів оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

2.4.2 Оновлення автомобільного парку РБЦ для обслуговування споруд та мереж водовідведення, а саме: придбання причепу двовісного – 2 одиниці, аварійного автомобілю KOBALT KDM 5089 дизельний (або аналогічний) – 1 одиницю, на виконання заходу заплановано 2 297,27 тис. грн. в 2022 році. Придбання запропонованої техніки дозволить значно економити паливно-мастильні матеріали, зменшувати витрати на придбання шин, витрати на запасні частини, мінімізація позапланових ремонті, швидко та оперативно усувати забруднення і засмічення на каналізаційних мережах, працюючи в тому числі і при низьких температурах та оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

2.4.3 Оновлення автомобільного парку для обслуговування центральних

очисних споруд № 2 (ЦОС-2), а саме: придбання самоскиду вантажопідйомністю 10 тон – 1 одиницю, поливомийної машини ПМ-02 (або аналогічна) – 1 одиницю, на виконання заходу заплановано 2 005,82 тис. грн. в 2022 році. Придбання запропонованої техніки дозволить значно економити паливно-мастильні матеріали, зменшувати витрати на придбання шин, витрати на запасні частини, мінімізація позапланових ремонті, швидко та оперативно усувати забруднення і засмічення на каналізаційних мережах, працюючи в тому числі і при низьких температурах та оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

2.4.4 Оновлення автомобільного парку для обслуговування споруд та мереж водовідведення у кількості 4 одиниць на загальну суму 14 987,50 тис.грн., а саме:

в 2024 році на суму 5 750,00 тис.грн. – екскаватор гусеничний – 1 одиниця;

в 2025 році на суму 3 250,00 тис.грн. – бортовий автомобіль (4м) – 1 одиниця, вахтовий автомобіль – 1 одиниця;

в 2026 році на загальну суму 5 987,50 тис.грн. – вантажно-пасажирській Renault MASTER – 1 одиниця, бульдозер – 1одиниця.

Придбання запропонованої техніки дозволить значно економити паливно-мастильні матеріали, зменшувати витрати на придбання шин, витрати на запасні частини, мінімізація позапланових ремонті, швидко та оперативно усувати забруднення і засмічення на каналізаційних мережах, працюючи в тому числі і при низьких температурах та оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

2.5 Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища на загальну суму 42 806,46 тис.грн., з них:

2.5.1 Придбання обладнання горизонтально направленого проколу для безтраншейного прокладання трубопроводу діаметром до 355 мм для РБЦ – 1 комплект, на виконання заходу заплановано 821,66 тис. грн. в 2022 році. Використання обладнання для горизонтально-направленого проколу УПКТ–30ВУ (або аналог) з системою локації дозволить: зменшити час, необхідний для здійснення всього процесу прокладки трубопроводу; скорочення кількості робочих місць, необхідних для проведення земляних робіт; знизити нанесення шкоди навколишньому середовищу; заощадити паливно-мастильні матеріали; поліпшення загального рівня безпеки для робочого персоналу. Крім цього придбання даного обладнання дасть змогу використовувати передові технології та сучасні матеріали при виконанні ремонтно-відновлювальних робіт.

2.5.2 Реконструкція та розширення центральних очисних споруд каналізації правобережної частини (ЦОС-2) м.Запоріжжя (коригування) на загальну суму 18 522,22 тис.грн., а саме: І етап (проектні роботи) та ІІ етап будівельно-монтажні роботи, постачання обладнання та пусконалагоджувальні роботи обладнання з біологічної очистки; в тому числі:

в 2022 році на суму 263,13 тис.грн. – І етап завершення проєктних робіт та отримання Експертного звіту,

в 2023 році на суму 1 841,84 тис.грн. – виконання будівельно-монтажних робіт,

в 2024 році на суму 9 535,37 тис.грн. – виконання будівельно-монтажних робіт та придбання обладнання,

в 2025 році на суму 6 881,88 тис.грн. – виконання будівельно-монтажних робіт та придбання обладнання.

Реконструкція блоку біологічної очистки забезпечить доведення якості стічних вод до нормативів ГДС (гранично допустимих скидів), а також поліпшить екологічну обстановку в регіоні. Реконструкція блоку біологічної очистки – екологічний захід, націлений на підвищення ефективності очищення стічних вод, запобігання евтрифікації водойм.

2.5.3 Заміна системи вентиляції з застосуванням адаптивної системи видалення неприємних запахів у будівлі ґрат на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал» (І етап – розробка проєктно-кошторисної документації з отриманням Експертного звіту та ІІ етап – монтажні, пусконалагоджувальні роботи) на виконання заходу заплановано 1 650,0 тис. грн. в 2022 році. Впровадження з дозволить скоротити викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, та як наслідок мінімізує вплив ЦОС-2 на мешканців, що проживають у санітарно-захисній зоні ЦОС-2, покращить загальний вплив на навколишнє природне середовище.

2.5.4 Реконструкція розвідної магістральної каналізації старої частини міста (вул.Дніпровська) 450 п.м., Ø225 мм на загальну суму 1 350,00 тис.грн. в 2023 році. В результаті тривалої експлуатації та фізичного зносу сталося порушення цілісності трубопроводу, що може спричинити підтоплення будинків фекальними стоками (каналізаційна мережа пролягає вздовж житлових будинків), призвести до техногенної аварійної ситуації.

2.5.5 Реконструкція каналізаційних мереж м-н №4 Комунарівський (вул.Космічна) – 650 п.м., Ø160мм на загальну суму 1 365,00 тис.грн. в 2024 році. В результаті тривалої експлуатації та фізичного зносу сталося порушення цілісності трубопроводу, що може спричинити підтоплення будинків фекальними стоками (каналізаційна мережа пролягає вздовж житлових будинків), призвести до техногенної аварійної ситуації.

2.5.6 Реконструкція каналізаційних мереж м-р 9 Дніпробуд 2 (вул.Лахтинська) – 500 п.м., Ø225мм на загальну суму 1 500,00 тис.грн. в 2025 році. В результаті тривалої експлуатації та фізичного зносу сталося порушення цілісності трубопроводу, що може спричинити підтоплення будинків фекальними стоками (каналізаційна мережа пролягає вздовж житлових будинків), призвести до техногенної аварійної ситуації.

2.5.7 Реконструкція розвідної магістральної каналізації старої частини міста (вул.Тургенєва) – 470 п.м., Ø225мм на загальну суму 1 583,33 тис.грн. в 2025 році. В результаті тривалої експлуатації та фізичного зносу сталося порушення цілісності трубопроводу, що може спричинити підтоплення будинків фекальними стоками (каналізаційна мережа пролягає вздовж житлових будинків), призвести до техногенної аварійної ситуації. Неприйняття заходів з реконструкції каналізаційної мережі приведе до її подальшої руйнації та провалу ґрунту, що в свою чергу може спричинити до техногенно-аварійної ситуації, підтоплення житлового фонду.

2.5.8 Реконструкція самопливного колектору каналізації по вул.Новокузнецька до КНС №30 – 220 п.м., Ø800мм на загальну суму

4 400,0 грн. в 2023 році. В результаті тривалої експлуатації та фізичного зносу сталося порушення цілісності трубопроводу, що може спричинити підтоплення будинків фекальними стоками (каналізаційна мережа пролягає вздовж житлових будинків), призвести до техногенної аварійної ситуації. В разі виникнення аварії буде частково припинена робота каналізаційної насосної станції №30, що призведе до припинення каналізування будинків і споруд, які він обслуговує, а також просіданню та деформації будинків і споруд, що знаходяться поблизу колектора.

2.5.9 Реконструкція самопливного колектору по проспекту Інженера Преображенського до КНС №22 – 410 п.м., Ø500мм на загальну суму 3 964,25 тис.грн. в 2026 році. Впровадження заходу дозволить уникнути виникнення аварій на колекторі. В разі виникнення аварії на колекторі господарчо-фекальні стічні води будуть виливатися на поверхню ґрунту і потрапляти до річки Дніпро, а також буде припинена робота каналізаційної насосної станції №22, що призведе до екологічної катастрофи, припиненню каналізування будинків і споруд, які він обслуговує, а також просіданню та деформації будинків і споруд, що знаходяться поблизу колектора.

2.5.10 Реконструкція дюкеру (дві нитки) по пр.Інженера Преображенського та самопливного колектору до КНС №22 – 300 п.м., Ø500мм на загальну суму 3 900,00 тис.грн в 2025 році. Впровадження заходу дозволить уникнути виникнення аварій на колекторі. В разі виникнення аварії на колекторі господарчо-фекальні стічні води будуть виливатися на поверхню ґрунту і потрапляти до річки Дніпро, а також буде припинена робота каналізаційної насосної станції №22, що призведе до екологічної катастрофи, припиненню каналізування будинків і споруд, які він обслуговує, а також просіданню та деформації будинків і споруд, що знаходяться поблизу колектора.

2.5.11 Реконструкція самопливного колектору від вул. Козака Бабури по вул. Василя Сергієнка до КНС №18 (від вул. В. Сергієнка до колишньої КНС №18) 250 п.м., Ø630мм на загальну суму 3 750,00 тис.грн. в 2026 році. Впровадження заходу дозволить уникнути підтоплення будинків фекальними стоками (колектор пролягає вздовж житлових будинків), призвести до техногенної аварійної ситуації. Неприйняття заходів з реконструкції колектору приведе до його подальшої руйнації та провалу ґрунту, що в свою чергу може спричинити до техногенно-аварійної ситуації.

2.6 Інші заходи на загальну суму 20 922,81 тис.грн., з них:

2.6.1 Заміна погружних мішалок Центральних каналізаційних очисних споруд № 1 Лівого берегу (ЦОС-1) м.Запоріжжя у кількості 22 одиниць на загальну суму 8 379,74 тис.грн., а саме:

в 2022 році – придбання погружних мішалок в басейни денітрифікації, розмір лопаті – 2 500 мм, потужність – 1,31 квт/год. – 3 комплекти, погружних мішалок в аеротенки № 1, 2, розмір лопаті – 1 600 мм, потужність – 1,25 квт/год. – 2 комплекти, на виконання заходу заплановано 1 918,27 тис. грн.;

в 2023 році – придбання погружних мішалок в басейни денітрифікації, розмір лопаті – 2 500 мм, потужність – 1,31 квт/год. – 2 комплекти, погружних мішалок в аеротенки № 1, 2, розмір лопаті – 1 600 мм, потужність – 1,25 квт/год. – 3 комплекти, на виконання заходу заплановано 1 911.05 тис. грн.

в 2024 році – придбання погружних мішалок в басейни денітрифікації, розмір лопаті – 2 500 мм, потужність – 1,31 квт/год. – 2 комплекти, погружних мішалок в аеротенки № 1, 2, розмір лопаті – 1 600 мм, потужність – 1,25 квт/год. – 3 комплекти, на виконання заходу заплановано 1 911.05 тис. грн.

в 2025 році – придбання погружних мішалок в басейни денітрифікації, розмір лопаті – 2 500 мм, потужність – 1,31 квт/год. – 2 комплекти, погружних мішалок в аеротенки № 1, 2, розмір лопаті – 1 600 мм, потужність – 1,25 квт/год. – 3 комплекти, на виконання заходу заплановано 1 911.05 тис. грн.

в 2026 році – придбання погружних мішалок в басейни денітрифікації, розмір лопаті – 2 500 мм, потужність – 1,31 квт/год. – 1 комплект, погружних мішалок в аеротенки № 1, 2, розмір лопаті – 1 600 мм, потужність – 1,25 квт/год. – 2 комплекти, на виконання заходу заплановано 728,32 тис. грн.

Заміна обладнання на ЦОС–1 націлена на недопущення збоїв в роботі обладнання та забезпечення безперебійного і якісного технологічного процесу біологічного очищення стічних вод до вимог ГДС. Реалізація заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного обладнання на нове з рівноцінними характеристиками.

2.6.2 Заміна насосних агрегатів Центральних каналізаційних очисних споруд № 1 Лівого берегу (ЦОС-1) м. Запоріжжя у кількості 8 одиниць на загальну суму 3 701,62 тис.грн., а саме:

в 2022 році – придбання погружного насосного агрегату на піскожировловлювачах – 4 комплекти, дренажного насосного агрегату на горизонтальних відстійниках – 1 комплект; насосного агрегату надлишкового мулу в насосній станції №56 – 1 комплект, придбання насосного агрегату ущільненого мулу в мулонасосній станції – 1 одиниця на виконання заходу заплановано 2 172,83 тис. грн.

в 2023 році – придбання насосного агрегату ущільненого мулу в мулонасосній станції – 1 одиниця, на виконання заходу заплановано 1 528,79 тис. грн.

Заміна насосного обладнання на ЦОС–1 націлена на забезпечення безперебійного та якісного технологічного процесу очищення стічних вод до вимог ГДС. Придбання нових насосних агрегатів забезпечить наявність необхідного резерву та заощадить витрати коштів підприємства на тривалі ремонтні роботи обладнання. Реалізація заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного обладнання на нове з рівноцінними характеристиками (продуктивність, напір, потужність електродвигуна тощо).

2.6.3 Заміна електрообладнання РУ-6 кВ ЦМО на Центральних очисних спорудах лівого берегу №1 (ЦОС-1) у кількості 3 комплектів (вакуумний вимикач ВВ-TEL-10-20 кВ з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х) пульт HU/TEL-05 – 3 комплекти, пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL – 1 комплект, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 3 одиниці, реле ПЕ-40 – 6 одиниць) на загальну суму 379,38 тис.грн. в 2022 році. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації ввідних комірок та секційного вимикача РУ-6кВ очисних споруд ЦОС-1, унеможливить аварійні ситуації та забезпечить безперебійність водовідведення споживачів міста.

2.6.4 Заміна електрообладнання РУ-10 кВ на Центральних очисних спорудах правого берегу №2 ЦОС-2 у кількості 3 комплектів (вакуумний вимикач ВВ-TEL-10кВ-20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х); пульт

PU –TEL-05 1 шт; PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КМ-1Ф-10-20 УЗ – 3 комплекти, пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL – 1 комплект, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 3 одиниці, реле ПЕ-40 – 6 одиниць) на загальну суму 395,52 тис.грн. в 2022 році. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації ввідних комірок та секційного вимикача РУ-6кВ очисних споруд ЦОС-2, унеможливить аварійні ситуації та забезпечить безперебійність водовідведення споживачів міста.

2.6.5 Заміна силового електрообладнання РУ6кВ на каналізаційній насосній станції № 1 КП «Водоканал» у кількості 1 комплект (вакуумний вимикач ВВ-TEL-10кВ-20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х); пульт PU –TEL-05 2 шт; PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-2 – 3 комплект; пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL – 1 одиниця, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 1 одиниця, реле ПЕ-40 – 2 одиниці) на загальну суму 134,46 тис.грн. в 2022 році. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації високовольтного обладнання комірки КСО-2 № 6 РУ–6 кВ насосного агрегату № 2 КНС-1 унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водовідведення з максимальним енергозаощадженням для підприємства.

2.6.6 Заміна силового електрообладнання РУ6кВ на каналізаційній насосній станції № 24 КП «Водоканал» у кількості 1 комплект (комплектний розподільчий пристрій, що складається з шести модернізованих камер КСО-305В з комутаційним модулем (вакуумним вимикачем) ВВ/TEL-10-20/630 та з комплектом монтажного матеріалу – 1 комплект) на загальну суму 1 191,27 тис.грн. в 2022 році. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації високовольтного обладнання КНС-24, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водовідведення з максимальним енергозаощадженням для підприємства.

2.6.7 Придбання лабораторного обладнання для центральної лабораторії стічних вод у кількості 19 одиниць на загальну суму 1 789,68 тис.грн., а саме:

в 2022 році – 4 одиниці (бідистилятор БЕ-4 (Лівам) (або аналог) – 1 одиниця, шафи сушильної СП -150 – 1 одиниця, спектрофотометру ULAB 102 (або аналог) – 1 одиниця, спектрофотометру DR3900 у комплекті з термоблоком, тест-наборами на загальний азот і фосфор – 1 одиниця) на загальну суму 415,34 тис.грн.

в 2023 році – придбання спектрофотометру ULAB 102 (або аналог) – 2 одиниці, ваги аналітичних RedwagXA 210 4Y – 3 одиниці, ваги аналітичні RedwagPS 210 X2 – 2 одиниці, шафи сушильної СП-160 (або аналог) – 1 одиниця на суму 772,67 тис.грн.

в 2024 році – придбання термостату ТС-80 MICROmed – 2 одиниці, стерилізатору СП ГК-100 – 1 одиниця, спектрофотометру DR3900 у комплекті з термоблоком, тест-наборами на загальний азот і фосфор – 1 одиниця на суму 418,04 тис.грн.

в 2025 році – придбання термостату ТСО 160 – 1 одиниця, спектрофотометру PD–307APEL – 1 одиниця, столу острівного (керамічне покриття, тумби, полиці, титрувальне табло) – 1 одиниця на суму 183,63 тис.грн.

Згідно Водного кодексу України водокористувач (підприємство) зобов'язане вести контроль за якістю зворотних вод та якістю води водних

об'єктів у контрольних створах. Порушення водного законодавства тягне за собою відповідальність згідно з законодавством України, та як наслідок призведе до відшкодування збитків в розмірах і порядку, встановлених законодавством України (ст.44, ст.110, ст.111 Водного кодексу України). Заміна морально і фізично застарілого обладнання на нове, сучасне, менш енергоємне дозволить якісно і в короткі терміни з більшою точністю визначати якість зворотних вод, дозволить розширити можливості лабораторії по визначенню в разі необхідності нових показників якості стічних вод та уникнути недотримання умов дозволу або порушення правил спеціального водокористування, уникнути зменшення негативного впливу недостатньо очищених стічних вод на довкілля.

2.6.8 Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на спорудах та мережах водовідведення у кількості 10 одиниць на загальну суму 1 660,70 тис.грн., а саме:

в 2022 році – придбання заглушки пневматична Д=300-600мм – 1 одиницю, багаторозмірної заглушки 2,5 BAR, DN 500-1000 мм – 1 одиниця, Гідравлічна шламова помпа SP55 Максимальна продуктивність – 330 м3/год – 1 одиницю, на загальну суму 689,62 тис. грн.

в 2023 році – придбання багаторозмірної заглушки 2,5 BAR, DN 500-1000 мм – 1 одиниця на суму 72,24 тис.грн.

в 2024 році – придбання багаторозмірної заглушки 2,5 BAR, DN 300-600 мм – 2 одиниця, обладнання для телеінспекції стану каналізаційних колекторів Ду 50 мм до 350 мм – 1 одиниця на суму 254,83 тис.грн.

в 2025 році – придбання багаторозмірної заглушки 2,5 BAR, DN 600 – 1200 мм – 1 одиниця на суму 86,51 тис.грн.

в 2026 році – придбання гідромаслостанції з комплектом устаткування (відбійний молоток, шламовий насос) – 1 одиниця, багаторозмірної заглушки 2,5 BAR, DN 300 – 600 мм – 2 одиниця на суму 557,50 тис.грн.

Впровадження заходу дозволить: оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій; скоротити час ліквідації витоків; заощадити паливно-мастильні матеріали; знизити матеріальні витрати на ремонт мереж водовідведення.

2.6.9 Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі (літера У) ЦОС-1 КП "Водоканал" (в тому числі проектні роботи) на загальну суму 107,48 тис. грн. в 2022 році. Автоматична система пожежної сигналізації впроваджується для виявлення пожежі на початковій стадії на об’єкті шляхом контролю пожежних сповіщувачів за протипожежним станом приміщень, появ таких ознак пожежі (димоутворюванням, температури повітря, появи полум’я). При виявленні пожежі сигнал від датчика пожежної сигналізації надходить до приймально-контрольного приладу, і далі дублюється до підрозділу ДСНС. Впровадження даного заходу забезпечить виконання вимог: Кодексу цивільного захисту населення України від 02.10.2012 № 5403-V1; Правил пожежної безпеки в України затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014р.№ 1417; ДБН В.2.5 – 56: 2014 Будівельні норми України. Системи протипожежного захисту; Припису Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайоного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019.

2.6.10 Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі центрального складу (літера В) КП "Водоканал", що розтащована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи) на загальну суму 69,19 тис. грн. в 2022 році. Автоматична система пожежної сигналізації впроваджується для виявлення пожежі на початковій стадії на об'єкті шляхом контролю пожежних сповіщувачів за протипожежним станом приміщень, появ таких ознак пожежі (димоутворюванням, температури повітря, появи полум'я). При виявленні пожежі сигнал від датчика пожежної сигналізації надходить до приймально-контрольного приладу, і далі дублюється до підрозділу ДСНС. Впровадження даного заходу забезпечить виконання вимог: Кодексу цивільного захисту населення України від 02.10.2012 № 5403-V1; Правил пожежної безпеки в України затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014р.№ 1417; ДБН В.2.5 – 56: 2014 Будівельні норми України. Системи протипожежного захисту; Припису Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайоного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019.

2.6.11 Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в адміністративній будівлі (літера Г) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи) на загальну суму 74,60 тис. грн. в 2022 році. Автоматична система пожежної сигналізації впроваджується для виявлення пожежі на початковій стадії на об'єкті шляхом контролю пожежних сповіщувачів за протипожежним станом приміщень, появ таких ознак пожежі (димоутворюванням, температури повітря, появи полум'я). При виявленні пожежі сигнал від датчика пожежної сигналізації надходить до приймально-контрольного приладу, і далі дублюється до підрозділу ДСНС. Впровадження даного заходу забезпечить виконання вимог: Кодексу цивільного захисту населення України від 02.10.2012 № 5403-V1; Правил пожежної безпеки в України затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014р.№ 1417; ДБН В.2.5 – 56: 2014 Будівельні норми України. Системи протипожежного захисту; Припису Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайоного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019.

2.6.12 Заміна насосного обладнання каналізаційної насосної станції №7 КП «Водоканал» передбачає придбання насосного агрегату 2СМ 250-200-400/4 у кількості 1 одиниці на загальну суму 217,58 тис.грн. у 2023 році. Впровадження заходу дозволить забезпечити стабільну роботу та попередити виникнення аварійної ситуації на насосній станції №7, забезпечити резервом згідно з СНіП 2.04.03-85.

2.6.13 Заміна насосного обладнання каналізаційної насосної станції № 9 КП «Водоканал» у кількості 3 одиниць на загальну суму 244,09 тис.грн. в 2023 році, а саме: передбачає придбання автоматичного вимикача АВ3003/3 160А «Н» 3Р 8536 – 1 одиниця, насосного агрегату 2СМ 250–200–400/6 1 – 1 одиниця, магнітного пускача ПММ 100А 380В 8536 – 1 одиниця. Впровадження заходу дозволить попередити виникнення аварійних ситуацій на насосній станції № 9 та знизити електроспоживання.

2.6.14 Заміна насосного обладнання каналізаційної насосної станції № 22

КП "Водоканал" у кількості 4 одиниць на загальну суму 91,20 тис.грн. у 2023 році, а саме: придбання LC1D150M7 3–полюсового контактору Schneider D 3P 150A, НО+Н3 220V 50/60 Гц – 1 одиниця, насосного агрегату 2СМ 150–125–315/4 – 1 одиниця, автоматичного вимикача Scneider EZC100N 3P полюса 100А, 15кА (EZC250N3100) – 1 одиниця, кабелю ВВГ 4х50 – 24 п.м, зворотнього клапану Д 200мм – 1 одиниця. Впровадження заходу дозволить попередити виникнення аварійних ситуацій на насосній станції № 22 та знизити електроспоживання.

2.6.15 Заміна перетворювача частоти на каналізаційних насосних станціях (№2) КП «Водоканал» у кількості 1 одиниці на загальну суму 102,34 тис.грн. в 2023 році, а саме: придбання перетворювача частоти 160 кВт (340А) 3ф/380 – 1 одиниця, що дозволить забезпечити надійну та безперебійну роботу насосної станції.

2.6.16 Заміна пристрою плавного пуску на каналізаційній насосній станції № 9 та каналізаційній насосній станції № 30 у кількості 8 одиниць на загальну суму 179,23 тис.грн. у 2023 році, а саме: придбання пристрою плавного пуску ATS 22 Schneider 400–440В 75кВт – 2 одиниці, пристрою плавного пуску ATS 22 Schneider 400–440В 90кВт – 2 одиниці, автоматичного вимикача Schneider – 4 одиниці, кабелю ВВГ 4*16 – 76м, кабелю ВВГ4*10 – 121м. Для безпечної та економічної роботи асинхронних електродвигунів встановленні прилади плавного пуску насосних агрегатів на КНС-9, 30. Впровадження заходу дозволить ефективно коригувати параметри пуску асинхронних двигунів, які утримують показники току та напруги у безпечних межах, зменшуючи пускові токи і збільшуючи напругу у заданих діапазонах, чим сприяє економії електроенергії, збереження роботоспроможності насосного обладнання та цілістності напірного колектору.

2.6.17 Заміна силового електрообладнання РУ–6кВ, РУ–10кВ на каналізаційній насосній станції № 2 у кількості 18 одиниць на загальну суму 501,84 тис.грн., а саме:

в 2025 році – придбання вакуумного вимикача ВВ–TEL–10кВ-20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х), пульта PU –TEL–05 – 1 одиниця, Ж PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-2 – 2 комплекти, пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL – 1 одиниця, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 2 одиниці, Реле ПЕ-40 – 4 одиниці на суму 256,92 тис.грн.

в 2026 році – придбання вакуумного вимикача ВВ–TEL–10кВ-20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х), пульта PU –TEL–05 – 1 одиниця, Ж PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-2 – 2 комплекти, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 2 одиниці, Реле ПЕ-40 – 4 одиниці на суму 244,92 тис.грн.

Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації високовольтного обладнання КНС-2, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водовідведення з максимальним енергозаощадженням для підприємства.

2.6.18 Заміна силового електрообладнання РУ-6кВ на каналізаційній насосній станції № 7 у кількості 22 одиниць на загальну суму 624,30 тис.грн., а саме:

в 2023 році – придбання вакуумного вимикача ВВ–TEL–10кВ–20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16–02(220–х), пульту PU –TEL-05 – 1

одиниця, PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО–2 – 2 комплекти, пристрою ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL – 1 одиниця, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 2 одиниці, Реле ПЕ-40 – 4 одиниці на суму 256,92 тис.грн.

в 2024 році – придбання вакуумного вимикача ВВ–TEL–10кВ–20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16–02(220–х), пульту PU –TEL-05 – 1 одиниця, PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО–2 – 1 комплект, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 1 одиниці, Реле ПЕ-40 – 2 одиниці на суму 122,46 тис.грн.

в 2025 році – придбання вакуумного вимикача ВВ–TEL–10кВ–20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16–02(220–х), пульту PU –TEL-05 – 1 одиниця, PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО–2 – 1 комплект, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 1 одиниці, Реле ПЕ-40 – 2 одиниці на суму 122,46 тис.грн.

в 2026 році – придбання вакуумного вимикача ВВ–TEL–10кВ–20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16–02(220–х), пульту PU –TEL-05 – 1 одиниця, PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО–2 – 1 комплект, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 1 одиниці, Реле ПЕ-40 – 2 одиниці на суму 122,46 тис.грн.

Реалізація даного заходу забезпечить підвищення надійності експлуатації високовольтного обладнання, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водовідведення з максимальним енергозаощадженням підприємства.

2.6.19 Заміна насосного обладнання каналізаційної насосної станції №37 КП "Водоканал" у кількості 2 одиниць на загальну суму 138,80 тис.грн. у 2023 році, а саме: придбання насосного агрегату HOMA BARRACUDA GRP36D (з характеристиками: Q-27,7 m3/ч, H-35m з електродвигуном N-3,7 кВт) – 2 одиниці. Реалізація даного заходу забезпечить надійність встановлених насосних агрегатів, зменшить аварійність електронасосного обладнання.

2.6.20 Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі гаражу (літера С) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи) у кількості 1 комплекту на загальну суму 352,30 тис.грн. у 2023 році. Автоматична система пожежної сигналізації впроваджується для виявлення пожежі на початковій стадії на об’єкті шляхом контролю пожежних сповіщувачів за протипожежним станом приміщень, появ таких ознак пожежі (димоутворюванням, температури повітря, появи полум’я). При виявленні пожежі сигнал від датчика пожежної сигналізації надходить до приймально-контрольного приладу, і далі дублюється до підрозділу ДСНС. Впровадження даного заходу забезпечить виконання вимог: Кодексу цивільного захисту населення України від 02.10.2012 № 5403-V1; Правил пожежної безпеки в України затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014р.№ 1417; ДБН В.2.5 – 56: 2014 Будівельні норми України. Системи протипожежного захисту; Припису Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайоного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019.

2.6.21 Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі гаражу (літера Т) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого

Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи) у кількості 1 комплекту на загальну суму 268,46 тис.грн. у 2023 році. Впровадження заходу призведе до швидкого виявлення ознак пожежі на ранній стадії, виконання цілодобового контролю за протипожежним станом, а також, у разі виникнення загоряння, сповіщення чергового персоналу про пожежу та передачі сигналу на пульт приймання тривожних сповіщень пультової організації, для подальшого прийняття рішення про висилання підрозділів ГУ ДСНС України у Запорізької області до місця можливої пожежі.

2.6.22 Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі гаражу (літера Т1) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи) у кількості 1 комплекту на загальну суму 319,03 тис.грн. в 2024 році. Впровадження заходу призведе до швидкого виявлення ознак пожежі на ранній стадії, виконання цілодобового контролю за протипожежним станом, а також, у разі виникнення загоряння, сповіщення чергового персоналу про пожежу та передачі сигналу на пульт приймання тривожних сповіщень пультової організації, для подальшого прийняття рішення про висилання підрозділів ГУ ДСНС України у Запорізької області до місця можливої пожежі.

РОЗДІЛ IV

План розвитку на 2022 – 2026 року розраховано на рівні амортизації, яка врахована в проєктних тарифах на 2022 рік на кожен рік ПР, крім того на 2022 рік включено виробничі інвестиції з прибутку в розмірі 40 056,20 тис. грн. на придбання вузлів комерційного обліку в кількості 1 417 од.

Таким чином, загальна вартість ПР становить **259 471,30 тис. грн.**, в тому числі:

- водопостачання – 157 831,15 тис. грн.
- *амортизаційні відрахування – 117 774,95 тис. грн.*
- *виробничі інвестиції з прибутку – 40 056,20 тис. грн.*
- водовідведення – 101 640,15 тис. грн.
- *амортизаційні відрахування – 101 640,15 тис. грн.*

До ПР на 2022 – 2026 роки увійшли наступні заходи:

I ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ

1.1 Заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження) на загальну суму 7 686,72 тис.грн., з них:

2022 рік – 7 237,69 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2023 рік – 449,03 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань.

1.2 Заходи щодо забезпечення технологічного обліку ресурсів на загальну суму 43 312.22 тис.грн., з них:

2022 рік – 41 425,98 тис.грн., з них
– 1 369,78 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
– 40 056,20 тис. грн. за рахунок виробничих інвестицій з прибутку;
2023 рік – 840,42 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2024 рік – 620,42 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2025 рік – 425,40 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;

1.3 Заходи щодо зменшення обсягу втрат, витрат води на технологічні потреби на загальну суму 9 758,80 тис.грн., з них:

2023 рік – 2 439,7 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2024 рік – 2 439,7 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2025 рік – 2 439,7 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2026 рік – 2 439,7 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;

1.4 Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання на загальну суму 54 593,97 тис.грн., з них:

2022 рік – 5 571.91 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2023 рік – 10 271,93 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2024 рік – 6 380,92 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2025 рік – 15 020,70 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2026 рік – 17 348,51 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;

1.5 Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій на загальну суму 1 794,82 тис.грн., з них:

2022 рік – 264,20 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2023 рік – 1 162,06 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2024 рік – 101,78 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2026 рік – 266,78 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;

1.6 Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення на загальну суму 28 520,23 тис.грн., з них:

2022 рік – 3 866,06 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2023 рік – 6 333,33 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2024 рік – 9 654,17 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2025 рік – 5 166,67 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2026 рік – 3 500,00 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;

1.7 Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища на загальну суму 7 977,43 тис.грн., з них:

2022 рік – 2 345,30 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2023 рік – 1 727,98 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2024 рік – 3 904,15 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;

1.8 Інші заходи на загальну суму 4 186,96 тис.грн., з них:

2022 рік – 2 900,05 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2023 рік – 330,54 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2024 рік – 453,85 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2025 рік – 502,52 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;

ІІ ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОВІДВЕДЕННЯ

2.1 Заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження) на загальну суму 5 238,44 тис.грн., з них:

2022 рік – 2 619.22 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2023 рік – 2 619.22 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;

2.4 Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення на загальну суму 32 672,44 тис.грн., з них:

2022 рік – 7 426,06 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2023 рік – 3 981,30 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2024 рік – 6 402,25 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2025 рік – 3 902,25 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2026 рік – 10 960,58 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;

2.5 Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища на загальну суму 42 806,46 тис.грн., з них:

2022 рік – 2 734,79 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2023 рік – 7 584,62 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2024 рік – 10 893,15 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2025 рік – 13 857,99 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2026 рік – 7 711,50 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;

2.6 Інші заходи на загальну суму 20 922,81 тис.грн., з них:

2022 рік – 7 547,96 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2023 рік – 6 142,89 тис.грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2024 рік – 3 032,63 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2025 рік – 2 567,79 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань;
2026 рік – 1 655,95 тис. грн. за рахунок амортизаційних відрахувань.

Додаток 1
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

ПОГОДЖЕНО

Рішення Виконавчого комітету
Запорізької міської ради
(найменування органу місцевого самоврядування)

_____№_____

М.П.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Генеральний директор КП «Водоканал»
(керівник ліцензіата або особа, яка виконує його обов'язки)

_____Шаповал А.А.
(підпис) (П.І.Б.)

«__» 2021 року
М.П.

ІНВЕСТИЦІЙНА ПРОГРАМА

Комунальне підприємство «Водоканал» м. Запоріжжя

(найменування ліцензіата)

на 2022 рік

ЗМІСТ

Титульний аркуш ПР за формою, наведеною в Додатку № 1 до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення (далі – Порядок)	**1**
Протокол відкритого обговорення питання щодо розгляду Проекту Інвестиційної програми Комунального підприємства «Водоканал» (м. Запоріжжя) на 2022 рік від 30.07.2021	**2**
Рішення Виконавчого комітету Запорізької міської ради від ____.___.2021 № ____ «Про погодження Плану розвитку на 2022 – 2026 роки та Інвестиційної програми на 2022 рік комунального підприємства «Водоканал»	**12**
Описова частина Плану розвитку на 2022 – 2026 роки	**14**
Титульний аркуш ІП за формою, наведеною в Додатку № 1 до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення (далі – Порядок)	**42**
Зміст	**44**
Інформаційна картка ліцензіата (додаток № 3 до Порядку)	**50**
План розвитку (фінансовий план довгострокової інвестиційної програми на 2022 – 2026 роки (додаток № 4 до Порядку)	**52**
Річний інвестиційний план використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік (додаток № 5 до Порядку)	**60**
Пояснювальна записка до Інвестиційної програми 2022 року	**64**
Аналіз впливу результатів реалізації Річного інвестиційного плану використання коштів у першому році плану розвитку на 2022-2026 роки на структуру тарифів з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення (додаток № 6 до Порядку)	**80**
Узагальнена характеристика об'єктів з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення (додаток № 7 до Порядку)	**82**
Оперативна схема оснащення технологічним обліком системи водопостачання	**86**
Оперативна схема оснащення технологічним обліком системи водовідведення	**88**
Реєстр лічильників технологічного обліку у системі централізованого водопостачанні та централізованого водовідведення (додаток № 8 до Порядку)	**90**
Опис заходів Річного інвестиційного плану використання коштів у першому році (2022) плану розвитку на 2022-2026 роки	**92**
Опис заходів з централізованого водопостачання	**94**
Опис заходів з централізованого водовідведення	**407**
Зобов'язання ліцензіата щодо досягнення очікуваних результатів реалізації ІП	**661**
Інформація щодо планових витрат на придбання водопровідних труб (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік) (додаток № 9 до Порядку)	**663**

Інформація щодо планових витрат на придбання каналізаційних труб (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік) (додаток № 10 до Порядку)	**665**
Інформація щодо планових витрат на придбання насосного обладнання з централізованого водопостачання (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік) (додаток № 11 до Порядку)	**667**
Інформація щодо планових витрат на придбання насосного обладнання з водовідведення (враховані в інвестиційній програмі КП "Водоканал" (м. Запоріжжя) на 2021 рік) (додаток № 12 до Порядку)	**669**
Інформація щодо планових витрат на придбання лічильників технологічного обліку з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік) (додаток № 13 до Порядку)	**671**
Інформація щодо планових витрат на придбання перетворювача частоти струму з централізованого водопостачання (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік) (додаток № 14 до Порядку)	**673**
Інформація щодо планових витрат на придбання перетворювача частоти струму з централізованого водовідведення (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік) (додаток № 15 до Порядку)	**675**
Інформація щодо планових витрат на придбання запірної арматури (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік) (додаток № 16 до Порядку)	**677**
Інформація щодо планових витрат на придбання силового обладнання (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік) (додаток № 17 до Порядку)	**679**
Інформація щодо планових витрат на придбання лабораторного обладнання (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік) (додаток № 18 до Порядку)	**681**
Інформація щодо планових витрат на придбання спеціального обладнання (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік) (додаток № 19 до Порядку)	**683**
Інформація щодо планових витрат на придбання спеціальної техніки (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік) (додаток № 20 до Порядку)	**687**
Перелік об'єктів незавершеного будівництва, модернізації та реконструкції (додаток № 21 до Порядку)	**689**
Перелік комп`ютерної техніки на початок планового періоду (додаток № 22 до Порядку)	**691**
Аналіз колісної техніки станом на початок прогнозного періоду (додаток № 23 до Порядку)	**693**
Розрахунок економічної ефективності закупівлі колісної техніки на планований період (додаток № 24 до Порядку)	**705**

Впровадження та розвиток інформаційних технологій (додаток № 25 до Порядку)	**707**
Інформаційна згода посадової особи ліцензіата на обробку персональних даних (додаток № 26 до Порядку)	**709**
Документи фінансової звітності за 2019 рік (копія)	**711**
Документи фінансової звітності за 2020 рік (копія)	**719**

Додаток 3

до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Інформаційна картка ліцензіата

комунальне підприємство "Водоканал" (КП "Водоканал"), м. Запоріжжя

(найменування ліцензіата)

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЛІЦЕНЗІАТА	
Найменування ліцензіата	КП «Водоканал» м.Запоріжжя
Рік заснування	1894
Форма власності	комунальна
Місце знаходження	69002, м.Запоріжжя, вул.Святого Миколая, 61
Код за ЄДРПОУ	03327121
Прізвище, ім'я, по батькові посадової особи ліцензіата, посада	Шаповал Андрій Андрійович – генеральний директор
Тел., факс, e-mail	т.(061)222-24-01, факс (061)213-83-45, e-mail: info@vodokanal.zp.ua
Ліцензія на _____ (№, дата видачі, строк дії)	Відповідно до Постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 21.04.2017 № 522 "Про переоформлення ліцензії на централізоване водопостачання та водовідведення, виданої КП «ВОДОКАНАЛ»" - ліцензія на централізоване водопостачання та водовідведення безстрокова.
Статутний капітал ліцензіата, тис. грн. *(на 01.06.2021)*	149 955.00
Балансова вартість активів, тис. грн. *(на 01.06.2021)*	2 231 255.00
Амортизаційні відрахування за останній звітний період, тис. грн. *(план на 2022 рік)*	43 883.02
Заборгованість зі сплати податків, зборів (обов'язкових платежів) *(на 01.06.2021)*	відсутня
2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ІНВЕСТИЦІЙНУ ПРОГРАМУ	
Цілі інвестиційної програми	плановий розвиток підприємства
Строки реалізації інвестиційної програми	5 років
На якому етапі реалізації заходів, зазначених в інвестиційній програмі, ліцензіат знаходиться	етап впровадження
Головні етапи реалізації інвестиційної програми	підготовчий, впровадження, завершення
3. ВІДОМОСТІ ПРО ІНВЕСТИЦІЇ ЗА ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ	
Загальний обсяг інвестицій, тис. грн.:	259 471.30
власні кошти	259 471.30
позичкові кошти	0.00
залучені кошти	0.00
бюджетні кошти	0.00
компенсація на повернення кредиту	0.00
Напрямки використання інвестицій (у % від загального обсягу інвестицій):	
заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження)	4.98%

заходи щодо забезпечення технологічного обліку ресурсів	16.70%
заходи щодо зменшення обсягу втрат, витрат води на технологічні потреби	3.76%
заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання	21.04%
заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій	0.69%
заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	23.58%
заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища	19.56%
інші заходи	9.69%
4. ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРОГРАМИ	
Чиста приведена вартість	-
Внутрішня норма дохідності	-
Дисконтований період окупності	-
Індекс прибутковості	-

Генеральний директор А.А.Шаповал

(підпис) (прізвище, ім’я, по батькові)

М.П.

Додаток 4

до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

ПОГОДЖЕНО
рішенням Виконавчого комітету Запорізької міської ради
(найменування органу місцевого самоврядування)

№

М.П.

ЗАТВЕРДЖЕНО
Генеральний директор КП "Водоканал"
(керівник ліцензіата або особа, яка виконує його обов'язки)

Шаповал А.А.
(П.І.Б.)

М.П.

План розвитку (фінансовий план довгострокової інвестиційної програми) на 2022 – 2026 роки
комунальне підприємство "Водоканал" (КП "Водоканал"), м. Запоріжжя
(найменування ліцензіата)

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів довгострокової інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)								За способом виконання, тис. грн. (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів довгострокової інвестиційної програми, тис. грн (без ПДВ)					Строк окупності (місяців)*	Економія палива-енергетичних ресурсів (кВт*год)	Економія фонду заробітної платти, (тис. грн)	Економічний ефект (тис. грн)**
			загальна сума	з урахуванням:									планований період 2022 рік	прогнозний період							
				амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	залишки коштів	отримані у планованому періоді поточних коштів фінансових установ, що підлягають поверненню	інші залучені кошти, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)	господарський (вартість матеріальних ресурсів)	підрядний		планований період + 1 - 2023 рік	планований період + 2 2024 рік	планований період + 3 2025 рік	планований період + 4 2026 рік				
								підлягають поверненню	не підлягають поверненню												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
I	**ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ**																				
1.1.	Заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження), з них:																				
1.1.1	Реконструкція котельні КП "Водоканал" по вул.Вузлова, 23 в м. Запоріжжя	II етап - будівельно-монтажні та пусконалагоджувальні роботи	7 237.69	7 237.69	x	x	x	x	x	x	x	7 237.69	7 237.69	x	x	x	x	53	231.02	528.64	1 645.40
1.1.2	Придбання обладнання для автоматизації водопровідної насосної станції "Софіївська" КП "Водоканал"	насосна станція в комплекті Hydro Multi-E 2 CME10-3 в комплекті з насосом потужністю 5,5 кВт та ПЗЧ - 1 комплект; насосна станція в комплекті Hydro Multi-E 2 CME15-1 в комплекті з насосом потужністю 2,2 кВт та ПЗЧ - 1 комплект.	449.03	449.03	x	x	x	x	x	x	249.03	200.00	x	449.03	x	x	x	12	3.29	439.20	448.57
		Усього за підпунктом 1.1	**7 686.72**	**7 686.72**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**249.03**	**7 437.69**	**7 237.69**	**449.03**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**65.00**	**234.31**	**967.84**	**2 093.97**
1.2.	Заходи щодо забезпечення технологічного обліку ресурсів, з них:																				
1.2.1	Заміна приладів обліку води контактних освітлювачів очисних споруд ДВС-2 по вул. Набережна 39 в м. Запоріжжя	Ультрозвуковий лічильник води з блоком архивації - 16 комплектів	805.19	805.19	x	x	x	x	x	x	x	805.19	366.79	219.20	219.20	x	x	x	x	x	x
1.2.2	Оснащення вузлами обліку водопровідної насосної станції 3-го підйому «Шевченко»	лічильник УВР одноканальні - 3 комплекти, Модем для передачі даних RAPID AP68 - 3 од., матеріали для будівництва 1 камери та 2 колодязів	367.31	367.31	x	x	x	x	x	x	367.31	x	367.31	x	x	x	x	x	x	x	x
1.2.3	Оснащення вузлами обліку зон водопостачання цех №2 КП "Водоканал" (пос. Зелений яр, вул. Глісерна, вул. Чубанова)	витратомір УВР-011 з врізними датчиками одноканальний з автономним живленням та з функцією дистанційної передачі - 3 комплекти; модуль передачі даних - 3 од.	268.80	268.80	x	x	x	x	x	x	268.80	x	268.80	x	x	x	x	x	x	x	x
1.2.4	Заміна обладнання для комплексу з автоматизованої системи технічного обліку води (АСТОВ) та автоматизованої системи технічного обліку електроенергії (АСТОЕ), об'єднаний системою комп'ютерних програм «Мастер Energy» (АСТОВ, АСТОЕ) на очисних спорудах ДВС-2	1 комплект	366.88	366.88	x	x	x	x	x	x	366.88	x	366.88	x	x	x	x	x	x	x	x
1.2.5	Оснащення будинковим обліком багатоповерхових будинків	1417 од. з них Ду32мм - 229 од., Ду40мм - 443 од., Ду50мм - 694 од., Ду65мм - 31 од., Ду80мм - 20 од.,	40 056.20	x	40 056.20	x	x	x	x	x	x	40 056.20	40 056.20	x	x	x	x	x	x	x	x
1.2.6	Заміна зношених технологічних витратомірів "СічУЗВ" на витратоміри-лічильники ультразвукові з врізними датчиками УВР-011А2/В-К (2 канальні) на очисних спорудах ДВС-1	15 од. (13 од - 2 канальні, 2 од. - 1 канальні)	1 227.84	1 227.84	x	x	x	x	x	x	1 227.84	x	x	401.22	401.22	425.40	x	x	x	x	x
1.2.7	Оснащення вузлами обліку зон водопостачання по вул.К.Бабури,11-Б	Лічильник води УВР-011А2.2/В (2-канальний, стаціонарний, з врізними датчиками (ПЕА), з токовим вихідним сигналом, інтерфейс-RS 485) - 1 комплект, Ду-800мм-1од.	65.00	65.00	x	x	x	x	x	x	65.00	x	x	65.00	x	x	x	x	x	x	x

№ з/п	Найменування заходів (пообєктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів довгострокової інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)								За способом виконання, тис. грн. (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів довгострокової інвестиційної програми, тис. грн (без ПДВ)					Строк окупності (місяців)*	Економія паливно-енергетичних ресурсів (кВт*год)	Економія фонду заробітної плати, (тис. грн)	Економічний ефект (тис. грн)**
			загальна сума	з урахуванням:									планований період 2022 рік	прогнозний період							
				амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	залишкові кошти	отриману у планованому періоді позичкові кошти фінансових установ, що підлягають поверненню	інші залучені кошти, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)	господарський (натуральні матеріальних ресурсів)	підрядний		планований період + 1 - 2023 рік	планований період + 2 2024 рік	планований період + 3 2025 рік	планований період + 4 2026 рік				
								підлягають поверненню	не підлягають поверненню												
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**
1.2.8	Оснащення вузлами обліку зон водопостачання по вул.Новгородська, 28-30	Лічильник води УВР-011А1.1/В (1-канальний, з врізними датчиками (ПЕА), з автономним живленням та дистанційною передачею даних, вихідний сигнал: частотно-імпульсний, тип інтерфейсу: оптичний порт, безпровідний модем) - 1 комплект, матеріали для будівництва 1 од. камер 3х3	155.00	155.00	x	x	x	x	x	x	155.00	x	x	155.00	x	x	x	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 1.2	**43 312.22**	**3 256.02**	**40 056.20**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**2 450.83**	**40 861.39**	**41 425.98**	**840.42**	**620.42**	**425.40**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.3.	Заходи щодо зменшення обсягу втрат, витрат води на технологічні потреби, з них:																				
1.3.1	Заміна запірної арматури з електроприводами 800 мм та 400 мм на трубопроводах очисних споруд ДВС-2 по вул. Набережна 39 в м. Запоріжжя	16 комплектів діаметром 800 мм та 16 комплектів комплектів діаметром 400 мм	9 758.80	9 758.80	x	x	x	x	x	x	9 758.80	x	x	2 439.70	2 439.70	2 439.70	2 439.70	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 1.3	**9 758.80**	**9 758.80**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**9 758.80**	**0.00**	**0.00**	**2 439.70**	**2 439.70**	**2 439.70**	**2 439.70**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.4.	Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання, з них:																				
1.4.1	Заміна насосних агрегатів насосних станцій II підйому по вул.Вузлова, 23, м.Запоріжжя	придбання насосного агрегату – 3 од., запірна арматура (засувка 600мм – 1 од., зворотній клапан 600мм – 1 од) - 3 комплекти; БМР	8 215.46	8 215.46	x	x	x	x	x	x	x	8 215.46	2 748.99	2 686.30	2 780.17	x	x	x	x	x	x
1.4.2	Заміна системи енергопостачання об'єктів Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1) із заміною вводних та секційних вимикачів РП6кВ підстанції 35/6кВ (в тому числі проектні роботи)	I етап (проектні роботи) + II етап (придбання, монтаж та пусконаладжування Вакуумні вимикачі ВВ-TEL-10кВ 20ка 1000А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульти PU/TEL-05 – 2шт; PR/TEL з можливістю дистанційного керування та типовим комплектом адаптації (далі – ТКА) для комірки КСО-IX – 14 комплектів; Вакуумний вимикач ВВ-TEL 10кВ-20ка 1000А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульт PU/TEL-05 – 2шт; PR/TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА для комірки КРУ-2Е 6кВ – 6 комплектів; Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ/TEL – 2 шт; Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 20 шт; Реле ПЕ-40 – 40 шт.	3 002.21	3 002.21	x	x	x	x	x	x	x	3 002.21	952.13	756.18	630.15	663.75	x	x	x	x	x
1.4.3	Заміна обладнання камер КСО-1-Х з масляними вимикачами на обладнання з вакуумними вимикачами ВВ/ТЕЛ-10-20/1000 в РУ-6кВ на очисних спорудах ДВС-2 II підйому	вакуумний вимикач ВВ/TEL-10-20/1000 (V-10кВ,ток 1000 А, номінальний струм відключення 20 кА, з комплектом адаптації під комірку КСО-272 (1-Х) - 3 комплекти. Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL - 1 од.; Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 3 од., Реле ПЕ-40 - 6 од.	390.09	390.09	x	x	x	x	x	x	390.09	x	390.09	x	x	x	x	x	x	x	x
1.4.4	Капітальний ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5) по вул. Набережній, 39, в м. Запоріжжя	109.6м2	763.54	763.54	x	x	x	x	x	x	x	763.54	763.54	x	x	x	x	x	x	x	x
1.4.5	Придбання лабораторного обладнання для дільниці лабораторного контролю питної води у розподільній мережі	2 одиниці: Стерилізатор паровий ГК-100-2 - 1 од., Спектрофотометр Ulab 102 UV - 1 од.	326.50	326.50	x	x	x	x	x	x	326.50	x	326.50	x	x	x	x	x	x	x	x
1.4.6	Заміна насосного обладнання ВНС "Скворцово"	насоси станція Hydro Multi-E 2 CME15-1 (в комплекті з насосом потужністю 2,2 кВт – 2 од. та ППЧ) - 1 комплект	230.61	230.61	x	x	x	x	x	x	230.61	x	230.61	x	x	x	x	x	x	x	x
1.4.7	Заміна контролера на водопровідній насосній станції ВНС «Хортицька»	1 комплект	160.05	160.05	x	x	x	x	x	x	160.05	x	160.05	x	x	x	x	x	x	x	x
1.4.8	Заміна насосного агрегата з встановленням ПЧ на ВНС "Шевченко"	Насосний агрегат DHV.350-510PA з електродвигуном N-200 кВт - 1 од.; Частотний перетворювач Danfoss VLT AQUA Drive 134F0373 (250 кВт) - 1 од. LCE1E630M7 3-х полюсовий контактор Schneider TeSys E 630 A, 220 V 50/60 Гц - 1 од. LZMC2-A630-I Автоматичний вимикач Eaton LZM, 630 А, 3-х полюсовий, 36 кА - 1 од. Шини мідні - 50 кг. Засувка клинова ДУ500мм з ел.приводом - 1 од. Засувка клинова ДУ350мм з ел.приводом- 1 од. Засувка клинова ДУ600мм з ел.приводом- 2 од. Затвор дисковий фланц. ДУ800 мм - 1 од. фланці -20 од., переходи - 5 од., труби стальні - 41 пог.м.	3 858.03	3 858.03	x	x	x	x	x	x	3 858.03	x	x	x	x	3 858.03	x	x	x	x	x

№ з/п	Найменування заходів (пообєктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів довгострокової інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)							За способом виконання, тис. грн. (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів довгострокової інвестиційної програми, тис. грн (без ПДВ)					Строк окупності (місяців)*	Економія паливно-енергетичних ресурсів (кВт*год)	Економія фонду заробітної плати, (тис. грн)	Економічний ефект (тис. грн)**
			загальна сума	з урахуванням:						господарський (вартість матеріальних ресурсів)	підрядний	планований період 2022 рік	прогнозний період							
				амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	залишкові кошти	отримані у планованому періоді позикові кошти фінансових установ, що підлягають повверненню	інші залучені кошти, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)			планований період + 1 - 2023 рік	планований період + 2 2024 рік	планований період + 3 2025 рік	планований період + 4 2026 рік				
								підлягають поверненню	не підлягають поверненню											
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**
1.4.9	Улаштування вузла з виробництва та дозування діоксиду хлору на вторинному етапі знезараження на спорудах ДВС-2	І етап (проектні роботи) , ІІ етап (монтаж та пусконалагоджувальні роботи)	8 979.40	8 979.40	x	x	x	x	x	x	x	8 979.40	x	x	x	8 979.40	x	x	x	x	x
1.4.10	Автоматизація процесу приготовлення та дозування розчину коагулянта у реагентному господарстві ПОС ДВС-1	І етап (проектні роботи) , ІІ етап (монтаж та пусконалагоджувальні роботи)	400.00	400.00	x	x	x	x	x	x	x	400.00	x	400.00	x	x		x	x	x	x
1.4.11	Капітальний ремонт будівлі камери перемикання РЧВ №2 ДВС-2 із заміною монорельсу (літ.-Л, інв.№ 10131/4) по вул. Набережна 39 в м. Запоріжжя.	І етап - розробка проєкту, ІІ етап - будівельно-монтажні та пусконалагоджувальні роботи	981.00	981.00	x	x	x	x	x	x	x	981.00	x	981.00	x	x	x	x	x	x	x
1.4.12	Придбання лабораторного обладнання для лабораторного контролю питної води	7 одиниць: Аналізатор загального вуглецю TOC-L - 1 од. (2023), Термостат електричний сухоповітряний ТС-80М - 2 од., Термостат охолоджуючий ТСО-1/80 СПУ - 1 од., Шафа сушильна СНОЛ 120/350 - 1 од., Спектрофотометр Ulab 102 UV - 1 од. (2024) *Атомно-емісійний спектрометр з індуктивно-зв'язаною плазмою Avio 200 - 1 од. (2026)*	3 734.76	3 734.76	x	x	x	x	x	x	3 734.76	x	x	712.43	218.28	x	2 804.05	x	x	x	x
1.4.13	Заміна обладнання осередків КСО з масляними вимикачами на нове обладнання з вакуумними вимикачами ВВ/TEL-10 на викатном елементі КМ-1Ф в кількості 3 одиниці в РУ-6кВ на НС Павло-Кичкас (Цех №1)	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-272 - 3 комплекти; Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL - 1 од.; Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 3 од., Реле ПЕ-40 - 6 од.,	379.38	379.38	x	x	x	x	x	x	379.38	x	x	256.92	122.46			x	x	x	x
1.4.14	Заміна обладнання осередків КВЕ 1 з масляними вимикачами на нове обладнання з вакуумними вимикачами ВВ/TEL-10 на викатном елементі КМ-1Ф в кількості 3 одиниці в РУ-6кВ на НС Леваневська (Цех №2)	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка1000А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ - 3 комплекти; Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL - 1 од.; Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 3 од., Реле ПЕ-40 - 6 од.,	410.25	410.25	x	x	x	x	x	x	410.25	x	x	144.75	132.75	132.75		x	x	x	x
1.4.15	Заміна обладнання осередків КСО з масляними вимикачами на нове обладнання з вакуумними вимикачами ВВ/TEL-10 кількості 3 одиниці в РУ-6кВ на НС Шевченка (Цех №3)	Вакуумний вимикач ВВ/TEL-10-20/1000 (V-10кВ,ток 630 А, номінальний струм відключення 20 кА, з комплектом адаптації під комірку КСО - 3 комплекти. Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL - 1 од.; Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 3 од., Реле ПЕ-40 - 6 од.	379.38	379.38	x	x	x	x	x	x	379.38	x	x		134.46	122.46	122.46	x	x	x	x
1.4.16	Заміна обладнання осередків КСО з масляними вимикачами на нове обладнання з вакуумними вимикачами ВВ/TEL-10 кількості 3 одиниці в РУ-6кВ на НС Хортицька (Цех №4)	Вакуумний вимикач ВВ/TEL-10-20/1000 (V-10кВ,ток 630 А, номінальний струм відключення 20 кА, з комплектом адаптації під комірку КСО - 3 комплекти. Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL - 1 од.; Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 3 од., Реле ПЕ-40 - 6 од.	379.38	379.38	x	x	x	x	x	x	379.38	x	x		134.46	122.46	122.46	x	x	x	x
1.4.17	Заміна водоводу Д400мм по вул Омельченко від Деповської до Моторобудівників	280 п.м., Ø400мм	1 062.64	1 062.64	x	x	x	x	x	x	1 062.64	x	x	1 062.64	x	x	x	x	x	x	x
1.4.18	Реконструкція водопроводу по вул.Новгородська,30 (під залізницею) санація	150 п.м., Ø355мм	2 228.19	2 228.19	x	x	x	x	x	x	2 228.19	x	x	x	2 228.19	x	x	x	x	x	x
1.4.19	Реконструкція водоводу по вул.Машинна	215 п.м., Ø300мм	1 141.85	1 141.85	x	x	x	x	x	x	1 141.85	x	x	x	x	1 141.85	x	x	x	x	x
1.4.20	Заміна аварійної ділянки водопроводу по вул. Запорізькій, від Набережної магістралі до вул. Шкільна	120 пог.м. Ø400мм	1 433.33	1 433.33	x	x	x	x	x	x	1 433.33	x	x	x	x	x	1 433.33	x	x	x	x
1.4.21	Реконструкція водопроводу від вул.Чумаченко, 13в до вул. Чумаченко, 23	Ø400 мм, 130 пог. м.(в т.ч.: 60 пог. м буріння та 70 пог. м. відкритим способом)	3 271.71	3 271.71	x	x	x	x	x	x	x	3 271.71	x	3 271.71	x	x	x	x	x	x	x
1.4.22	Реконструкція водопроводу Ду1000мм б.Північна	115 п.м Ø 1000 мм	3 910.00	3 910.00	x	x	x	x	x	x	x	3 910.00	x	x	x	x	3 910.00	x	x	x	x
1.4.23	Заміна водоводу від вул. Фонвізіна до вул.Цитрусова	300 п.м Ø 630 мм	3 956.21	3 956.21	x	x	x	x	x	x	x	3 956.21	x	x	x	x	3 956.21	x	x	x	x
1.4.24	Реконструкція водогону вул. Доблесна	1000 п.м Ø 110 мм	5 000.00	5 000.00	x	x	x	x	x	x	x	5 000.00	x		x	x	5 000.00	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 1.4	**54 593.97**	**54 593.97**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**16 114.44**	**38 479.53**	**5 571.91**	**10 271.93**	**6 380.92**	**15 020.70**	**17 348.51**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.5.	Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій, з них:																				

№ з/п	Найменування заходів (пообєктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів довгострокової інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)								За способом виконання, тис. грн. (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів довгострокової інвестиційної програми, тис. грн (без ПДВ)					Строк окупності (місяців)*	Економія паливно-енергетичних ресурсів (кВт*год)	Економія фонду заробітної плати, (тис. грн)	Економічний ефект (тис. грн)**
			загальна сума	з урахуванням:									планований період 2022 рік	прогнозний період							
				амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	залишкові кошти	отримані у планованому періоді позикові кошти фінансових установ, що підлягають поверненню	інші залучені кошти, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)	господарський (натуральні матеріальних ресурсів)	підрядний		планований період + 1 - 2023 рік	планований період + 2 2024 рік	планований період + 3 2025 рік	планований період + 4 2026 рік				
								підлягають поверненню	не підлягають поверненню												
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**
1.5.1	Придбання комп'ютерної та копіровальної техніки, серверного та мережевого обладнання	Сервер в комплекті - 1 од., розробка та введення в експлуатацію сайту - 1 комплект, Ліцензія антивірус для захисту 76 об'єктів - 3 комплект, Багатофункціональний пристрій - 2 од., Дуплікатор - 1 од., Ліцензія OS Windows PC - 40 од., Ліцензія OS Windows Server - 2 од.,	906.96	906.96	x	x	x	x	x	x	x	906.96	264.20	274.20	101.78	x	266.78	x	x	x	x
1.5.2	Заміна програмного забезпечення SCADA System 2000 ver. 2.16 виробництва B.V. Electronic «верхнього» рівня АСУ ТП	програмне забезпечення SCADA System 2000 ver. 2.16 - комплект	887.86	887.86	x	x	x	x	x	x	887.86	x	x	887.86	x	x	x	0	x	x	x
		Усього за підпунктом 1.5	**1 794.82**	**1 794.82**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**887.86**	**906.96**	**264.20**	**1 162.06**	**101.78**	**0.00**	**266.78**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.6.	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення, з них:																				
1.6.1	Придбання випробувально-пошукового обладнання для електротехнічної лабораторії цеха з ремонту та технічного обслуговування енергетичного устаткування	Блок високовольтних випробувань TS-60/50 M5 (БВИ) - 1 од.; Блок пропалу BU 25/8 (БПР) - 1 од.	132.96	132.96	x	x	x	x	x	x	132.96	x	132.96	x	x	x	x	x	x	x	x
1.6.2	Придбання спеціальної техніки для виконання робіт на спорудах та мережах водопостачання ДВС-1	Причеп тракторний самосвальний - 1 од.	241.67	241.67	x	x	x	x	x	x	241.67	x	241.67	x	x	x	x	x	x	x	x
1.6.3	Придбання спеціальної техніки для виконання робіт на спорудах та мережах водопостачання	15 одиниць: *Причеп двовісний - 4 од., екскаватора JCB 3CX (або аналогічний) - 4 од. Аварійний автомобіль KOBALT KDM 5089 дизельний (або аналогічний) - 1од., вантажно-пасажирській Renault MASTER - 1 од. Рено Доккер (або аналог) - 1 од., Бортовой автомобиль (4м) - 1 од. Самосвал (10т)- 2 од., бортовий автомобіль (6м) - 1 од.,*	28 145.60	28 145.60	x	x	x	x	x	x	28 145.60	x	3 491.43	6 333.33	9 654.17	5 166.67	3 500.00	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 1.6	**28 520.23**	**28 520.23**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**28 520.23**	**0.00**	**3 866.06**	**6 333.33**	**9 654.17**	**5 166.67**	**3 500.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.7.	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																				
1.7.1	Дообладнання оголовків сифонно-самопливних трубопроводів водозабору ДВС-2 рибозахисними пристроями (в тому числі проєктні роботи)	І етап - розробка ПКД та ІІ етап - монтажні, водолазні та пусконалагоджувальні роботи рибозахисного обладнання - 4 комплекти	2 345.30	2 345.30	x	x	x	x	x	x	x	2 345.30	2 345.30	x	x	x	x	x	x	x	x
1.7.2	Встановлення рибозахисних пристроїв на оголовках сифонно-самопливних трубопроводів водозабору ДВС-1 в кількості 10 одиниць	І етап (розробка ПКД) та ІІ етап (монтажні, водолазні та пусконалагоджувальні роботи)	3 904.15	3 904.15	x	x	x	x	x	x	x	3 904.15	x	x	3 904.15	x	x	x	x	x	x
1.7.3	Улаштування вузла дозування товарного гіпохлориту натрію 19% на ДВС-2	І етап (проектні роботи) , ІІ етап (монтаж та пусконалагоджувальні роботи)	1 727.98	1 727.98	x	x	x	x	x	x	x	1 727.98	x	1 727.98	x	x	x	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 1.7	**7 977.43**	**7 977.43**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**7 977.43**	**2 345.30**	**1 727.98**	**3 904.15**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.8.	Інші заходи, з них:																				
1.8.1	Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на мережах та спорудах водопостачання	32 одиниці: мотопомпа 100 куб.м / год - 6 од., мотопомпа 50 куб.м / год - 7 од., бензиновий генератор зварювальний ENDRESS ESE 804 SDBS-DS - 4 од., Бензопила - 3 од., відбійника BOSCH GCH-11E - 4 од., гідромаслостанція з комплектом устаткування (відбійний молоток, шламовий насос, кутова шліфт машина, трамбовка для ущільнення грунту, перфоратор) - 1 од., апарату для стикового зварювання поліетиленових труб ду 20-160мм - 4 од., Різак кабельний РКГ – 100 (дистанційного проколовача кабелю) - 1 од., Будівельні риштування типу «Вишка тура ВСП 1,2×2,0(м) 13+1» - 1 од., Зварювальний апарат трансформаторного типу «ПАТОН» СТШ - 400СГД АС ММА/TIG - 1 од.	2 354.96	2 354.96	x	x	x	x	x	x	2 354.96	x	2 354.96	x	x	x	x	27	x	x	1 032.25
1.8.2	Посилення технічної охорони Дніпровської водопровідної станції № 2 (ДВС-2) шляхом обладнання території системами охоронного відеоспостереження та охоронної сигналізації	1 комплект	545.09	545.09	x	x	x	x	x	x	545.09	x	545.09	x	x	x	x	4	x	x	1 753.62
1.8.3	Посилення технічної охорони насосної станції «Шевченко» по вул. Іванова, 91 шляхом обладнання території системами охоронного відеоспостереження та охоронної сигналізації	1 комплект	453.85	453.85	x	x	x	x	x	x	x	453.85	x	x	453.85	x	x	3	x	x	1 844.86

№ з/п	Найменування заходів (пообєктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів довгострокової інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)								За способом виконання, тис. грн. (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів довгострокової інвестиційної програми, тис. грн (без ПДВ)					Строк окупності (місяців)*	Економія паливно-енергетичних ресурсів (кВт*год)	Економія фонду заробітної плати, (тис. грн)	Економічний ефект (тис. грн)**
			загальна сума	з урахуванням:									планований період 2022 рік	прогнозний період							
				амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	залишкові кошти	отриману у планованому періоді позичкові кошти фінансових установ, що підлягають поверненню	інші залучені кошти, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)	господарський (натуральні матеріальних ресурсів)	підрядний		планований період + 1 - 2023 рік	планований період + 2 2024 рік	планований період + 3 2025 рік	планований період + 4 2026 рік				
								підлягають поверненню	не підлягають поверненню												
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**
1.8.4	Посилення технічної охорони Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1) шляхом обладнання території системами охоронного відеоспостереження та охоронної сигналізації	1 комплект	330.54	330.54	x	x	x	x	x	x	x	330.54	x	330.54	x	x	x	4	x	x	886.43
1.8.5	Посилення технічної охорони насосної станції «Хортицька» цеху №1, розташованій по вул. Козака Бабури, 11-б. шляхом обладнання території системами охоронного відеоспостереження та охоронної сигналізації	1 комплект	502.52	502.52	x	x	x	x	x	x	x	502.52	x	x	x	502.52	x	3	x	x	1 796.19
		Усього за підпунктом 1.8	**4 186.96**	**4 186.96**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**2 900.05**	**1 286.91**	**2 900.05**	**330.54**	**453.85**	**502.52**	**0.00**	**41.00**	**0.00**	**0.00**	**7 313.35**
	Усього за розділом I		**157 831.15**	**117 774.95**	**40 056.20**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**60 881.24**	**96 949.91**	**63 611.19**	**23 554.99**	**23 554.99**	**23 554.99**	**23 554.99**	**106.00**	**234.31**	**967.84**	**9 407.32**
II	**ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОВІДВЕДЕННЯ**																				
2.1.	Заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження), з них:																				
2.1.1	Заміна повітродувки з електродвигуном 250кВт та перетворювачем частоти 315кВт на ЦОС-1	повітродувка (250кВ) - 2 од., перетворювач частоти 315кВт -2 од.	5 238.44	5 238.44	x	x	x	x	x	x	5 238.44	x	2 619.22	2 619.22	x	x	x	43	509.31	x	1 451
		Усього за підпунктом 2.1	**5 238.44**	**5 238.44**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**5 238.44**	**0.00**	**2 619.22**	**2 619.22**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**43.00**	**509.31**	**0.00**	**1 451.18**
2.2.	Заходи щодо забезпечення технологічного обліку ресурсів, з них:																				
2.2.1																					
		Усього за підпунктом 2.2	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.3.	Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій, з них:																				
2.3.1																					
		Усього за підпунктом 2.3	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.4.	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення, з них:																				
2.4.1	Оновлення автомобільного парку ЦМК для обслуговування мереж водовідведення	14 одиниця: *Причіп двовісний - 4 од., Комплектація аварійних автомобілів гідропромивочними установками - 5 од. самоскид-манипулятор - 1 од., вантажно-пасажирський Renault MASTER - 3 од., машина каналопромивочна гідродінамічна - 1 од.*	13 381.85	13 381.85	x	x	x	x	x	x	13 381.85	x	3 122.97	3 981.30	652.25	652.25	4 973.08	53	0	893	3 023.58
2.4.2	Оновлення автомобільного парку РБЦ для обслуговування споруд та мереж водовідведення	3 одиниці: Причіп двовісний - 2 од.; Аварійний автомобіль KOBALT KDM 5089 дизельний (або аналогічний) - 1од.	2 297.27	2 297.27	x	x	x	x	x	x	2 297.27	x	2 297.27	x	x	x	x	x	x	x	x
2.4.3	Оновлення автомобільного парку для обслуговування центральних очисних споруд № 2 (ЦОС-2)	2 одиниці: самоскид (10т) - 1 од., поливомийна машина ПМ-02 - 1 од.	2 005.82	2 005.82	x	x	x	x	x	x	2 005.82	x	2 005.82	x	x	x	x	x	x	x	x
2.4.4	Оновлення автомобільного парку для обслуговування споруд та мереж водовідведення	4 одиниці: вантажно-пасажирський Renault MASTER -1 од, *екскаватор гусеничний - 1 од., бортовий автомобіль (4м) - 1 од, вахтовий автомобіль - 1 од. бульдозер - 1од.*	14 987.50	14 987.50							14 987.50	x	x	x	5 750.00	3 250.00	5 987.50	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 2.4	**32 672.44**	**32 672.44**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**32 672.44**	**0.00**	**7 426.06**	**3 981.30**	**6 402.25**	**3 902.25**	**10 960.58**	**53.00**	**0.00**	**892.65**	**3 023.58**
2.5.	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																				
2.5.1	Придбання обладнання горизонтально направленого проколу для безтраншейного прокладання трубопроводу діаметром до 355 мм для РБЦ	обладнання горизонтально направленого проколу трубопроводу діаметром до 355 мм - 1 комплект	821.66	821.66	x	x	x	x	x	x	821.66	x	821.66	x	x	x	x	x	x	x	x
2.5.2	Реконструкція та розширення центральних очисних споруд каналізації правобережної частини (ЦОС-2) м.Запоріжжя (коригування)	I етап (проектні роботи) та II етап будівельно-монтажні роботи, постачання обладнання та пусконалагоджувальні роботи обладнання з біологічної осистки	18 522.22	18 522.22	x	x	x	x	x	x	x	18 522.22	263.13	1 841.84	9 535.37	6 881.88	x	x	x	x	x
2.5.3	Заміна системи вентиляції з застосуванням адаптивної системи видалення неприємних запахів у будівлі грат на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал»	I етап - розробка ПКД та II етап - монтажні, пусконалагоджувальні роботи	1 650.00	1 650.00	x	x	x	x	x	x	x	1 650.00	1 650.00	x	x	x	x	x	x	x	x
2.5.4	Реконструкція розвідної магістральної каналізації старої частини міста (вул.Дніпровська)	450 п.м., Ø225 мм	1 350.00	1 350.00	x	x	x	x	x	x	1 350.00	x	x	1 350.00	x	x	x	x	x	x	x
2.5.5	Реконструкція каналізаційних мереж м-н №4 космос (вул.Космічна)	650 п.м., Ø160мм	1 357.78	1 357.78	x	x	x	x	x	x	1 357.78	x	x	x	1 357.78	x	x	x	x	x	x
2.5.6	Реконструкція каналізаційних мереж м-р 9 Дніпробуд 2 (вул.Лахтинська)	500 п.м., Ø225мм	1 500.00	1 500.00	x	x	x	x	x	x	1 500.00	x	x	x	x	1 500.00	x	x	x	x	x
2.5.7	Реконструкція розвідної магістральної каналізації старої частини міста (вул.Тургенєва)	470 п.м., Ø225мм	1 583.33	1 583.33	x	x	x	x	x	x	1 583.33	x	x	x	x	1 583.33	x	x	x	x	x

№ з/п	Найменування заходів (пообєктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів довгострокової інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)								За способом виконання, тис. грн. (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів довгострокової інвестиційної програми, тис. грн (без ПДВ)					Строк окупності (місяців)*	Економія паливно-енергетичних ресурсів (кВт*год)	Економія фонду заробітної плати, (тис. грн)	Економічний ефект (тис. грн)**
			загальна сума	з урахуванням:									планований період 2022 рік	прогнозний період							
				амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	залишкові кошти	отриману у планованому періоді позичкові кошти фінансових установ, що підлягають поверненню	інші залучені кошти, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)	господарський (натуральні матеріальних ресурсів)	підрядний		планований період + 1 - 2023 рік	планований період + 2 2024 рік	планований період + 3 2025 рік	планований період + 4 2026 рік				
								підлягають поверненню	не підлягають поверненню												
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**
2.5.8	Реконструкція самопливного колектору каналізації по вул.Новокузнецька до КНС №30	220 п.м., Ø800мм	4 392.78	4 392.78	x	x	x	x	x	x	x	4 392.78	x	4 392.78	x	x	x	x	x	x	x
2.5.9	Реконструкція самопливного колектору по пр.Інженера Преображенського до КНС №22	410 п.м., Ø500мм	3 964.25	3 964.25	x	x	x	x	x	x	x	3 964.25	x	x	x	x	3 964.25	x	x	x	x
2.5.10	Реконструкція дюкеру (дві нитки) по пр.Інженера Преображенського та самопливного колектору до КНС №22	300 п.м., Ø500мм	3 892.78	3 892.78	x	x	x	x	x	x	x	3 892.78	x	x	x	3 892.78	x	x	x	x	x
2.5.11	Реконструкція самопливного колектору від вул.Бабури Козака по вул.Сергієнка Василя до КНС №18 (від вул.В.Сергієнка до колишньої КНС №18)	250 п.м., Ø630мм	3 747.25	3 747.25	x	x	x	x	x	x	x	3 747.25	x	x	x	x	3 747.25	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 2.5	**42 782.05**	**42 782.05**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**6 612.77**	**36 169.28**	**2 734.79**	**7 584.62**	**10 893.15**	**13 857.99**	**7 711.50**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.6.														Інші заходи, з них:							
2.6.1	Заміна погружних мішалок Центральних каналізаційних очисних споруд № 1 Лівого берегу (ЦОС-1) м.Запоріжжя	Придбання погружних мішалок для аеротенків №1 та №2 - 10 од.; в басейнах дентріфікації - 12 од.	8 404.15	8 404.15	x	x	x	x	x	x	8 404.15	x	1 918.27	1 918.27	1 918.27	1 918.27	731.07	x	x	x	x
2.6.2	Заміна насосних агрегатів Центральних каналізаційних очисних споруд № 1 Лівого берегу (ЦОС-1) м.Запоріжжя	Погружний насосий агрегат на піскожировловлювачах - 4 од., дренажний насосий агрегат на горизонтальних відстійниках - 1 од.; насосний агрегат надлишкового мулу в насосній станції №56 - 1 од., насосний агрегат ущільненого мулу в мулонасосній станції - 2 *од.*	3 701.62	3 701.62	x	x	x	x	x	x	3 701.62	x	2 172.83	1 528.79	x	x	x	x	x	x	x
2.6.3	Заміна електрообладнання РУ-6 кВ ЦМО на Центральних очисних спорудах лівого берегу №1 (ЦОС-1)	Вакуумний вимикач ВВ-TEL-10-20 кВ. з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х) пульт HU/TEL-05 - 3 од., Пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL - 1од., Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 3 од., Реле ПЕ-40 - 6 од.	379.38	379.38	x	x	x	x	x	x	379.38	x	379.38	x	x	x	x	x	x	x	x
2.6.4	Заміна електрообладнання РУ-10 кВ на Центральних очисних спорудах правого берегу №2 ЦОС-2	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ -20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х); пульт PU –TEL-05 1 шт; PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КМ-1Ф-10-20 УЗ - 3 од., Пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL - 1 од., Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 3 од., Реле ПЕ-40 - 6 од.	395.52	395.52	x	x	x	x	x	x	395.52	x	395.52	x	x	x	x	x	x	x	x
2.6.5	Заміна силового електрообладнання РУ6кВ на каналізаційній насосній станції № 1 КП "Водоканал"	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ -20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х); пульт PU –TEL-05 2 шт; PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-2 -1комплект; Пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL - 1 од., Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 1 од., Реле ПЕ-40 - 2 од.	134.46	134.46	x	x	x	x	x	x	134.46	x	134.46	x	x	x	x	x	x	x	x
2.6.6	Заміна силового електрообладнання РУ6кВ на каналізаційній насосній станції № 24 КП "Водоканал"	комплектний розподільчий пристрій, що складається з шести модернізованих камер КСО-305В з комутаційним модулем (вакуумним вимикачем) ВВ/TEL-10-20/630 та з комплектом монтажного матеріалу - 1 комплект	1 191.27	1 191.27	x	x	x	x	x	x	1 191.27	x	1 191.27	x	x	x	x	x	x	x	x
2.6.7	Придбання лабораторного обладнання для центральної лабораторії стічних вод	Бідистилятор БЕ-4 (Лівам) (або аналог) - 1 од.; Шафа сушильна СП -150 - 1 од., Спектрофотометр ULAB 102 (або аналог) - 1+2 од., Спектрофотометр DR3900 у комплекті з термоблоком, тест-наборами на загальний азот і фосфор - 1+1 од.; Ваги аналітичні RedwagXA 210 4Y -3 + 1 од. Ваги аналітичні RedwagPS 210 X2 - 2од., Шафа сушильна СП-160 (або аналог)-1 од.; Термостат ТС-80 MICROmed - 2 од., Стерилізатор СП ГК-100 -1 од.Термостат ТСО 160 - 1 од., Стіл острівний (керамічне покриття, тумби, полиці, титрувальне табло) - 1 од., Спектрофотометр PD-307APEL - 1 од.	1 789.68	1 789.68	x	x	x	x	x	x	1 789.68	x	415.34	772.67	418.04	183.63	x	x	x	x	x

№ з/п	Найменування заходів (пообєктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів довгострокової інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)								За способом виконання, тис. грн. (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів довгострокової інвестиційної програми, тис. грн (без ПДВ)					Строк окупності (місяців)*	Економія паливно-енергетичних ресурсів (кВт*год)	Економія фонду заробітної плати, (тис. грн)	Економічний ефект (тис. грн)**
			загальна сума	з урахуванням:									планований період 2022 рік	прогнозний період							
				амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	залишкові кошти	отримані у планованому періоді позикові кошти фінансових установ, що підлягають повернению	інші залучені кошти, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)	господарський (натуральні матеріальних ресурсів)	підрядний		планований період + 1 - 2023 рік	планований період + 2 2024 рік	планований період + 3 2025 рік	планований період + 4 2026 рік				
								підлягають поверненню	не підлягають поверненню												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.6.8	Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на спорудах та мережах водовідведення	Придбання багаторозмірної заглушки 2,5 BAR, DN 500-1000 мм - 1+1 од., Гідравлічна шламова помпа SP55 Максимальна продуктивність - 330 м3/год - 1 од., *Гідромаслостанція з комплектом устаткування (віобійний молоток, шламовий насос) - 1 од., багаторозмірної заглушки 2,5 BAR, DN 600-1200 мм - 1 од. Багаторозмірна заглушка 2,5 BAR, DN 300-600 мм - 4 од. Придбання обладнання для телеінспекції стану каналізаційних колекторів Ду 50 мм до 350 мм - 1 од.*	1 660.70	1 660.70	x	x	x	x	x	x	1 660.70	x	689.62	72.24	254.83	86.51	557.50	x	x	x	x
2.6.9	Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі (літера У) ЦОС-1 КП "Водоканал" (в тому числі проектні роботи)	1 комплект	107.48	107.48	x	x	x	x	x	x	107.48	x	107.48	x	x	x	x	x	x	x	x
2.6.10	Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі центрального складу (літера В) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи)	1 комплект	69.19	69.19	x	x	x	x	x	x	x	69.19	69.19	x	x	x	x	x	x	x	x
2.6.11	Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в адміністративній будівлі (літера Г) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи)	1 комплект	74.60	74.60	x	x	x	x	x	x	x	74.60	74.60	x	x	x	x	x	x	x	x
2.6.12	Заміна насосного обладнання каналізаційної насосної станції №7 КП "Водоканал"	насосний агрегат 2СМ 250-200-400/4 - 1 од.	217.58	217.58	x	x	x	x	x	x	217.58	x	x	217.58	x	x	x	x	x	x	x
2.6.13	Заміна насосного обладнання каналізаційної насосної станції № 9 КП "Водоканал"	Автоматичний вимикач АВ3003/3 160А «Н» 3Р 8536 - 1 од., Насосний агрегат 2СМ 250-200-400/6 1 - 1 од., Магнітний пускач ПММ 100А 380В 8536 - 1 од.,	244.09	244.09	x	x	x	x	x	x	244.09	x	x	244.09	x	x	x	x	x	x	x
2.6.14	Заміна насосного обладнання каналізаційної насосної станції № 22 КП "Водоканал"	LC1D150M7 3-полюсовий контактор Schneider D 3P 150А, НО+НЗ 220V 50/60 Гц - 1 од., Насосний агрегат 2СМ 150-125-315/4 - 1 од., Автоматичній вимикач Scneider EZC100N 3P полюса 100А, 15кА (EZC250N3100) - 1 од., кабель ВВГ 4х50 - 24 пог.м, Зворотній клапан Д 200мм - 1 од.	91.20	91.20	x	x	x	x	x	x	91.20	x	x	91.20	x	x	x	x	x	x	x
2.6.15	Заміна перетворювача частоти на каналізаційних насосних станціях (№2) КП «Водоканал»	Перетворювач частоти 160 кВт (340А) 3ф/380 - 1 од.	102.34	102.34	x	x	x	x	x	x	102.34	x	x	102.34	x	x	x	x	x	x	x
2.6.16	КНС - 9, 30 Заміна пристрою плавного пуску	Пристрій плавного пуску ATS 22 Schneider 400-440В 75кВт- 2 одиниці, Пристрій плавного пуску ATS 22 Schneider 400-440В 90кВт- 2 одиниці, автоматичний вимикач Schneider 4 одиниці, кабель ВВГ 4*16 - 76м, Кабель ВВГ4*10 - 121м	179.23	179.23	x	x	x	x	x	x	179.23	x	x	179.23	x	x	x	x	x	x	x
2.6.17	КНС -2 Заміна силового електрообладнання РУ-6кВ, РУ-10кВ	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ -20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х); пульт PU –TEL-05 1 шт; PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-2 - 4 комплекти Пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL - 1 од., Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 4 од., Реле ПЕ-40 - 8 од.	501.84	501.84	x	x	x	x	x	x	501.84	x	x	x	x	256.92	244.92	x	x	x	x
2.6.18	КНС-7 Заміна силового електрообладнання РУ-6кВ	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ -20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х); пульт PU –TEL-05 1 шт; PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-2 - 5 комплектів Пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL - 1 од., Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 5 од., Реле ПЕ-40 - 10 од.	624.30	624.30	x	x	x	x	x	x	624.30	x	x	256.92	122.46	122.46	122.46	x	x	x	x
2.6.19	Заміна насосного обладнання каналізаційної насосної станції №37 КП "Водоканал"	Насосний агрегат HOMA BARRACUDA GRP36D з наступними технічними характеристиками: Q-27,7 m3/ч, H-35m з електродвигуном N-3,7 кВт - 2 од	138.80	138.80	x	x	x	x	x	x	138.80	x	x	138.80	x	x	x	x	x	x	x

№ з/п	Найменування заходів (пообєктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів довгострокової інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)							За способом виконання, тис. грн. (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів довгострокової інвестиційної програми, тис. грн (без ПДВ)					Строк окупності (місяців)*	Економія паливно-енергетичних ресурсів (кВт*год)	Економія фонду заробітної плати, (тис. грн)	Економічний ефект (тис. грн)**
			загальна сума	з урахуванням:								планований період 2022 рік	прогнозний період							
				амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	залишкові кошти	отриманні у планованому періоді позичкові кошти фінансових установ, що підлягають повверненню	інші залучені кошти, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)	господарський (натуральні матеріальних ресурсів)	підрядний		планований період + 1 - 2023 рік	планований період + 2 2024 рік	планований період + 3 2025 рік	планований період + 4 2026 рік				
								підлягають поверненню	не підлягають поверненню											
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**
2.6.20	Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі гаражу (літера С) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи)	1 комплект	352.30	352.30	x	x	x	x	x	x	x	352.30	x	352.30	x	x	x	x	x	x	x
2.6.21	Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі гаражу (літера Т) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи)	1 комплект	268.46	268.46	x	x	x	x	x	x	x	268.46	x	268.46	x	x	x	x	x	x	x
2.6.22	Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі гаражу (літера Т1) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи)	1 комплект	319.03	319.03	x	x	x	x	x	x	x	319.03	x	x	319.03	x	x	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 2.6	**20 947.22**	**20 947.22**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**19 863.64**	**1 083.58**	**7 547.96**	**6 142.89**	**3 032.63**	**2 567.79**	**1 655.95**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	Усього за розділом II		**101 640.15**	**101 640.15**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**64 387.29**	**37 252.86**	**20 328.03**	**20 328.03**	**20 328.03**	**20 328.03**	**20 328.03**	**96.00**	**509.31**	**892.65**	**4 474.76**
	Усього за інвестиційною програмою		**259 471.30**	**219 415.10**	**40 056.20**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**125 268.53**	**134 202.77**	**83 939.22**	**43 883.02**	**43 883.02**	**43 883.02**	**43 883.02**	**202.00**	**743.62**	**1 860.49**	**13 882.08**

Примітки:

* Суми витрат по заходах та економічний ефект від їх упровадження при розрахунку строку окупності враховувати без ПДВ.

** Складові розрахунку економічного ефекту від упровадження заходів ураховувати без ПДВ.

Начальник управління з капітального будівництва та ремонтів КП "Водоканал" Р.Г.Лапицький

(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 5
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

ПОГОДЖЕНО
рішенням Виконавчого комітету Запорізької міської ради
(найменування органу місцевого самоврядування)
№
М.П.

ЗАТВЕРДЖЕНО
Генеральний директор КП "Водоканал"
(керівник ліцензіата або особа, яка виконує його обов'язки)
Шаповал А.А.
(підпис) (П.І.Б.)
" " 2021 року
М.П.

Річний інвестиційний план використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік
комунальне підприємство "Водоканал" (КП "Водоканал"), м. Запоріжжя
(найменування ліцензіата)

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів на виконання інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)								За способом виконання, тис. грн. (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів на плановий період, тис. грн (без ПДВ)				Строк окупності (місяців)*	Економія паливно-енергетичних ресурсів (кВт*год/рік)	Економія фонду заробітної плати (тис. грн/рік)	Економічний ефект (тис. грн)**
			загальна сума	з урахуванням:							господарський (вартість матеріальних ресурсів)	підрядний	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.				
				амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	залишкові кошти	отримані у планованому періоді позичкові кошти фінансових установ, що підлягають поверненню	отримані у плановому періоді бюджетні кошти, що не підлягають поверненню	інші залучені кошти, отримані у плановому періоді, з них:											
									що підлягають поверненню	що не підлягають поверненню										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
I	**ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ**																			
1.1.	Заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження), з них:																			
1.1.1	Реконструкція котельні КП "Водоканал" по вул.Вузлова, 23 в м. Запоріжжя	II етап - будівельно-монтажні та пусконалагоджувальні роботи	**7 237.69**	7 237.69							x	7 237.69		2 500.00	4 737.69	0.00	53	231.02	529	1 645.40
		Усього за підпунктом 1.1	**7 237.69**	**7 237.69**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**7 237.69**	**0.00**	**2 500.00**	**4 737.69**	**0.00**		**231.02**	**528.64**	**1 645.40**
1.2.	Заходи щодо забезпечення технологічного обліку ресурсів, з них:																			
1.2.1	Заміна приладів обліку води контактних освітлювачів очисних споруд ДВС-2 по вул. Набережна 39 в м. Запоріжжя	Технологічний облік води на базі перепаду тиску води з блоком архивації - 6 комплектів	**366.79**	366.79							x	366.79		166.79	200.00	0.00	x	x	x	x
1.2.2	Оснащення вузлами обліку водопровідної насосної станції 3-го підйому «Шевченко»	лічильник УВР одноканальні - 3 комплекти, Модем для передачі даних RAPID AP68 - 3 од., матеріали для будівництва 1 камери та 2 колодязів	**367.31**	367.31							367.31	x		177.71	189.60	0.00	x	x	x	x
1.2.3	Оснащення вузлами обліку зон водопостачання цех №2 КП "Водоканал" (пос. Зелений яр, вул. Глісерна, вул. Чубанова)	витратомір УВР-011 з врізними датчиками одноканальний з автономним живленням та з функцією дистанційної передачі - 3 комплекти; модуль передачі даних - 3 од.	**268.80**	268.80							268.80	x			189.60	79.20	x	x	x	x
1.2.4	Заміна обладнання для комплексу з автоматизованої системи технічного обліку води (АСТОВ) та автоматизованої системи технічного обліку електроенергії (АСТОЕ), об'єднаний системою комп'ютерних програм «Мастер Energy» (АСТОВ, АСТОЕ) на очисних спорудах ДВС-2	1 комплект	**366.88**	366.88							366.88	x				366.88	x	x	x	x
1.2.5	Оснащення будинковим обліком багатоповерхових будинків	1417 од. з них Ду32мм - 229 од., Ду40мм - 443 од., Ду50мм - 694 од., Ду65мм - 31 од., Ду80мм - 20 од.,	**40 056.20**		40 056.20						x	40 056.20		5 000.00	20 000.00	15 056.20	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 1.2	**41 425.98**	**1 369.78**	**40 056.20**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**1 002.99**	**40 422.99**	**0.00**	**5 344.50**	**20 579.20**	**15 502.28**		**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.3.	Заходи щодо зменшення обсягу втрат, витрат води на технологічні потреби, з них:																			
1.3.1			**0.00**																	
		Усього за підпунктом 1.3	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**		**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.4.	Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання, з них:																			
1.4.1	Заміна насосних агрегатів насосних станцій II підйому по вул.Вузлова, 23, м.Запоріжжя	придбання резервного насосного агрегату (№7 в напрямку – насосна станція «Павло-Кічкас») – 1 од., запірна арматура (засувка 600мм – 1 од., зворотній клапан 600мм – 1 од)	**2 748.99**	2 748.99							x	2 748.99				2 748.99	x	x	x	x
1.4.2	Заміна системи енергопостачання об'єктів Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1) із заміною вводних та секційних вимикачів РП6кВ підстанції 35/6кВ (в тому числі проектні роботи)	I етап (проектні роботи) + II етап (придбання, монтаж та пусконалагоджування Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка1000А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-IX - 3 комплекти; Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка1000А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ-2Е 6кВ - 1 комплект; Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL - 1 од.; Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 4 од., Реле ПЕ-40 - 8 од.	**952.13**	952.13							534.84	417.29		417.28	162.49	372.36	x	x	x	x

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів на виконання інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)								За способом виконання, тис. грн. (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів на планований період, тис. грн (без ПДВ)				Строк окупності (місяців)*	Економія паливно-енергетичних ресурсів (кВт*год/рік)	Економія фонду заробітної плати (тис. грн/рік)	Економічний ефект (тис. грн) **
			загальна сума	з урахуванням:							господарський (вартість матеріальних ресурсів)	підрядний	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.				
				амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	залишкові кошти	отримані у плановому періоді позичкові кошти фінансових установ, що підлягають поверненню	отримані у плановому періоді бюджетні кошти, що не підлягають поверненню	інші залучені кошти, отримані у плановому періоді, з них:											
									що підлягають поверненню	що не підлягають поверненню										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1.4.3	Заміна обладнання камер КСО-1-Х з масляними вимикачами на обладнання з вакуумними вимикачами ВВ/ТЕЛ-10-20/1000 в РУ-6кВ на очисних спорудах ДВС-2 II підйому	вакуумний вимикач ВВ/TEL-10-20/1000 (V-10кВ,ток 1000 А, номінальний струм відключення 20 кА, з комплектом адаптації під комірку КСО-272 (1-Х) - 3 комплекти. Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL - 1 од.; Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 3 од., Реле ПЕ-40 - 6 од.	**390.09**	390.09							390.09	x				390.09	x	x	x	x
1.4.4	Капітальний ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5) по вул. Набережній, 39, в м. Запоріжжя	109.6м2	**763.54**	763.54								763.54			763.54	0.00	x	x	x	x
1.4.5	Придбання лабораторного обладнання для дільниці лабораторного контролю питної води у розподільній мережі	2 одиниці: *Стерилізатор паровий ГК-100-2 - 1 од., Спектрофотометр Ulab 102 UV - 1 од.*	**326.50**	326.50							326.50	x				326.50	x	x	x	x
1.4.6	Заміна насосного обладнання ВНС "Скворцово"	насосн станція Hydro Multi-E 2 CME15-1 (в комплекті з насосом потужністю 2,2 кВт – 2 од. та ПІЧ) - 1 комплект	**230.61**	230.61							230.61	x				230.61	x	x	x	x
1.4.7	Заміна контролера на водопровідній насосній станції ВНС «Хортицька»	1 комплект	**160.05**	160.05							160.05	x			160.05	0.00	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 1.4	**5 571.91**	**5 571.91**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**1 642.09**	**3 929.82**	**0.00**	**417.28**	**1 086.08**	**4 068.55**		**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.5.	Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій, з них:																			
1.5.1	Придбання комп'ютерної та копіровальної техніки, серверного та мережевого обладнання	розробка та введенню в експлуатацію сайту - 1 комплект, Ліцензія антивірус для захисту 76 об'єктів - 1 комплект, Сервер в комплекті - 1 од.	**264.20**	264.20							264.20	x		61.70	132.50	70.00	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 1.5	**264.20**	**264.20**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**264.20**	**0.00**	**0.00**	**61.70**	**132.50**	**70.00**		**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.6.	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення, з них:																			
1.6.1	Придбання випробувально-пошукового обладнання для електротехнічної лабораторії цеха з ремонту та технічного обслуговування енергетичного устаткування	Блок високовольтних випробувань TS-60/50 M5 (БВИ) - 1 од.; Блок пропалу BU 25/8 (БПР) - 1 од.	**132.96**	132.96							132.96	x		132.96		0.00	x	x	x	x
1.6.2	Придбання спеціальної техніки для виконання робіт на спорудах та мережах водопостачання ДВС-1	Причеп тракторний самосвальний - 1 од.	**241.67**	241.67							241.67	x			241.67	0.00	x	x	x	x
1.6.3	Придбання спеціальної техніки для виконання робіт на мережах водопостачання	Причеп двовісний - 4 од., екскаватора JCB 3CX (або аналогічний) - 1 од.	**3 491.43**	**3 491.43**							3 491.43	x		3 491.43		0.00	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 1.6	**3 866.06**	**3 866.06**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**3 866.06**	**0.00**	**0.00**	**3 624.39**	**241.67**	**0.00**		**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.7.	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																			
1.7.1	Дообладнання оголовків сифонно-самопливних трубопроводів водозабору ДВС-2 рибозахисними пристроями (в тому числі проєктні роботи)	I етап - розробка ПКД та II етап - монтажні, водолазні та пусконаладжувальні роботи рибозахисного обладнання - 4 комплекти	**2 345.30**	2 345.30							x	2 345.30	0.00	85.00		2 260.30	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 1.7	**2 345.30**	**2 345.30**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**2 345.30**	**0.00**	**85.00**	**0.00**	**2 260.30**		**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.8.	Інші заходи, з них:																			
1.8.1	Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на мережах та спорудах водопостачання	32 одиниці: *мотопомпа 100 куб.м / год - 6 од., мотопомпа 50 куб.м / год - 7 од., бензиновий генератор зварювальний ENDRESS ESE 804 SDBS-DS - 4 од., Бензопила - 3 од., відбійника BOSCH GCH-11E - 4 од., гідромаслостанція з комплектом устаткування (відбійний молоток, шламовий насос, кутова шліфт машина, трамбовка для ущільнення ґрунту, перфоратор) - 1 од., апарату для стикового зварювання поліетиленових труб ду 20-160мм - 4 од., Різак кабельний РКГ – 100 (дистанційного проколювача кабелю) - 1 од., Будівельні риштування типу «Вишка тура ВСП 1,2×2,0(м) 13+1» - 1 од., Зварювальний апарат трансформаторного типу «ПАТОН» СТШ - 400СГД АС ММА/TIG - 1 од.*	**2 354.96**	2 354.96							2 354.96	x		442.30	1 560.97	351.69	27	x	x	1 032
1.8.2	Посилення технічної охорони Дніпровської водопровідної станції № 2 (ДВС-2) шляхом обладнання території системами охоронного відеоспостереження та охоронної сигналізації	1 комплект	**545.09**	545.09							x	545.09				545.09	4	x	x	1 753.62
		Усього за підпунктом 1.8	**2 900.05**	**2 900.05**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**2 354.96**	**545.09**	**0.00**	**442.30**	**1 560.97**	**896.78**		**0.00**	**0.00**	**2 785.87**
		Усього за розділом I	**63 611.19**	**23 554.99**	**40 056.20**		**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**9 130.30**	**54 480.89**	**0.00**	**12 475.17**	**28 338.11**	**22 797.91**		**231.02**	**528.64**	**4 431.27**
II	**ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОВІДВЕДЕННЯ**																			
2.1.	Заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження), з них:																			
2.1.1	Заміна повітродувки з електродвигуном 250кВт та перетворювачем частоти 315кВт на ЦОС-1	повітродувка (250кВ) - 1 од., перетворювач частоти 315 кВт -1 од.	**2 619.22**	2 619.22							2 619.22	x				2 619.22	43	254.65	x	725.59
		Усього за підпунктом 2.1	**2 619.22**	**2 619.22**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**2 619.22**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**2 619.22**		**254.65**	**0.00**	**725.59**
2.2.	Заходи щодо забезпечення технологічного обліку ресурсів, з них:																			
2.2.1			**0.00**								0.00	x				0.00		x	x	x
		Усього за підпунктом 2.2	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**		**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.3.	Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій, з них:																			
2.3.1			**0.00**								x	0.00			0.00	0.00	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 2.3	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**		**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.4.	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення, з них:																			

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів на виконання інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)								За способом виконання, тис. грн. (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів на планований період, тис. грн (без ПДВ)				Строк окупності (місяців)*	Економія паливно-енергетичних ресурсів (кВт*год/рік)	Економія фонду заробітної плати (тис. грн/рік)	Економічний ефект (тис. грн)**
			загальна сума	з урахуванням:							господарський (вартість матеріальних ресурсів)	підрядний	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.				
				амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	залишкові кошти	отримані у планованому періоді позичкові кошти фінансових установ, що підлягають поверненню	отримані у планованому періоді бюджетні кошти, що не підлягають поверненню	інші залучені кошти, отримані у плановану періоді, з них:											
									що підлягають поверненню	що не підлягають поверненню										
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**
2.4.1	Оновлення автомобільного парку ЦМК для обслуговування мереж водовідведення	5 одиниць: *Причіп двовісний - 2 од., Комплектація аварійних автомобілів гідропромивочними установками -1 од. вантажно-пасажирський Renault MASTER -2 од.*	**3 122.97**	3 122.97							3 122.97	x	0.00	162.38	2 308.33	652.26	44		179	849.86
2.4.2	Оновлення автомобільного парку РБЦ для обслуговування споруд та мереж водовідведення	3 одиниці: *Причіп двовісний - 2 од.; Аварійний автомобіль KOBALT KDM 5089 дизельний (або аналогічний) - 1од.*	**2 297.27**	2 297.27							2 297.27	x	0.00	162.38	2 134.89	0.00	x	x	x	x
2.4.3	Оновлення автомобільного парку для обслуговування центральних очисних споруд № 2 (ЦОС-2)	2 одиниці: *самоскид (10т) - 1 од., поливомийна машина ПМ-02 - 1 од.*	**2 005.82**	2 005.82							2 005.82	x	0.00	166.67	1 839.15	0.00	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 2.4	**7 426.06**	**7 426.06**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**7 426.06**	**0.00**	**0.00**	**491.43**	**6 282.37**	**652.26**		**0.00**	**178.53**	**849.86**
2.5.	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																			
2.5.1	Придбання обладнання горизонтально направленого проколу для безтраншейного прокладання трубопроводу діаметром до 355 мм для РБЦ	обладнання горизонтально направленого проколу трубопроводу діаметром до 355 мм - 1 комплект	**821.66**	821.66							821.66	x		821.66		0.00	x	x	x	x
2.5.2	Реконструкція та розширення центральних очисних споруд каналізації правобережної частини (ЦОС-2) м.Запоріжжя (коригування)	I етап (проектні роботи)	**263.13**	263.13							x	263.13			263.13	0.00	x	x	x	x
2.5.3	Заміна системи вентиляції з застосуванням адаптивної системи видалення неприємних запахів у будівлі грат на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал»	I етап - розробка ПКД та II етап - монтажні, пусконалагоджувальні роботи	**1 650.00**	1 650.00							x	1 650.00			166.67	1 483.33	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 2.5	**2 734.79**	**2 734.79**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**821.66**	**1 913.13**	**0.00**	**821.66**	**429.80**	**1 483.33**		**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.2.6	Інші заходи, з них:																			
2.6.1	Заміна погружних мішалок Центральних каналізаційних очисних споруд № 1 Лівого берегу (ЦОС-1) м.Запоріжжя	Придбання погружних мішалок в аеротенку №1 и №2 - 2 од.; в басейнах денітріфікації - 3 од.	**1 918.27**	1 918.27							1 918.27	x		731.07	1 187.20	0.00	x	x	x	x
2.6.2	Заміна насосних агрегатів Центральних каналізаційних очисних споруд № 1 Лівого берегу (ЦОС-1) м.Запоріжжя	7 одиниць: *Погружний насосий агрегат на піскожировловлювачах - 4 од., дренажний насосний агрегат на горизонтальних відстійниках - 1 од.; насосний агрегат надлишкового мулу в насосній станції №56 - 1 од., насосний агрегат ущільненого мулу в мулонасосній станції - 1 од.*	**2 172.83**	2 172.83							2 172.83	x		644.12	1 528.71	0.00	x	x	x	x
2.6.3	Заміна електрообладнання РУ-6 кВ ЦМО на Центральних очисних спорудах лівого берегу №1 (ЦОС-1)	Вакуумний вимикач ВВ-TEL-10-20 кВ. з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х) пульт HU/TEL-05 - 3 од., Пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL - 1од., Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 3 од., Реле ПЕ-40 - 6 од.	**379.38**	379.38							379.38	x				379.38	x	x	x	x
2.6.4	Заміна електрообладнання РУ-10 кВ на Центральних очисних спорудах правого берегу №2 ЦОС-2	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ -20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х); пульт PU –TEL-05 1 шт; PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КМ-1Ф-10-20 УЗ - 3 од., Пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL - 1 од., Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 3 од., Реле ПЕ-40 - 6 од.	**395.52**	395.52							395.52	x				395.52	x	x	x	x
2.6.5	Заміна силового електрообладнання РУ6кВ на каналізаційній насосній станції № 1 КП "Водоканал"	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ -20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х); пульт PU –TEL-05 2 шт; PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-2 - 1комплект; Пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL - 1 од., Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 1 од., Реле ПЕ-40 - 2 од.	**134.46**	134.46							134.46	x		134.46		0.00	x	x	x	x
2.6.6	Заміна силового електрообладнання РУ6кВ на каналізаційній насосній станції № 24 КП "Водоканал"	комплектний розподільчий пристрій, що складається з шести модернізованих камер КСО-305В з комутаційним модулем (вакуумним вимикачем) ВВ/TEL-10-20/630 та з комплектом монтажного матеріалу - 1 комплект	**1 191.27**	1 191.27							1 191.27	x		124.86	249.72	816.69	x	x	x	x
2.6.7	Придбання лабораторного обладнання для центральної лабораторії стічних вод	4 одиниці: Бідистилятор БЕ-4 (Лівам) (або аналог) - 1 од.; Шафа сушильна СП -150 - 1 од., Спектрофотометр ULAB 102 (або аналог) - 1 од., Спектрофотометр DR3900 у комплекті з термоблоком, тест-наборами на загальний азот і фосфор - 1 од.	**415.34**	415.34							415.34	x		134.50	280.84	0.00	x	x	x	x
2.6.8	Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на спорудах та мережах водовідведення	3 одиниці: *Заглушка пневматична Д=300-600мм - 1 од., багаторозмірної заглушки 2,5 BAR, DN 500-1000 мм - 1 од., Гідравлічна шламова помпа SP55 Максимальна продуктивність - 330 м3/год - 1 од.*	**689.62**	689.62							689.62	x				689.62	x	x	x	x
2.6.9	Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі (літера У) ЦОС-1 КП "Водоканал" (в тому числі проектні роботи)	1 комплект	**107.48**	107.48							107.48	x				107.48	x	x	x	x

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів на виконання інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)								За способом виконання, тис. грн. (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів на планований період, тис. грн (без ПДВ)				Строк окупності (місяців)*	Економія паливно-енергетичних ресурсів (кВт*год/рік)	Економія фонду заробітної плати (тис. грн/рік)	Економічний ефект (тис. грн) **
			загальна сума	з урахуванням:							господарський (вартість матеріальних ресурсів)	підрядний	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.				
				амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	залишкові кошти	отримані у планованому періоді позичкові кошти фінансових установ, що підлягають поверненню	отримані у планованому періоді бюджетні кошти, що не підлягають поверненню	інші залучені кошти, отримані у плановано му періоді, з них:											
									що підлягають поверненню	що не підлягають поверненню										
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**
2.6.10	Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі центрального складу (літера В) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи)	1 комплект	**69.19**	69.19							69.19	x				69.19	x	x	x	x
2.6.11	Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в адміністративній будівлі (літера Г) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи)	1 комплект	**74.60**	74.60							74.60	x				74.60	x	x	x	x
		Усього за підпунктом 2.6	**7 547.96**	**7 547.96**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**7 547.96**	**0.00**	**0.00**	**1 769.01**	**3 246.47**	**2 532.48**		**0.00**	**0.00**	**0.00**
	Усього за розділом II		**20 328.03**	**20 328.03**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**18 414.90**	**1 913.13**	**0.00**	**3 082.10**	**9 958.64**	**7 287.29**		**254.65**	**178.53**	**1 575.45**
	Усього за інвестиційним планом		**83 939.22**	**43 883.02**	**40 056.20**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**27 545.20**	**56 394.02**	**0.00**	**15 557.27**	**38 296.75**	**30 085.20**		**485.67**	**707.17**	**6 006.72**

Примітки:
* Суми витрат по заходах та економічний ефект від їх упровадження при розрахунку строку окупності враховувати без ПДВ.
** Складові розрахунку економічного ефекту від упровадження заходів ураховувати без ПДВ.

Начальник управління з капітального будівництва та ремонтів КП "Водоканал" Р.Г.Лапицький

(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРОГРАМИ 2022 РОКУ

1. КОРОТКА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЛІЦЕНЗІАТА

Комунальне підприємство «Водоканал» є правонаступником майнових прав і обов'язків Державного комунального підприємства «Водоканал» та засновано на підставі розпорядженням Запорізької міської ради народних депутатів від 03 вересня 1993 року № 1375р, і діє згідно із Господарським кодексом України, Цивільним кодексом України, законом України «Про місцеве самоврядування в України» та іншими чинними нормативно-правовими актами.

Підприємство здійснює свою діяльність відповідно до чинного законодавства України та Статуту.

На підставі розпорядження Запорізького міського голови від 26.09.2019 № 276р «Про затвердження змін до статуту КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ВОДОКАНАЛ», викладених у новій редакції статуту» Статут затверджено у новій редакції. Розпорядженнями Запорізького міського голови до Статуту вносилися зміни. Внесені зміни стосувались як розширення видів діяльності підприємства, так і питань органів управління підприємством та порядку розпорядження прибутком. Поряд з тим, що підприємство є самостійним господарюючим суб'єктом з правом юридичної особи, внесені зміни посилили роль Запорізької міської ради, яка є власником майна (орган управління майном – її виконавчий комітет).

КП «Водоканал» готує воду питної якості на Дніпровських водопровідних станціях №1 та №2 (ДВС-1, ДВС-2) і транспортує її споживачам міста Запоріжжя, смт. Вільнянськ, смт. Н.Миколаївка і для частини Запорізького району (с. Богатирьово, Лежено, Балабине, Кушугум), призначенням підприємства є забезпечення населення та промислових підприємств якісною питною водою, відведення і перекачка стічних вод на очисні споруди каналізації з наступним очищенням та знезараженням.

Згідно ВИТЯГУ з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань підприємству присвоєно код ЄДРПОУ № 03327121, надано статус юридичної особи, організаційно-правова форма – комунальне підприємство.

Види діяльності (за КВЕД-2010):

36.00 Забір, очищення та постачання води (основний);

85.32 Професійно-технічна освіта;

85.59 Інші види освіти, н.в.і.у.;

49.41 Вантажний автомобільний транспорт;

35.11 Виробництво електроенергії;

35.30 Постачання пари, гарячої води та кондиційованого повітря;

41.20 Будівництво житлових і нежитлових будівель;

37.00 Каналізація, відведення й очищення стічних вод.

Відповідно до Статуту метою діяльності КП "Водоканал" є отримання прибутку за рахунок підприємницької діяльності і на цій основі задоволення

соціально-економічних інтересів громади та трудового колективу підприємства.

У зв'язку із п. 2.2. Статуту предметом діяльності підприємства є :

- забезпечення безперебійного постачання населенню, підприємствам, організаціям міста й області питної води відповідно до існуючого Державного стандарту та з переданими в експлуатацію підприємству параметрами мереж і споруджень;
- забезпечення постачання населенню, підприємствам, організаціям міста й області технічної води відповідно до існуючого Державного стандарту;
- надавати послуги з водовідведення та очищення господарсько-побутових стоків відповідно до параметрів мереж і споруджень правил прийому стічних вод до системи каналізації;
- визначення перспективи розвитку й удосконалення водопровідно-каналізаційного господарства міста з метою найбільш повного задоволення потреб населення в надані послуг по постачанню води і відводу стоків;
- впровадження в технологічні і виробничі процеси нової техніки, сучасного устаткування для підвищення продуктивності праці і зниження витрат сировини, матеріалів, палива, електроенергії;
- здійснення науково-технічних досліджень, експериментальних і дослідних розробок по своїх напрямках діяльності;
- використання досягнень в області науки і техніки з питань водопостачання і каналізування для вирішення екологічних проблем;
- виробництво та ремонт засобів вимірювання і контролю;
- здійснення проектування, монтажу охоронної сигналізації, систем протипожежного водопостачання, протипожежної охорони, оповіщення при пожежі;
- надання транспортних послуг організаціям, підприємствам і громадянам;
- зовнішньоекономічна діяльність відповідно до чинного законодавства України;
- виробництво електроенергії;
- розподіл електричної енергії;
- інші види діяльності, які відповідають меті діяльності Підприємства і здійснюються відповідно до чинного законодавства України.

Ряд інших видів діяльності, визначених Статутом (з урахуванням доповнень), дозволяють підприємству виконувати роботи та надавати послуги, які виходять за рамки робіт, що звичайно здійснюються суб'єктами водопостачання.

КП «Водоканал» є первинним водокористувачем, який здійснює забір води з річки Дніпро на підставі щорічних дозволів, виданих Державним управлінням екології та природних ресурсів в Запорізькій області.

2. Загальна характеристика системи водопостачання м. Запоріжжя

КП "Водоканал" готує воду питної якості на Дніпровських водопровідних станціях №1 та №2 (ДВС-1, ДВС-2) і транспортує її споживачам міста Запоріжжя, смт Вільнянськ, смт Н.Миколаївка і для частини Запорізького району (с. Богатирьово, Лежено, Балабине, Кушугум), призначенням

підприємства є забезпечення населення загальною чисельністю близько 728,5 тисяч осіб та близько 9 тисяч промислових підприємств і організацій якісною питною водою, відведення і перекачка стічних вод на очисні споруди каналізації з наступним очищенням та знезараженням.

Сучасна система водопроводу включає дві водопровідні станції підготовки питної води ДВС-1 (лівобережжя) та ДВС-2 (правобережжя) проектною потужністю 519,2 та 150,0 тис. $м^3$ на добу відповідно, які здійснюють забір та первинну обробку води з річки Дніпро. Подачу води до споживачів забезпечують 26 водопровідних насосних станцій.

Водопровідні мережі й водогони мають діаметр від 25 мм до 1400 мм. Загальна протяжність розподільчої мережі станом на 01.01.2021 складає 2 239,6 км, у тому числі зношених і аварійних – 1 287,3 км.

На водопровідній мережі перебувають 26 насосних станцій підкачки води, встановлено 3 307 пожежних гідранта та 12 вуличних водорозбірних колонок.

В Додатку 1 до пояснювальної записки наведена схема водопостачання міста Запоріжжя.

В результаті довготривалого терміну експлуатації обладнання, запірна арматура, трубопроводи та інше зносилось, морально та фізично застаріло, енергозатратне, а тому потребує модернізації, реконструкції та заміни на нове сучасне та енергозберігаюче.

В першу чергу модернізація та реконструкція має бути направлена на ті об’єкти, які забезпечують надійну та стабільну роботу всього підприємства по постачанню споживачам якісної питної води.

3. Загальна характеристика системи водовідведення м. Запоріжжя

Централізована система каналізації є роздільною. До неї одночасно надходять побутові стоки від житлових масивів, громадських установ, організацій, також (частково) стоки від комунальних промислових підприємств. Система міської каналізації являє собою комплекс складних інженерних споруд, до складу якого входять 47 насосних станцій та дві станції повного біологічного очищення води, що обробляють щодобово до 200 тис. м3 стоків. Стічні води лівобережжя очищуються центральними очисними спорудами ЦОС–1, правобережжя – ЦОС–2, потужністю 280,0 та 110,0 тис. м3 на добу відповідно Протяжність каналізаційних мереж – 979,8 км, у тому числі зношених і аварійних – 630,4 км.

В Додатку 2 до пояснювальної записки наведена схема каналізування міста Запоріжжя.

4. Висновки щодо необхідності впровадження інвестиційної програми

КП «Водоканал» м. Запоріжжя необхідно виконання заходів з реконструкції та модернізації водопровідних та каналізаційних станцій та мереж, закупівлі обладнання для обслуговування та виконання ремонтних робіт на мережах і спорудах підприємства. Крім цього в першу чергу виконання оснащення технологічними приладами обліку води. На даному етапі заплановано виконати роботи з заміни 12 приладів технологічного обліку води,

з них 6 комплектів на контактних освітлювачів очисних споруд ДВС-2, 3 комплекти на водопровідній насосній станції 3-го підйому «Шевченко» та 3 комплекти на зонах розподілу води цеху №2 пос. Зелений Яр, вул. Глісерна, вул. Чубанова.

На другому етапи заплановано виконати заміну обладнання для комплексу з автоматизованої системи технічного обліку води (АСТОВ) та автоматизованої системи технічного обліку електроенергії (АСТОЕ), об'єднаний системою комп'ютерних програм «Мастер Energy» (АСТОВ, АСТОЕ) на очисних спорудах ДВС-2 на виконання заходу заплановано 366,88 тис. грн. в 2022 році. Впровадження заходу підвищить рівень організації обліку енергоресурсів, покращить якість роботи з керування витратами води та електроенергії, на очисних спорудах ДВС-2.

Також, заплановано виконання заходу з оснащення будинковим обліком багатоповерхових будинків в кількості 1 417 комплектів, а саме: Ду32мм – 229 одиниць, Ду40мм – 443 одиниці, Ду50мм – 694 одиниці, Ду65мм – 31 одиниця, Ду80мм – 20 одиниць на загальну суму 40 056,20 тис. грн. за рахунок виробничих інвестицій з прибутку в 2022 році. На виконання вимог Закону України від 22 червня 2017 року № 2119-VIII «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання» щодо обов'язкового комерційного обліку, що в свою чергу забезпечить належний облік споживання послуги водопостачання та зменшить загальні втрати підприємства. Запровадження комерційного обліку води забезпечить раціональне споживання цих ресурсів.

Доцільність впровадження заходів з водопостачання та водовідведення:

Дотримання вимог природоохоронного законодавства щодо виконання заходів з охорони водних ресурсів та раціонального використання надр.

З метою забезпечення населення питною водою відповідно вимогам ДСанПіН 2.2.4.171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» заплановано виконання робіт з ремонту споруд та заміни застарілого обладнання на станціях підготовки питної води та водопровідних насосних станціях, що дає змогу значно покращити якість питної води.

Крім цього передбачається: заміна зношеного та морально застарілого встаткування на більш зручне і безпечне в експлуатації; придбання сучасного лабораторного устаткування для контролю якості питної води та стічних вод.

Загальний економічний ефект від реалізації заходів інвестиційної програми 2022 року складає **6 006.72 тис. грн. на рік**, у тому числі

– ЕЕ по водопостачанню – 4 431.27 тис. грн.,
– ЕЕ по водовідведенню – 1 575,45 тис. грн.

Завдяки виконанню заходів по інвестиційній програмі запланована економії електроенергії 485,67 тис.кВт/рік або 1 383,84 тис. грн., в тому числі:

– економії електроенергії 231,02 тис.кВт/рік або 658,25 тис. грн. по заходам з водопостачання
– економії електроенергії 254,65 тис.кВт/рік або 725,59 тис. грн. по заходам з водопостачання.

5. Обґрунтування інвестиційних витрат за їх складовими

Згідно «Річного інвестиційного плану використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік» до інвестиційної програми заплановано виконання заходів на загальну суму 83 939,22 тис. грн. (без ПДВ) з них:

- здійснення заходів з водопостачання на загальну суму 63 611,19 тис. грн.
  - *амортизаційні відрахування – 23 554,99 тис. грн.*
  - *виробничі інвестиції з прибутку – 40 056,20 тис. грн.*
- здійснення заходів з водовідведення на загальну суму 20 328,03 тис. грн.
  - *амортизаційні відрахування – 20 328,03 тис. грн.*

До складу інвестиційної програмі 2022 року увійшли наступні заходи:

ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ

1. Заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження) на загальну суму 7 237,39 тис. грн.

1.1.Реконструкція котельні КП "Водоканал" по вул.Вузлова, 23 в м.Запоріжжя (ІІ етап – будівельно-монтажні та пусконалагоджувальні роботи) на виконання заходу заплановано 7 237,69 тис. грн. в 2022 році. Виконання заходу дасть ЕЕ в розмірі 1 645.40 тис.грн.

2. Заходи щодо забезпечення технологічного обліку ресурсів на загальну суму 41 425,98 тис. грн.

2.1.Заміна приладів обліку води контактних освітлювачів очисних споруд ДВС-2 по вул. Набережна 39 в м. Запоріжжя, а саме: придбання та встановлення ультрозвукових лічильників води з блоком архивації в кількості 6 комплектів в 2022 році на суму 366,79 тис.грн. Впровадження заходу дозволить значно поліпшити якість обліку води.

2.2.Оснащення вузлами обліку водопровідної насосної станції 3-го підйому «Шевченко», а саме: придбання та встановлення лічильників УВР одноканальних – 3 комплекти, модемів для передачі даних RAPID AP68 – 3 одиниці, матеріалів для будівництва 1 камери та 2 на загальну суму 367,31 тис.грн. Впровадження цього заходу дозволить значно поліпшити якість обліку води, контролювати технологічні режими при транспортуванні води по водогонах.

2.3.Оснащення вузлами обліку зон водопостачання цех №2 КП "Водоканал" (пос. Зелений яр, вул. Глісерна, вул. Чубанова), а саме: придбання та встановлення лічильників УВР-011 з врізними датчиками одноканальний з автономним живленням та з функцією дистанційної передачі – 3 комплекти; модуль передачі даних – 3 одиниці на загальну суму 268,80 тис.грн. Впровадження цього заходу дозволить значно поліпшити якість обліку води, контролювати технологічні режими при транспортуванні води по водогонах.

2.4.Заміна обладнання для комплексу з автоматизованої системи технічного обліку води (АСТОВ) та автоматизованої системи технічного обліку електроенергії (АСТОЕ), об’єднаний системою комп’ютерних програм «Мастер Energy» (АСТОВ, АСТОЕ) на очисних спорудах ДВС-2 на виконання заходу заплановано 366,88 тис. грн. Впровадження заходу підвищить рівень організації

обліку енергоресурсів, покращить якість роботи з керування витратами води та електроенергії, на очисних спорудах ДВС-2.

2.5.Оснащення будинковим обліком багатоповерхових будинків в кількості 1 417 комплектів, а саме: Ду32мм – 229 одиниць, Ду40мм – 443 одиниці, Ду50мм – 694 одиниці, Ду65мм – 31 одиниця, Ду80мм – 20 одиниць на загальну суму 40 056,20 тис. грн. за рахунок виробничих інвестицій з прибутку в 2022 році. На виконання вимог Закону України від 22 червня 2017 року № 2119-VIII «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання» щодо обов'язкового комерційного обліку, що в свою чергу забезпечить належний облік споживання послуги водопостачання та зменшить загальні втрати підприємства. Запровадження комерційного обліку води забезпечить раціональне споживання цих ресурсів.

3. Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання на загальну суму 5 571,91 тис. грн.

3.1.Подовження виконання заходу ІП 2021 року з заміни насосних агрегатів насосних станцій ІІ підйому по вул.Вузлова, 23, м. Запоріжжя, а саме: придбання насосного агрегату в кількості 1 комплект, запірної арматури (засувка 600мм – 1 одиниця, зворотній клапан 600мм – 1 одиниця) в кількості 1 комплект, виконання БМР, на виконання заходу заплановано 2 748,99 тис.грн. Впровадження цього заходу забезпечує безперебійне водопостачання (питною водою) мешканців лівобережної частини м. Запорожжя (Заводський, Олександрівський, Шевченківський, Вознесенівський, Комунарський та частина Запорізького району) близько 500 тис. мешканців.

3.2. Заміна системи енергопостачання об'єктів Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1) із заміною ввідних та секційних вимикачів РП6кВ підстанції 35/6кВ (в тому числі проектні роботи) у кількості 4 комплекти з допоміжним обладнанням на загальну суму 952,13 тис.грн. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності електропостачання об'єктів ДВС-1 електричною енергією, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність роботи обладнання.

3.3. Заміна обладнання камер КСО–1–Х з масляними вимикачами на обладнання з вакуумними вимикачами ВВ/ТЕЛ–10–20/1000 в РУ–6кВ на очисних спорудах ДВС–2 ІІ підйому у кількості 3 комплектів (пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL –1 одиниця, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) - 3 одиниці, реле ПЭ–40 – 6 одиниць) на загальну суму 390,09 тис.грн. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації ввідних комірок та секційного вимикача РУ-6кВ очисних споруд ДВС-2, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водопостачання споживачів міста.

3.4. Капітальний ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5) по вул. Набережній, 39 м. Запоріжжя загальною площею будівлі камери–109,6 м² на загальну суму 763,54 тис.грн. Виконання капітального ремонту будівлі камери перемикання РЧВ ДВС-2 призведе до надійності експлуатації резервуару чистої води №1, забезпечить можливість виконання

ремонту або заміни запірної арматури, розташованої в камері перемикання, а також забезпечить можливість безпечного виконання миття та дезінфекції РЧВ.

3.5. Придбання лабораторного обладнання для дільниці лабораторного контролю питної води у розподільній мережі у кількості 2 одиниці (стерилізатор паровий ГК-100-2 – 1 одиниця, спектрофотометр Ulab 102 UV –1 одиниця) на загальну суму 326,50 тис.грн. Впровадження даного заходу необхідне для забезпечення виконання вимог ДСанПіН 2.2.4–171–10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» при проведенні лабораторного контролю показників якості питної води.

3.6. Заміна насосного обладнання ВНС "Скворцово", а саме придбання насосної станції Hydro Multi-E 2 CME15-1 (в комплекті з насосом потужністю 2,2 кВт – 2 одиниці та ПЗЧ) – 1 комплект на загальну суму 230,61 тис. грн. Придбання насосної станції забезпечить стабільну роботу ВНС та забезпечить безперебійну подачу води споживачам.

3.7.Заміна контролера на водопровідній насосній станції ВНС «Хортицька» у кількості 1 комплект на загальну суму 160,05 грн. Заміна контролера SLC 503 встановленого на ВНС «Хортицька» на сучасний дозволить підвищити надійність функціонування системи диспетчеризації, а також дозволить включити під контроль системи сучасні напівпровідникові перетворювачі частоти та як наслідок дозволить підвищити надійність та безперебійність функціонування системи водоподачі.

4. Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій на загальну суму 264,20 тис. грн.

4.1.Придбання комп'ютерної та копіровальної техніки, серверного та мережевого обладнання, а саме: розробка та введенню в експлуатацію сайту – 1 комплект, придбання ліцензії антивірус для захисту 76 об’єктів – 1 комплект, серверу у комплекті – 1 одиниця, на загальну суму 264,20 грн. Даний захід має на меті заміну морально застарілого програмного забезпечення, яке не відповідає вимогам сучасності, заміну морально та фізично застарілого корпоративного сайту підприємства на оновлений та більш функціональний, заміну морально та фізично застарілого, повністю зношеного обладнання, яке повністю відпрацювало встановлені терміни та не підлягає ремонту, з огляду на відсутність в виробників комплектуючих частин до такого обладнання.

5. Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення на загальну суму 3 866,06 тис. грн.

5.1.Придбання випробувально-пошукового обладнання для електротехнічної лабораторії цеха з ремонту та технічного обслуговування енергетичного устаткування, а саме придбання блоку високовольтних випробувань TS-60/50 M5 (БВИ) – 1одиниця; блоку пропалу BU 25/8 (БПР) – 1 одиниця на загальну суму 132,96 тис. грн. Реалізація заходу дозволить своєчасно, в короткі терміни проводити випробування, діагностування та ліквідацію аварійних ситуацій на електроустаткуванні, виконувати графіки вимірювань та випробувань в підрозділах підприємства, призведе до поліпшення умов праці робітників ЕТЛ за рахунок підвищення оперативності виконання робіт.

5.2.Придбання спеціальної техніки для виконання робіт на спорудах та мережах водопостачання ДВС-1, а саме: придбання причепу тракторного самосвального – 1 одиницю на загальну суму 241,67 тис. грн.

5.3.Придбання спеціальної техніки для виконання робіт на мережах водопостачання, а саме: придбання причепу двовісного – 4 одиниці, екскаватору JCB 3CX (або аналогічного) – 1 одиницю на загальну суму 3 491,43 тис. грн. Придбання запропонованої техніки дозволить значно економити паливно-мастильні матеріали, витрати на запасні частини, мінімізація позапланових ремонті, швидко та оперативно виконувати роботи по заміні аварійних ділянок трубопроводів оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

6. Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища на загальну суму 2 345,30 тис. грн.

6.1.Дообладнання оголовків сифонно-самопливних трубопроводів водозабору ДВС-2 рибозахисними пристроями (в тому числі проєктні роботи) на загальну суму 2 345,30 тис. грн., в тому числі проєктні роботи 82,0 тис. грн. Впровадження заходу забезпечить експлуатацію водозабірних споруд ДВС-2 ефективним рибозахисним обладнанням, призведе до збереження та збільшення чисельності водних біоресурсів у природному середовищі.

7. Інші заходи на загальну суму 2 900,05 тис. грн.

7.1. Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на мережах та спорудах водопостачання, а саме: придбання мотопомпи 100 $м^3$/год – 6 одиниць, мотопомпа 50 $м^3$/год – 7 одиниць, бензинового генератору зварювального ENDRESS ESE 804 SDBS-DS – 4 одиниці, бензопили – 3 од., відбійника BOSCH GCH-11E – 4 од., гідромаслостанція з комплектом устаткування (відбійний молоток, шламовий насос, кутова шліфт машина, трамбовка для ущільнення ґрунту, перфоратор) – 1 од., апарату для стикового зварювання поліетиленових труб ду 20-160мм – 4 од., різак кабельний РКГ – 100 (дистанційного проколювача кабелю) – 1 од., будівельні риштування типу «Вишка тура ВСП 1,2×2,0(м) 13+1» – 1 од., зварювальний апарат трансформаторного типу «ПАТОН» СТШ-400СГД АС MMA/TIG – 1 од. на загальну суму 2 354,96 тис. грн. Впровадження заходу дозволить: оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій; скоротити час ліквідації витоків; заощадити паливно-мастильні матеріали; знизити матеріальні витрати на ремонт мереж водопроводу; знизити показники по втратам води за рахунок зниження кількості витоків з мереж. Економія по заходу за рік, після реалізації заходу в повному об’ємі складе: 1 032,0 тис. грн. Термін окупності заходу складе 27 місяців.

7.2. Посилення технічної охорони Дніпровської водопровідної станції № 2 (ДВС-2) шляхом обладнання території системами охоронного відеоспостереження та охоронної сигналізації на загальну суму 545,09 тис. грн. Згідно Постанови № 975 КМУ від 21 листопада 2018р. «Про заходи щодо вдосконалення охорони об’єктів державної та інших форм власності», ДВС-2 підлягає обов’язковій охороні особовим складом Управління поліції охорони (УПО) Запорізької області. При обладнанні території системою

відеоспостереження та охоронною сигналізацією, замість введення додаткових постів економія складе: 1 753,62 тис. грн. В подальшому додаткові витрати будуть відсутні. Розрахунковий термін окупності: 4 місяці.

ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОВІДВЕДЕННЯ

1. Заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження) на загальну суму 2 619,22 тис. грн.

1.1.Заміна повітродувки з електродвигуном 250кВт та перетворювачем частоти 315кВт на ЦОС-1, а саме: придбання повітродувки 250кВ – 1 одиниці; перетворювача частоти 315 кВт – 1 одиниці, на виконання заходу заплановано 2 619,22 тис. грн. в 2022 році. Виконання заходу дасть ЕЕ в розмірі 725,59 тис.грн., 254,65 кВт*годин на рік. Термін окупності 43 місяці. Реалізація заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного обладнання на нове з рівноцінними характеристиками.

2. Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення на загальну суму 7 426,06 тис. грн.

2.1.Оновлення автомобільного парку ЦМК для обслуговування мереж водовідведення, а саме: придбання причепу двовісного – 2 одиниці, комплектація аварійних автомобілів гідропромивочними установками – 1 комплект, вантажно-пасажирського Renault MASTER (або аналогічний) – 2 одиниці, на виконання заходу заплановано 3 122,97 тис. грн. в 2022 році. Виконання заходу дасть ЕЕ в розмірі 849,86 тис.грн. Термін окупності 44 місяці. Придбання запропонованої техніки дозволить значно економити паливно-мастильні матеріали, витрати на запасні частини, мінімізує позапланові ремонти, швидко та оперативно виконувати роботи по заміні аварійних ділянок трубопроводів оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

2.2.Оновлення автомобільного парку РБЦ для обслуговування споруд та мереж водовідведення, а саме: придбання причепу двовісного – 2 одиниці, аварійного автомобілю KOBALT KDM 5089 дизельний (або аналогічний) – 1 одиницю, на виконання заходу заплановано 2 297,27 тис. грн. в 2022 році. Придбання запропонованої техніки дозволить значно економити паливно-мастильні матеріали, зменшувати витрати на придбання шин, витрати на запасні частини, мінімізація позапланових ремонті, швидко та оперативно усувати забруднення і засмічення на каналізаційних мережах, працюючи в тому числі і при низьких температурах та оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

2.3.Оновлення автомобільного парку для обслуговування центральних очисних споруд № 2 (ЦОС-2), а саме: придбання самоскиду вантажопідйомністю 10 тон – 1 одиницю, поливомийної машини ПМ-02 (або аналогічна) – 1 одиницю, на виконання заходу заплановано 2 005,82 тис. грн. в 2022 році. Придбання запропонованої техніки дозволить значно економити паливно-мастильні матеріали, зменшувати витрати на придбання шин, витрати на запасні частини, мінімізація позапланових ремонті, швидко та оперативно

усувати забруднення і засмічення на каналізаційних мережах, працюючи в тому числі і при низьких температурах та оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

3. Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища на загальну суму 2 734,79 тис. грн.

3.1.Придбання обладнання горизонтально направленого проколу для безтраншейного прокладання трубопроводу діаметром до 355 мм для РБЦ – 1 комплект, на виконання заходу заплановано 821,66 тис. грн. в 2022 році. Використання обладнання для горизонтально-направленого проколу УПКТ–30ВУ (або аналог) з системою локації дозволить: зменшити час, необхідний для здійснення всього процесу прокладки трубопроводу; скорочення кількості робочих місць, необхідних для проведення земляних робіт; знизити нанесення шкоди навколишньому середовищу; заощадити паливно-мастильні матеріали; поліпшення загального рівня безпеки для робочого персоналу. Крім цього придбання даного обладнання дасть змогу використовувати передові технології та сучасні матеріали при виконанні ремонтно-відновлювальних робіт.

3.2. Реконструкція та розширення центральних очисних споруд каналізації правобережної частини (ЦОС-2) м. Запоріжжя (коригування), подовження виконання заходу ІП 2021 року, на виконання заходу заплановано 263,13 тис. грн. в 2022 році. Реконструкція блоку біологічної очистки забезпечить доведення якості стічних вод до нормативів ГДС (гранично допустимих скидів), а також поліпшить екологічну обстановку в регіоні. Реконструкція блоку біологічної очистки – **екологічний захід**, націлений на підвищення ефективності очищення стічних вод, запобігання евтрифікації водойм.

3.3. Заміна системи вентиляції з застосуванням адаптивної системи видалення неприємних запахів у будівлі ґрат на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал» (І етап – розробка проєктно-кошторисної документації з отриманням Експертного звіту та ІІ етап – монтажні, пусконалагоджувальні роботи) на виконання заходу заплановано 1 650,0 тис. грн. в 2022 році. Впровадження з дозволить скоротити викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, та як наслідок мінімізує вплив ЦОС-2 на мешканців, що проживають у санітарно-захисній зоні ЦОС-2, покращить загальний вплив на навколишнє природне середовище.

4. Інші заходи на загальну суму 7 547,96 тис. грн.

4.1.Заміна погружних мішалок Центральних каналізаційних очисних споруд №1 лівого берегу (ЦОС-1), а саме придбання погружних мішалок в басейни денітрифікації, розмір лопаті – 2 500 мм, потужність – 1,31 квт/год. – 3 комплекти, погружних мішалок в аеротенки № 1, 2, розмір лопаті – 1 600 мм, потужність – 1,25 квт/год. – 2 комплекти, на виконання заходу заплановано 1 918,27 тис. грн. в 2022 році. Заміна обладнання на ЦОС-1 націлена на недопущення збоїв в роботі обладнання та забезпечення безперебійного і якісного технологічного процесу біологічного очищення стічних вод до вимог ГДС. Реалізація заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного обладнання на нове з рівноцінними характеристиками.

4.2.Заміна насосних агрегатів Центральних каналізаційних очисних споруд №1 лівого берегу (ЦОС-1), а саме: придбання погружного насосного агрегату на піскожировловлювачах – 4 комплекти, дренажного насосного агрегату на горизонтальних відстійниках – 1 комплект; насосного агрегату надлишкового мулу в насосній станції №56 – 1 комплект, на виконання заходу заплановано 2 172,83 тис. грн. в 2022 році. Заміна насосного обладнання на ЦОС-1 націлена на забезпечення безперебійного та якісного технологічного процесу очищення стічних вод до вимог ГДС. Придбання нових насосних агрегатів забезпечить наявність необхідного резерву та заощадить витрати коштів підприємства на тривалі ремонтні роботи обладнання. Реалізація заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного обладнання на нове з рівноцінними характеристиками (продуктивність, напір, потужність електродвигуна тощо).

4.3.Заміна електрообладнання РУ-6 кВ ЦМО на Центральних очисних спорудах лівого берегу №1 (ЦОС-1) у кількості 3 комплектів (вакуумний вимикач ВВ-TEL-10-20 кВ з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х) пульт HU/TEL-05 – 3 комплекти, пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL – 1 комплект, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 3 одиниці, реле ПЭ-40 – 6 одиниць) на загальну суму 379,38 тис.грн. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації ввідних комірок та секційного вимикача РУ-6кВ очисних споруд ЦОС-1, унеможливить аварійні ситуації та забезпечить безперебійність водовідведення споживачів міста.

4.4.Заміна електрообладнання РУ-10 кВ на Центральних очисних спорудах правого берегу №2 ЦОС-2 у кількості 3 комплектів (вакуумний вимикач ВВ-TEL-10кВ-20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х); пульт PU –TEL-05 1 шт; PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КМ-1Ф-10-20 УЗ – 3 комплекти, пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL – 1 комплект, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 3 одиниці, реле ПЭ-40 – 6 одиниць) на загальну суму 395,52 тис.грн. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації ввідних комірок та секційного вимикача РУ-6кВ очисних споруд ЦОС-2, унеможливить аварійні ситуації та забезпечить безперебійність водовідведення споживачів міста.

4.5.Заміна силового електрообладнання РУ6кВ на каналізаційній насосній станції № 1 КП «Водоканал» у кількості 1 комплект (вакуумний вимикач ВВ-TEL-10кВ-20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х); пульт PU –TEL-05 2 шт; PR/TEL та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-2 – 3 комплект; пристрій ручного включення вакуумного вимикача ВВ/TEL – 1 одиниця, пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 1 одиниця, реле ПЕ-40 – 2 одиниці) на загальну суму 134,46 тис.грн. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації високовольтного обладнання комірки КСО-2 № 6 РУ–6 кВ насосного агрегату № 2 КНС-1 унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водовідведення з максимальним енергозаощадженням для підприємства.

4.6.Заміна силового електрообладнання РУ6кВ на каналізаційній насосній станції № 24 КП «Водоканал» у кількості 1 комплект (комплектний розподільчий пристрій, що складається з шести модернізованих камер КСО-305В з комутаційним модулем (вакуумним вимикачем) ВВ/TEL-10-20/630 та з

комплектом монтажного матеріалу – 1 комплект) на загальну суму 1 191,27 тис.грн. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації високовольтного обладнання КНС-24, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водовідведення з максимальним енергозаощадженням для підприємства.

4.7.Придбання лабораторного обладнання для центральної лабораторії стічних вод у кількості 4 одиниці (бідистилятор БЭ-4 (Лівам) (або аналог) – 1 одиниця, шафа сушильна СП -150 – 1 одиниця, спектрофотометр ULAB 102 (або аналог) – 1 одиниця, спектрофотометр DR3900 у комплекті з термоблоком, тест-наборами на загальний азот і фосфор – 1 одиниця) на загальну суму 415,34 тис.грн. Згідно Водного кодексу України водокористувач (підприємство) зобов'язане вести контроль за якістю зворотних вод та якістю води водних об'єктів у контрольних створах. Порушення водного законодавства тягне за собою відповідальність згідно з законодавством України, та як наслідок призведе до відшкодування збитків в розмірах і порядку, встановлених законодавством України (ст.44, ст.110, ст.111 Водного кодексу України). Заміна морально і фізично застарілого обладнання на нове, сучасне, менш енергоємне дозволить якісно і в короткі терміни з більшою точністю визначати якість зворотних вод, дозволить розширити можливості лабораторії по визначенню в разі необхідності нових показників якості стічних вод та уникнути недотримання умов дозволу або порушення правил спеціального водокористування, уникнути зменшення негативного впливу недостатньо очищених стічних вод на довкілля.

4.8.Придбання обладнання для для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на спорудах та мережах водовідведення, а саме: придбання заглушки пневматична Д=300-600мм – 1 одиницю, багаторозмірної заглушки 2,5 BAR, DN 500-1000 мм – 1 одиницю, Гідравлічна шламова помпа SP55 Максимальна продуктивність – 330 м3/год – 1 одиницю, на загальну суму 689,62 тис. грн. Впровадження заходу дозволить: оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій; скоротити час ліквідації витоків; заощадити паливно-мастильні матеріали; знизити матеріальні витрати на ремонт мереж водовідведення.

4.9.Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі (літера У) ЦОС-1 КП "Водоканал" (в тому числі проектні роботи) на загальну суму 107,48 тис. грн. Автоматична система пожежної сигналізації впроваджується для виявлення пожежі на початковій стадії на об’єкті шляхом контролю пожежних сповіщувачів за протипожежним станом приміщень, появ таких ознак пожежі (димоутворюванням, температури повітря, появи полум’я). При виявленні пожежі сигнал від датчика пожежної сигналізації надходить до приймально-контрольного приладу, і далі дублюється до підрозділу ДСНС. Впровадження даного заходу забезпечить виконання вимог: Кодексу цивільного захисту населення України від 02.10.2012 № 5403-V1; Правил пожежної безпеки в України затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014р.№ 1417; ДБН В.2.5 – 56: 2014 Будівельні норми України. Системи протипожежного захисту; Припису Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайоного управління

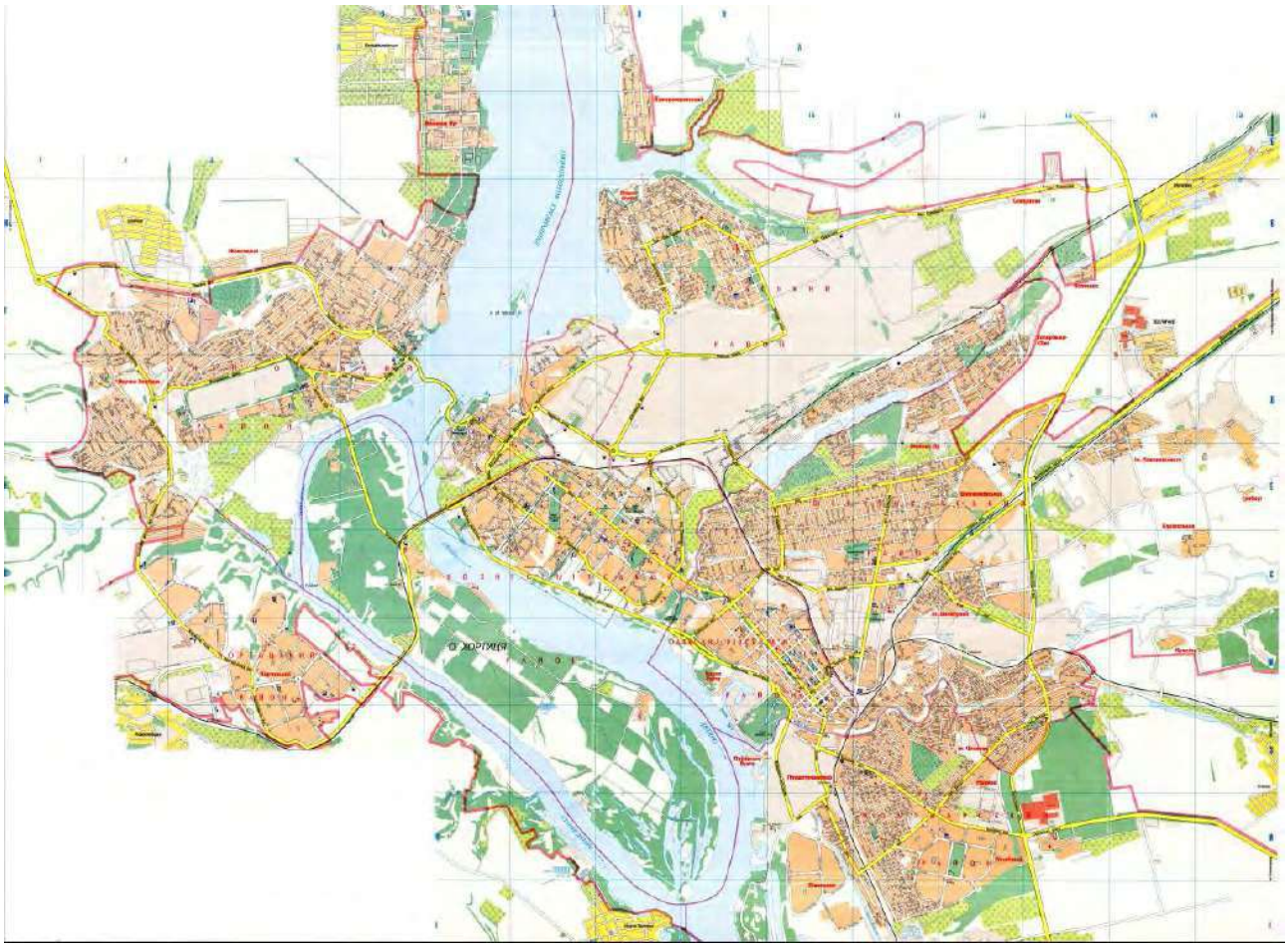
Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019.

4.10. Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі центрального складу (літера В) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи) на загальну суму 69,19 тис. грн. Автоматична система пожежної сигналізації впроваджується для виявлення пожежі на початковій стадії на об'єкті шляхом контролю пожежних сповіщувачів за протипожежним станом приміщень, появ таких ознак пожежі (димоутворюванням, температури повітря, появи полум'я). При виявленні пожежі сигнал від датчика пожежної сигналізації надходить до приймально-контрольного приладу, і далі дублюється до підрозділу ДСНС. Впровадження даного заходу забезпечить виконання вимог: Кодексу цивільного захисту населення України від 02.10.2012 № 5403-V1; Правил пожежної безпеки в України затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014р.№ 1417; ДБН В.2.5 – 56: 2014 Будівельні норми України. Системи протипожежного захисту; Припису Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайоного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019.

4.11. Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в адміністративній будівлі (літера Г) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи) на загальну суму 74,60 тис. грн. Автоматична система пожежної сигналізації впроваджується для виявлення пожежі на початковій стадії на об'єкті шляхом контролю пожежних сповіщувачів за протипожежним станом приміщень, появ таких ознак пожежі (димоутворюванням, температури повітря, появи полум'я). При виявленні пожежі сигнал від датчика пожежної сигналізації надходить до приймально-контрольного приладу, і далі дублюється до підрозділу ДСНС. Впровадження даного заходу забезпечить виконання вимог: Кодексу цивільного захисту населення України від 02.10.2012 № 5403-V1; Правил пожежної безпеки в України затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014р.№ 1417; ДБН В.2.5 – 56: 2014 Будівельні норми України. Системи протипожежного захисту; Припису Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайоного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019.

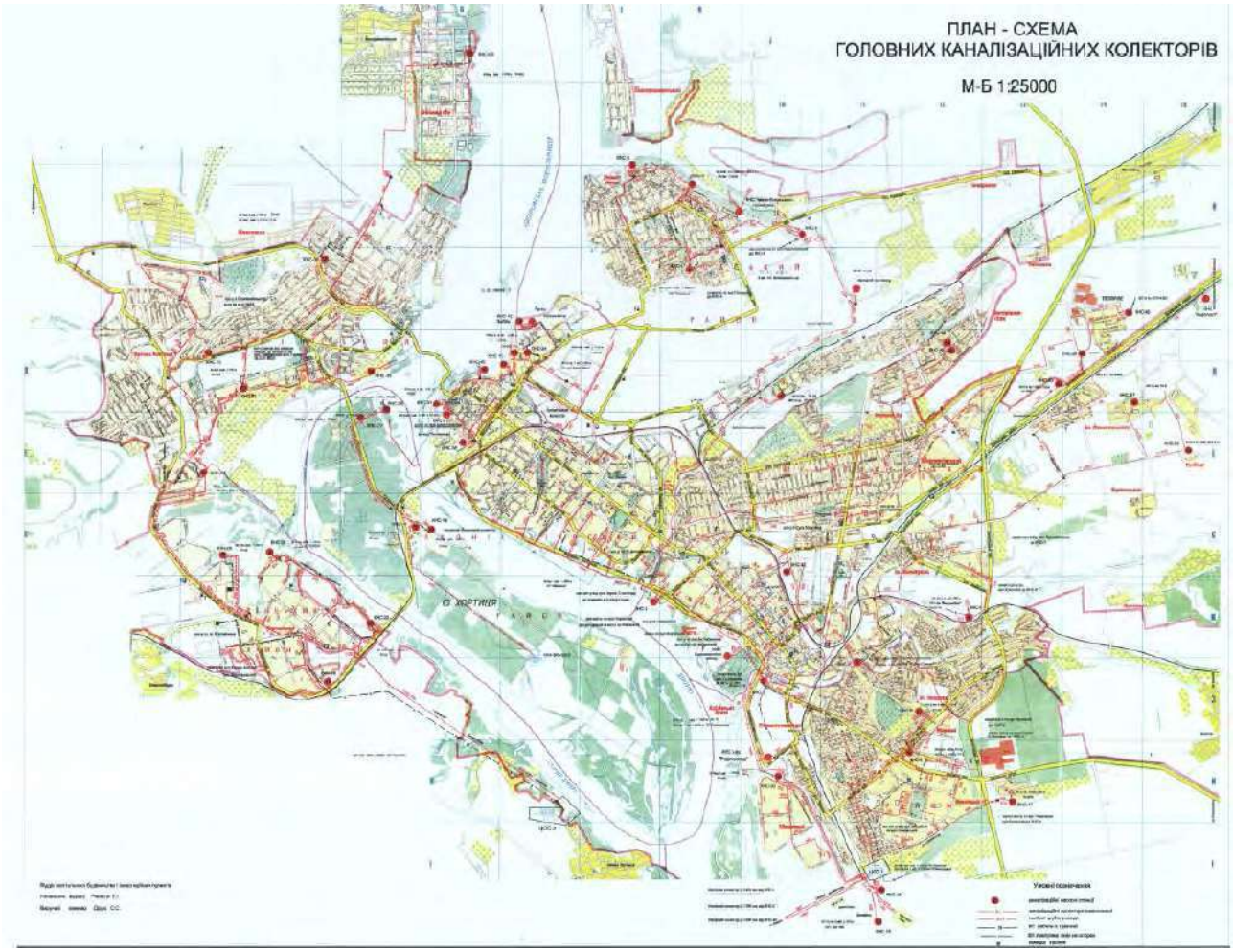
Додаток 1 до Пояснювальної записки

Схема водопостачання міста Запоріжжя



Додаток 2 до Пояснювальної записки

Схема каналізування міста Запоріжжя



Додаток 6
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм субєкtів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Аналіз впливу

результатів реалізації Річного інвестиційного плану використання коштів у першому році плану розвитку на 2022-2026 роки на структуру тарифів з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення

№ з/п	Показник	ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ						ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОВІДВЕДЕННЯ					
		витрати, ураховані у плановому тарифі, тис.грн.	структура планового тарифу, грн/куб.м.	очікуване зниження витрат після реалізації програми, тис.грн.	розрахункові витрати після реалізації інвестиційної програми, тис.грн.	структура розрахункового тарифу після реалізації програми, грн/куб.м	очікуване зниження тарифу після реалізації інвестиційної програми, грн/куб.м	витрати, ураховані у плановому тарифі, тис.грн.	структура планового тарифу, грн/куб.м.	очікуване зниження витрат після реалізації програми, тис.грн.	розрахункові витрати після реалізації інвестиційної програми, тис.грн.	структура розрахункового тарифу після реалізації програми, грн/куб.м	очікуване зниження тарифу після реалізації інвестиційної програми, грн/куб.м
А	**Б**	**1**	**2**	**3**	**4=1-3**	**5**	**6=2-5**	**7**	**8**	**9**	**10=7-9**	**11**	**12=8-11**
1	**Виробнича собівартість, усього, у т. ч.**	**546 427.285**	**10.4167**	**4 431.27**	**541 996.015**	**10.3322**	**0.084**	**297 473.703**	**6.6437**	**1 575.45**	**295 898.253**	**6.6085**	**0.035**
1.1	**Прямі матеріальні витрати, у т.ч.**	**162 557.932**	**3.0989**	**658.25**	**161 899.682**	**3.0863**	**0.013**	**71 335.443**	**1.5932**	**725.59**	**70 609.853**	**1.5770**	**0.016**
1.1.1	покупна вода	0.00	0.0000	0.00	0.000	0.0000	0.000	0.00	0.0000	0.00	0.000	0.0000	0.000
1.1.2	електроенергія	105 471.660	2.0106	658.25	104 813.410	1.9981	0.013	61 015.254	1.3627	725.59	60 289.664	1.3465	0.016
1.1.3	інші матеріальні витрати	57 086.272	1.0882	0.00	57 086.272	1.0882	0.000	10 320.189	0.2305	0.00	10 320.189	0.2305	0.000
1.2	**Прямі витрати на оплату праці**	**94 809.300**	**1.8074**	**0.00**	**94 809.300**	**1.8074**	**0.000**	**74 672.100**	**1.6677**	**0.00**	**74 672.100**	**1.6677**	**0.000**
1.3	**Інші прямі витрати, у т. ч.**	**53 516.530**	**1.0202**	**0.00**	**53 516.530**	**1.0202**	**0.000**	**33 116.983**	**0.7396**	**0.00**	**33 116.983**	**0.7396**	**0.000**
1.3.1.	відрахування на соціальні заходи	20 858.046	0.3976	0.00	20 858.046	0.3976	0.000	16 427.862	0.3669	0.00	16 427.862	0.3669	0.000
1.3.2.	амортизація основних засобів виробничого призначення	16 555.269	0.3156	0.00	16 555.269	0.3156	0.000	16 594.215	0.3706	0.00	16 594.215	0.3706	0.000
1.3.3.	інші прямі витрати	16 103.215	0.3070	0.00	16 103.215	0.3070	0.000	94.906	0.0021	0.00	94.906	0.0021	0.000
1.4.	**Загальновиробничі витрати**	**235 543.524**	**4.4902**	**3 773.02**	**231 770.504**	**4.4183**	**0.072**	**118 349.176**	**2.6432**	**849.86**	**117 499.316**	**2.6242**	**0.019**
2	**Адміністративні витрати**	**26 258.501**	**0.5006**	**0.00**	**26 258.501**	**0.5006**	**0.000**	**13 576.102**	**0.3032**	**0.00**	**13 576.102**	**0.3032**	**0.000**
3	**Витрати на збут**	**26 734.196**	**0.5096**	**0.00**	**26 734.196**	**0.5096**	**0.000**	**14 586.225**	**0.3258**	**0.00**	**14 586.225**	**0.3258**	**0.000**
4	**Інші операційні витрати**	**898.680**	**0.0171**	**0.00**	**898.680**	**0.0171**	**0.000**	**489.240**	**0.0109**	**0.00**	**489.240**	**0.0109**	**0.000**
5	**Фінансові витрати**	**0.000**	**0.0000**	**0.00**	**0.000**	**0.0000**	**0.000**	**0.000**	**0.0000**	**0.00**	**0.000**	**0.0000**	**0.000**
6	**Усього витрати повної собівартості**	**600 318.662**	**11.4440**	**4 431.27**	**595 887.392**	**11.3595**	**0.084**	**326 125.270**	**7.2836**	**1 575.45**	**324 549.820**	**7.2484**	**0.035**
7	**Розрахунковий прибуток**	**14 167.520**	**0.2701**	**104.58**	**14 062.943**	**0.2681**	**0.002**	**7 696.556**	**0.1719**	**37.18**	**7 659.375**	**0.1711**	**0.001**
	Розрахунковий прибуток	**12 006.373**	**0.2289**	**88.625**	**11 917.748**	**0.2272**	**0.002**	**6 522.505**	**0.1457**	**31.509**	**6 490.996**	**0.1450**	**0.001**
	Податок на прибуток	**2 161.147**	**0.0412**	**15.953**	**2 145.195**	**0.0409**	**0.000**	**1 174.051**	**0.0262**	**5.672**	**1 168.379**	**0.0261**	**0.000**
8	**Сума компенсації/вилучення**	**-1 002.313**	**-0.0191**	**0.00**	**-1 002.313**	**-0.0191**	**0.000**	**-4 069.491**	**-0.0909**	**0.00**	**-4 069.491**	**-0.0909**	**0.000**
9	**Вартість водопостачання/водовідведення за відповідними тарифами**	**613 483.869**	**11.69**	**4 535.85**	**608 948.022**	**11.61**	**0.09**	**329 752.335**	**7.36**	**1 612.63**	**328 139.704**	**7.33**	**0.04**
10	**Обсяг реалізації послуг, тис.куб.м/рік**	**52 457.06**						**44 775.15**					

Реалізація інвестиційної програми може призвести до зниження собівартості:
з водопостачання на 0.084 грн/куб.м
з водовідведення на 0.035 грн/куб.м

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал
Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 7
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Узагальнена характеристика об'єктів з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення

Комунальне підприємство «Водоканал», м. Запоріжжя

(найменування ліцензіата підприємства)

станом на 31 грудня 2020 року

№ з/п	І. Найменування та характеристика об'єктів водопостачання	Одиниця виміру	Загальний показник
1	2	3	4
1	Кількість населених пунктів, яким надаються послуги (*)	од.	10
2	Чисельність населення в зоні відповідальності підприємства	осіб	728 476 ©
3	Чисельність населення, якому надаються послуги, усього, у тому числі:	осіб	641 115 ©
4	безпосередньо підключеного до мереж	осіб	641 059 ©
5	яке використовує водорозбірні колонки	осіб	56 ©
6	Кількість населення, що користується привізною питною водою (населення)	осіб	0
7	Кількість населення, якому вода подається з відхиленням від нормативних вимог	осіб	0
8	Кількість споживачів, яким послуга надається за графіками	од.	0
9	Частка споживачів, яка отримує послуги з перебоями (рядок 8/рядок 10)	%	0
10	Кількість абонентів водопостачання, усього, з них:	од.	318 829
11	населення	од.	310 833
12	бюджетних установ	од.	381
13	інших	од.	7 615
14	Частка охоплення послугами (рядок 3/рядок 2х100), у тому числі:	%	88.0
15	з підключенням до мереж (рядок 4/рядок 3х100)	%	100.0
16	з використанням водорозбірних колонок (рядок 5/рядок 3х100)	%	0.0
17	Кількість абонентів з обліковим споживанням, усього, з них:	од.	280 881
18	населення	од.	272 885
19	бюджетних установ	од.	381
20	інших	од.	7 615
21	Частка підключень з обліком, усього (рядок 17/рядок 10х100), з них:	%	88.0
22	населення (рядок 18/рядок 11х100)	%	88.0
23	бюджетних установ (рядок 19/рядок 12х100)	%	100.0
24	інших (рядок 20/рядок 13х100)	%	100.0
25	Загальна протяжність мереж водопроводу, з них:	км	2 239.585
26	водоводів	км	466.683
27	вуличної мережі	км	1 481.128
28	внутрішньоквартальної та дворової мережі	км	291.774
29	Щільність підключень до мережі водопостачання (рядок 10/рядок 25)	од./км	142.4
30	Загальна протяжність ветхих та аварійних мереж, з них:	км	1 287.304
31	водоводів	км	262.571
32	вуличної мережі	км	770.572
33	внутрішньоквартальної та дворової мережі	км	254.161
34	Частка ветхих та аварійних мереж (рядок 30/рядок 25х100), з них:	%	57
35	водоводів (рядок 31/рядок 26х100)	%	56
36	вуличної мережі (рядок 32/рядок 27х100)	%	52
37	внутрішньоквартальної та дворової мережі (рядок 33/рядок 28х100)	%	87
38	Кількість персоналу в підрозділах водопостачання за розкладом	осіб	1 565.0
39	Фактична чисельність персоналу в підрозділах водопостачання	осіб	1 484.0
40	Чисельність персоналу на 1000 підключень (рядок 39/рядок 10х1000)	осіб/1000 од.	4.7
41	Чисельність персоналу на 1 км мережі (рядок 39/рядок 25)	осіб/1 км	0.7
42	Обсяг піднятої води за рік	тис. м³/рік	88 911.3
43	Середньодобовий підйом води насосними станціями І підйому	тис. м³/добу	243.59
44	Обсяг закупленої води зі сторони за рік	тис. м³/рік	22.0
45	Обсяг очищення води на очисних спорудах за рік	тис. м³/рік	87 491.0
46	Середньодобове очищення води на очисних спорудах	тис. м³/добу	239.7
47	Обсяг поданої води в мережу за рік	тис. м³/рік	77 637.0
48	Середньодобова подача води в мережу	тис. м³/добу	212.7
49	Обсяг реалізованої води всім споживачам за рік, у тому числі:	тис. м³/рік	48 930.3
50	населенню	тис. м³/рік	22 877.70
51	Витрати на технологічні потреби (рядок 52+рядок 53), у тому числі:	тис. м³/рік	12 574.0
52	витрати на технологічні потреби до мережі	тис. м³/рік	9 854.0
53	витрати на технологічні потреби у мережі	тис. м³/рік	2 720.0
54	Частка технологічних витрат (рядок 51/(рядок 42+рядок 44)х100)	%	14.1

55	Обсяг втрат води, усього (рядок 56+рядок 57), у тому числі:	тис. м³/рік	27 429.0
56	обсяг втрат води до мережі (рядок 42+рядок 44-рядок 47-рядок 52)	тис. м³/рік	1 442.3
57	обсяг втрат води у мережі (рядок 47-рядок 49-рядок 53)	тис. м³/рік	25 986.7
58	Частка втрат до поданої води у мережу (рядок 57/рядок 47х100)	%	33.5
59	Обсяг втрат води на 1 км мережі за рік (рядок 57/рядок 25)	тис. м³/км	11.6
60	Виробництво води на 1 особу (рядок 47/рядок 3х1000000/365)	л/добу	331.8
61	Водоспоживання 1 людиною на день (рядок 50/рядок 3х1000000/365)	л/добу	97.5
62	Кількість резервуарів чистої води, башт, колон	од.	19
63	Розрахунковий об'єм запасів питної води	тис. м³	82 257
64	Наявний об'єм запасів питної води	тис. м³	63 217
65	Забезпеченість спорудами запасів води (рядок 64/рядок 63х100)	%	77
66	Кількість поверхневих водозаборів	од.	3
67	Кількість підземних водозаборів, з них:	од.	0
68	кількість свердловин	од.	0
69	Кількість окремих свердловин	од.	0
70	Кількість насосних станцій І підйому (рядок 66+рядок 67+рядок 69)	од.	3
71	Кількість насосних станцій ІІ, ІІІ і вище підйомів	од.	29
72	Витрати електричної енергії на підйом води	тис. кВт*год	11 281
73	Питомі витрати електричної енергії на підйом 1 м³ води	кВт*год/м³	0.127
74	Кількість комплексів очисних споруд водопостачання	од.	2
75	Витрати електричної енергії на очищення води	тис. кВт*год	5 476
76	Питомі витрати електричної енергії на очищення 1 м³ води	кВт*год/м³	0.063
77	Кількість насосних станцій підкачування води	од.	22
78	Кількість встановлених насосних агрегатів насосних станцій водопостачання	од.	125
79	Кількість насосних агрегатів, які відпрацювали амортизаційний термін	од.	89
80	Витрати електричної енергії на перекачування води	тис. кВт*год	18 909
81	Питомі витрати електричної енергії на подачу 1 м³ води в мережу	кВт*год/м³	0.244
82	Кількість приладів технологічного обліку	од.	77
83	Кількість приладів технологічного обліку, які необхідно придбати	од.	0
84	Забезпеченість приладами технологічного обліку (рядок 83/рядок 82х100)	%	100.0
85	Кількість систем знезараження, усього, у тому числі з використанням:	од.	5
86	рідкого хлору	од.	2
87	гіпохлориду	од.	3
88	ультрафіолету	од.	0
89	Кількість систем знезараження, які відпрацювали амортизаційний термін	од.	0
90	Кількість лабораторій	од.	1
91	Кількість майстерень	од.	7
92	Кількість спеціальних та спеціалізованих транспортних засобів	од.	138
93	Установлена виробнича потужність водопроводу	тис. м³/добу	555
94	Установлена загальна потужність водозаборів	тис. м³/добу	866.4
95	Установлена виробнича потужність очисних споруд	тис. м³/добу	466.1
96	Використання потужності водопроводу (рядок 47/365/рядок 93х100)	%	38
97	Використання потужності водозаборів (рядок 42/365/рядок 94х100)	%	28
98	Використання потужності очисних споруд (рядок 45/365/рядок 95х100)	%	51
99	Кількість аварій на мережі водопостачання за рік	аварії	3 643
100	Аварійність на мережі з розрахунку на 1 км (рядок 99/рядок 25)	аварії/км	1.63
101	Витрати електричної енергії на водопостачання за рік	тис. кВт*год	35 667.0
102	Витрати на електричну енергію на водопостачання за рік	тис. грн	77 593
103	Питомі витрати електричної енергії на 1м³ води (рядок 101/(рядок 42+рядок 44))	кВт*год/м³	0.401
104	Витрати з операційної діяльності водопостачання за рік	тис. грн	482 749
105	Експлуатаційні витрати на одиницю продукції (рядок 104/рядок 49)	грн/м³	9.9
106	Витрати на оплату праці за рік	тис. грн	213 399
107	Співвідношення витрат на оплату праці (рядок 106/рядок 104х100)	%	44.2
108	Співвідношення витрат на електричну енергію (рядок 102/рядок 104х100)	%	16.1
109	Витрати на перекидання води у маловодні регіони за рік	тис. грн	0.00
110	Співвідношення витрат на перекидання води (рядок 109/рядок 104х100)	%	0.0
111	Амортизація за рік	тис. грн	18 731
112	Використано коштів за рахунок амортизації за рік	тис. грн	8 169
113	Співвідношення амортизації (рядок 111/рядок 104х100)	%	4
№ з/п	**ІІ. Найменування та характеристика об'єктів <u>водовідведення</u>**	**Одиниця виміру**	**Загальний показник**
1	Кількість населених пунктів, яким надаються послуги (**)	од.	10
2	Чисельність населення в зоні відповідальності підприємства	осіб	728 476 ©
3	Чисельність населення, якому надаються послуги, усього, у тому числі:	осіб	520 818 ©
4	безпосередньо підключених до мереж	осіб	517 218 ©
5	яке транспортує стічні води на очисні споруди з вигрібних ям, септиків	осіб	3 600 ©
6	Кількість підключень до мережі водовідведення, усього, з них:	од.	257 386
7	населення	од.	249 877
8	бюджетних установ	од.	379

9	інших	од.	7 130
10	Частка охоплення послугами (рядок 3/рядок 2х100), у тому числі:	%	72
11	з підключенням до мереж (рядок 4/рядок 3х100)	%	99
12	з використанням вигрібних ям, септиків (рядок 5/рядок 3х100)	%	1
13	Кількість підключень з первинним очищенням стічних вод	од.	0
14	Частка з первинним очищенням стічних вод (рядок 13/рядок 6х100)	%	0
15	Загальна протяжність мереж водовідведення, з них:	км	979.8
16	головних колекторів	км	213.204
17	напірних трубопроводів	км	130.930
18	вуличної мережі	км	177.806
19	внутрішньоквартальної та дворової мережі	км	457.827
20	Щільність підключень до мережі водовідведення (рядок 6/рядок 15)	од./км	262.7
21	Загальна протяжність ветхих та аварійних мереж, з них:	км	630.363
22	головних колекторів	км	160.467
23	напірних трубопроводів	км	54.239
24	вуличної мережі	км	148.529
25	внутрішньоквартальної та дворової мережі	км	267.128
26	Частка ветхих та аварійних мереж (рядок 21/рядок 15х100), з них:	%	64
27	головних колекторів (рядок 22/рядок 16х100)	%	75
28	напірних трубопроводів (рядок 23/рядок 17х100)	%	41
29	вуличної мережі (рядок 24/рядок 18х100)	%	84
30	внутрішньоквартальної та дворової мережі (рядок 25/рядок 19х100)	%	58
31	Чисельність персоналу в підрозділах водовідведення за розкладом	осіб	1 001
32	Фактична чисельність персоналу в підрозділах водовідведення	осіб	1 011
33	Чисельність персоналу на 1000 підключень (рядок 32/рядок 6х1000)	ос./1000 од.	3.9
34	Чисельність персоналу на 1 км мережі (рядок 32/рядок 15)	осіб/1 км	1.0
35	Обсяг відведених стічних вод за рік, усього, у тому числі:	тис.м³/рік	42 601
36	прийнято від інших систем водовідведення	тис.м³/рік	158
37	Середньодобове перекачування стічних вод	тис.м³/добу	116.72
38	Пропущено через очисні споруди за рік, усього, у тому числі:	тис.м³/рік	44 840
39	з повним біологічним очищенням	тис.м³/рік	44 840
40	з доочищенням	тис.м³/рік	0.0
41	Середньодобове очищення стічних вод на очисних спорудах	тис.м³/добу	122.96
42	Обсяг скинутих стічних вод за рік без очищення (рядок 35-рядок 38)	тис.м³/рік	-2 239
43	Частка скинутих стічних вод без очищення (рядок 42/рядок 35х100)	%	-5
44	Обсяг недостатньо очищених скинутих стічних вод (рядок 35-рядок 39)	тис.м³/рік	-2 239
45	Частка недостатньо очищених стічних вод (рядок 44/рядок 35х100)	%	-5
46	Передано стічних вод іншим системам на очищення за рік	тис.м³/рік	0.0
47	Частка переданих стічних вод на очищення (рядок 46/рядок 35х100)	%	0.00
48	Обсяг реалізованих послуг з водовідведення всім споживачам за рік, у тому числі:	тис.м³/рік	42 364
49	населенню	тис.м³/рік	21 815.4
50	Кількість засмічень у мережі водовідведення за рік	од.	11 182
51	Засміченість на мережі з розрахунку на 1 км (рядок 50/рядок 15)	од./км	11.4
52	Кількість аварій у мережі водовідведення за рік	аварії/рік	0.0
53	Аварійність на мережі з розрахунку на 1 км (рядок 52/рядок 15)	аварії/км	0.000
54	Обсяг відведених стічних вод на 1 особу (рядок 35/рядок 3х1000000/365)	л/добу	223.5
55	Обсяг очищення стічних вод на 1 особу (рядок 39/рядок 3х1000000/365)	л/добу	235.2
56	Кількість насосних станцій перекачування стічних вод	од.	47
57	Кількість очисних споруд водовідведення	од.	3
58	Загальна кількість насосних агрегатів насосних станцій водовідведення	од.	244
59	Кількість насосних агрегатів, які відпрацювали амортизаційний термін	од.	29
60	Кількість систем знезараження, усього, у тому числі з використанням:	од.	2
61	рідкого хлору	од.	1
62	гіпохлориду	од.	1
63	ультрафіолету	од.	0
64	Кількість систем знезараження, які відпрацювали амортизаційний термін	од.	0
65	Кількість лабораторій	од.	1
66	Кількість майстерень	од.	8
67	Кількість спеціальних та спеціалізованих транспортних засобів	од.	102
68	Установлена потужність водовідведення	тис.м³/добу	495.4
69	Загальна установлена потужність насосних станцій водовідведення	тис.м³/добу	948.1
70	Установлена потужність очисних споруд водовідведення	тис.м³/добу	390.7
71	Частка використання водовідведення (рядок 35/365/рядок 68х100)	%	23.5
72	Частка використання очисних споруд (рядок 38/365/рядок 70х100)	%	31.4
73	Витрати електричної енергії на водовідведення за рік, з них:	тис.кВт*год	21 812
74	загальні витрати електричної енергії на очищення стічних вод	тис.кВт*год	13 378
75	питомі витрати електричної енергії на очищення 1 м³ стічних вод (рядок 74/рядок 73х100)	кВт*год/м³	61.3

76	загальні витрати електричної енергії на перекачування води	тис.кВт*год	8 434
77	питомі витрати електричної енергії на перекачування 1 м³ стічних вод (рядок 76/рядок 73х100)	кВт*год/м³	38.7
78	Витрати на електричну енергію за рік	тис.грн	47 488
79	Питомі витрати електроенергії на 1м³ стічних вод (рядок 73/рядок 35)	кВт*год/м³	0.51
80	Витрати з операційної діяльності водовідведення за рік	тис.грн	278 904.0
81	Експлуатаційні витрати на одиницю продукції (рядок 80/рядок 48)	грн./м³	6.6
82	Витрати на оплату праці за рік	тис.грн	136 555.0
83	Співвідношення витрат на оплату праці (рядок 82/рядок 80х100)	%	49.0
84	Співвідношення витрат на електричну енергію (рядок 78/рядок 80х100)	%	17.0
85	Амортизація за рік	тис.грн	18 974.0
86	Використано коштів за рахунок амортизації за рік	тис.грн	11 262.0
87	Співвідношення амортизації (рядок 111/рядок 104х100)	%	3.90

Примітки:

Кількість багатоповерхових будинків од.
Кількість квартир у багатоповерхових будинках (абоненти) од.
Кількість будівель індивідуальної забудови (абоненти) од.

Кількість багатоповерхових будинків з приладами обліку (загальнобудинкові) од.

Кількість квартир у багатоповерхових будинках з приладами обліку (абоненти) од.
Кількість будівель індивідуальної забудови з приладами обліку (абоненти) од.
Кількість населення у зоні відповідальності підприємства (рядки 002, 202) вказуються статистичні дані
Кількість абонентів водопостачання (рядки 010-013)- вказується кількість особових рахунків
Кількість абонентів з обліковим споживанням (рядки 017-021)- вказується кількість особових рахунків
Кількість підключень до мережі водовідведення (рядки 206-209) - вказується кількість особових рахунків

1 - об'єм технологічних потреб вказан з урахуванням господарсько-побутових потреб водопровідних станцій.
2 - установлена виробнича потужність очисних споруд вказана без урахування фільтруючих споруд, які потребують реконструкції. Потужність приведена з урахуванням власних потреб водопровідних станцій
3- стічні води скинуті без очищення від КНС (стоки на споруди не потрапили)

Примітки до таблиці Довідково: КП "Водоканал" не здійснює облік квартир у багатоповерхових будинках та не володіє інформацією щодо кількості підключень до внутрішньобудинкових мереж у розрізі населених пунктів, у яких ліцензіат надає послуги.

* **Назва населених пунктів, яким надаються послуги:**

1 м. Запоріжжя
2 смт Балабіне
3 с.м.т.Кушугум
4 с.м.т.Малоекатерінівка
5 с. Нижня Хортиця
6 с. Бабурка
7 с. Володимирівське
8 с.Сонячне
9 ст. Ростуща
10 ст. Дніпробуд-II

© Середньостатичні дані

Генеральний директор КП "Водоканал" _____ А.А.Шаповал
(посадова особа ліцензіата) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

М.П.

Директор фінансовий КП "Водоканал" _____ Г.В.Вахненко
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор з експлуатації та виробництва КП "Водоканал" _____ К.М.Шарков
(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Схема №1- централізованого водопостачання м.Запоріжжя

Схема водопостачання правого берега

Схема водопостачання лівого берега

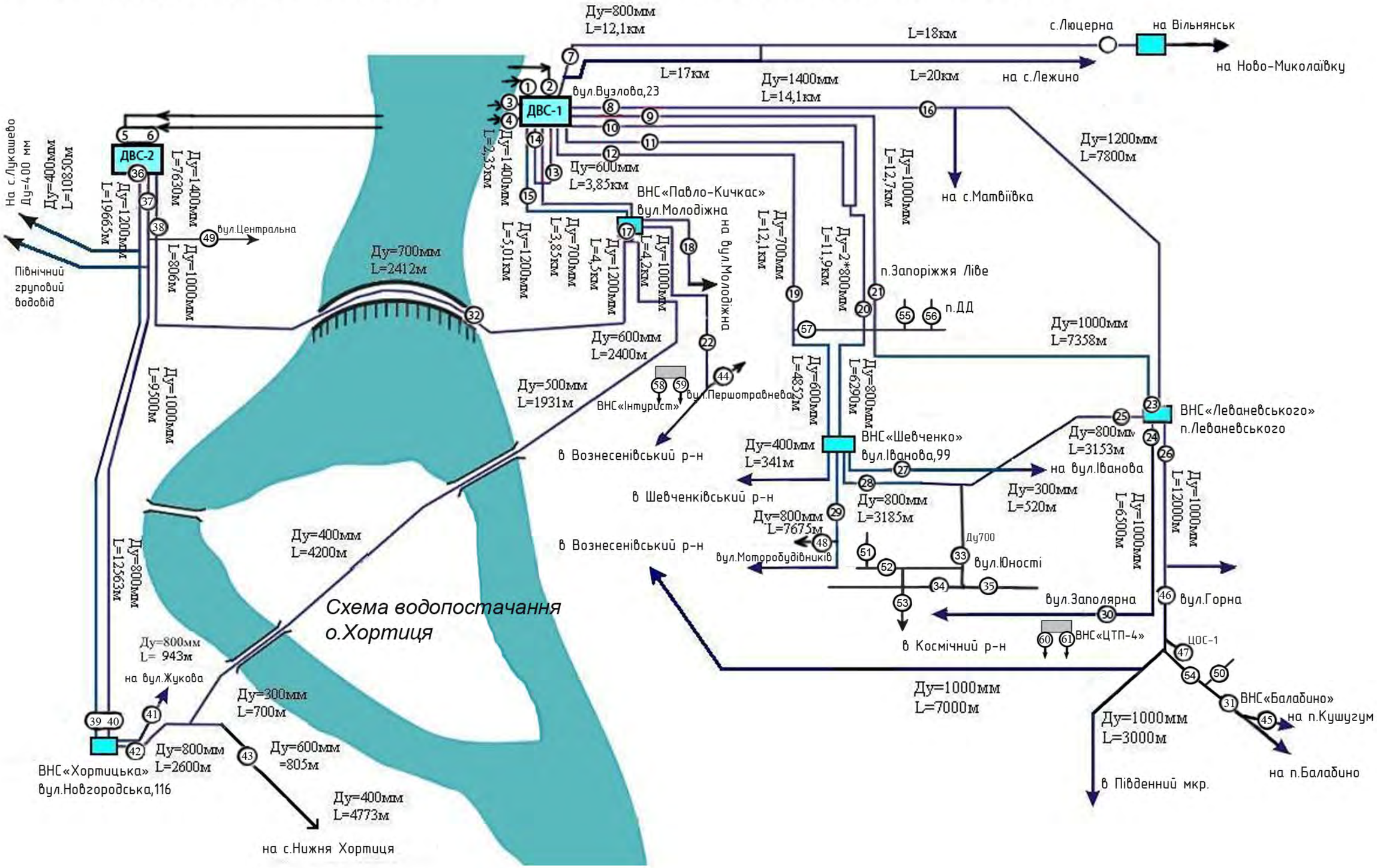
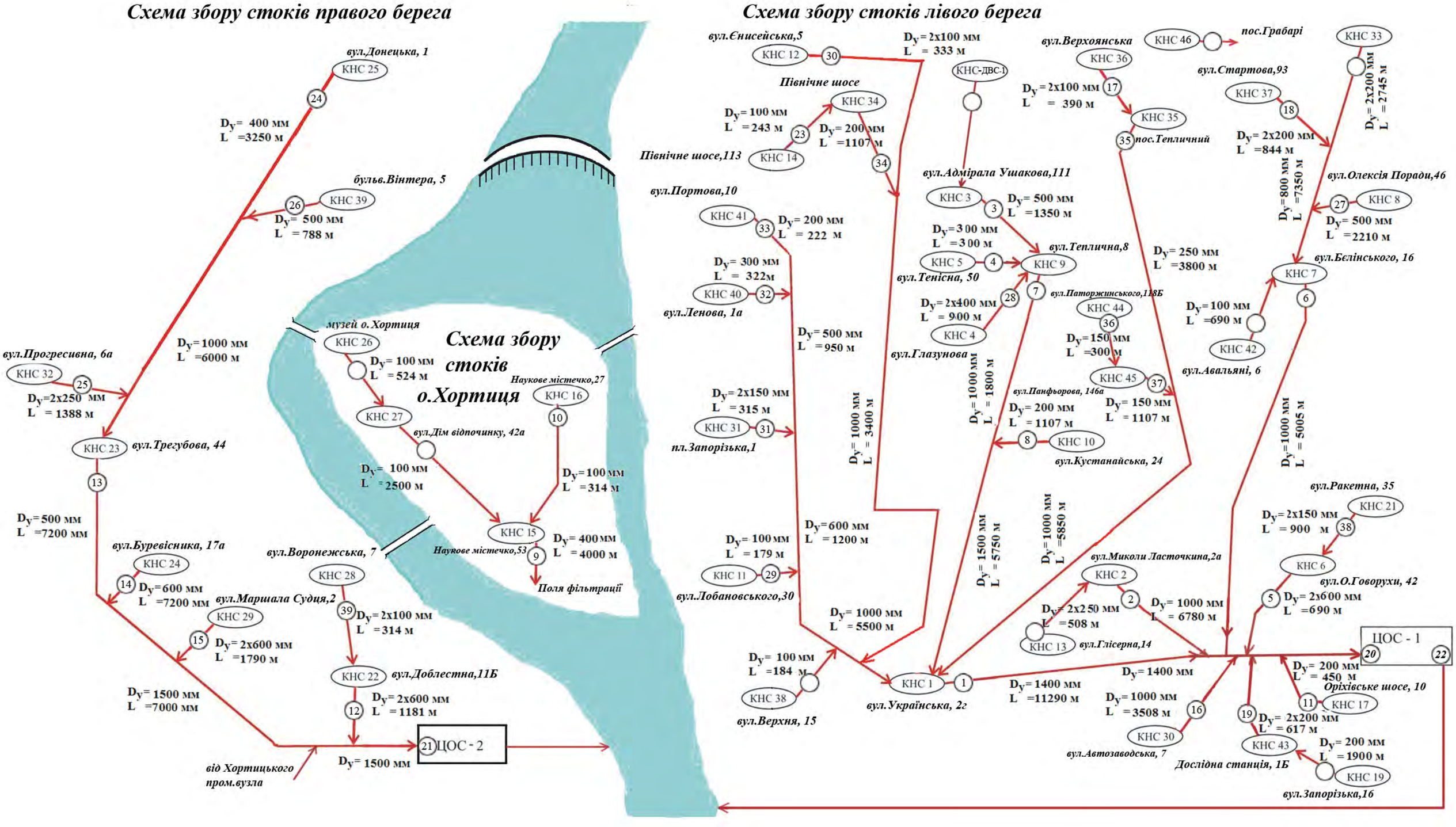


Схема №2 - централізованого водовідведення м.Запоріжжя



Додаток 8
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Реєстр
лічильників технологічного обліку в системах централізованого водопостачання та централізованого водовідведення

КП "Водоканал" (м.Запоріжжя) станом на 01 червня 2021 року
(найменування ліцензіата)

№ з/п	Об'єкт системи	Трубопровід, D	Марка лічильника, кількість каналів	Дата випуску (повірки)	Призначення
1	2	3	4	5	6
ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ					
1	ДВС-1 (І-підйом)	1200/7	УВР-011	2017 (05.2021)	облік води з поверхневого джерела
2	ДВС-1 (І-підйом)	1200/8	УВР-011	2017 (05.2021)	облік води з поверхневого джерела
3	ДВС-1 (І-підйом)	1400/1	УВР-011	2017 (05.2021)	облік води з поверхневого джерела
4	ДВС-1 (І-підйом)	1400/2	УВР-011	2017 (05.2021)	облік води з поверхневого джерела
5, 6	ДВС-2 (І-підйом)	1200/1, 1200/2	УВР-011 2- канала	2017 (08.2017)	облік води з поверхневого джерела
7	ДВС-1 (ІІ-підйом)	800/3	УВР-011	2017 (10.2017)	облік води на виході
8	ДВС-1 (ІІ-підйом)	1400	УВР-011	2017 (10.2017)	облік води на виході
9	ДВС-1 (ІІ-підйом)	1000	УВР-011	2018 (06.2018)	облік води на виході
10	ДВС-1 (ІІ-підйом)	800/2	УВР-011	2018 (06.2018)	облік води на виході
11	ДВС-1 (ІІ-підйом)	800/1	УВР-011	2018 (06.2018)	облік води на виході
12	ДВС-1 (ІІ-підйом)	700/2	УВР-011	2018 (06.2018)	облік води на виході
13	ДВС-1 (ІІ-подъем)	600	УВР-011	2017 (10.2017)	облік води на виході
14	ДВС-1 (ІІ-підйом)	700/1	УВР-011	2017 (10.2017)	облік води на виході
15	ДВС-1 (ІІ-підйом)	1200	УВР-011	2017 (12.2017)	облік води на виході
16	с.Матвіївка, вул.Лесі Українки, 85	1200	УВР-011	2019 (04.2019)	облік розподілу води між цехами
17, 18	н.ст.П-Кичкас	1200, 800	УВР-011 2- канала	2018 (06.2018)	облік води на виході
19	Зап.Ліве.вул.Іркутска, 5	600	УВР-011	2016 (10.2020)	облік розподілу води між цехами
20	Зап.Ліве.вул.Шамотна, 26	800	УВР-011	2016 (08.2020)	облік розподілу води між цехами
21	Зап.Ліве.вул.Радиальна, 1	1000	УВР-011	2017 (05.2021)	облік розподілу води між цехами
22	ул.Перемоги, 92	1000/1200	УВР-011	2003 (10.2017)	облік розподілу води між цехами
23, 25	н.ст.Леваневська	1000/1, 1000/4	УВР-011 2- канала	2014 (06.2020)	облік води на вході (1000/1), на виході (1000/4)
24, 26	н.ст.Леваневська	1000/2, 1000	УВР-011 2- канала	2019 (07.2019)	облік води на виході
27, 28	н.ст.Шевченко	800/1, 800/2	УВР-011 2- канала	2019 (07.2019)	облік води на виході
29	н.ст.Шевченко	800/3	УВР-011	2016 (12.2020)	облік води на виході
30	вул.Заполярна, 44	1200	УВР-011	2019 (04.2019)	облік розподілу води між цехами
31	н.ст.Балабино вхід	300	УВР-011	2016 (08.2020)	облік води на вході
32	ДнепроГЕС	700	УВР-011	2020 (05.2020)	облік розподілу води між цехами
33	вул.Юност, 59а	700	УВР-011	2012 (11.2020)	облік розподілу води між цехами
34, 35	вул.Юност, 26	400(к), 400(ш)	УВР-011 2- канала	2019 (07.2019)	облік розподілу води між цехами
36	ДВС-2 (ІІ-підйом)	1200	УВР-011	2017(09.2017)	облік води на виході
37	ДВС-2 (ІІ-підйом)	1000	УВР-011	2017(09.2017)	облік води на виході
38	ДВС-2 (ІІ-підйом)	1400	УВР-011	2017(09.2017)	облік води на виході
30, 40	н.ст.Хортицька	1200/4, 800/2	УВР-011 2- канала	2016 (12.2020)	облік води на вході
41, 42	н.ст.Хортицька	1000/6, 1000/7	УВР-011 2- канала	2016 (12.2020)	облік води на виході
43	КНС-18	100	УВР-011	2017 (10.2017)	облік розподілу води між цехами
44	вул.Першотравнева, 26	600	УВР-011	2016 (06.2020)	облік розподілу води між цехами
45	НС Балабино на п.Кушугум	300	УВР-011	2013 (03.2019)	облік розподілу води між цехами
46	вул.Горна	1000	УВР-011	2016 (10.2020)	облік розподілу води між цехами
47	ЦОС-1	300	Січ-Узв	2005 (06.2020)	облік розподілу води між ЦОС-1 та ц.№2
48	вул.Моторобудівників	400	УВР-011	2016 (12.2020)	облік розподілу води між цехами
49	вул. Центральна, 24	300	УВР-011 А1.1	2020 (07.2020)	облік розподілу води в межах цеху
50	вул.Технікумівська	200	УВР-011 А1.1	2020 (07.2020)	облік розподілу води в межах цеху
51	вул. Олександра Вишнівського, 3	250	УВР-011 А1.1	2020 (07.2020)	облік розподілу води в межах цеху
52	вул. Механічна	200	УВР-011 А1.1	2020 (07.2020)	облік розподілу води в межах цеху
53	вул. Парашутна, 47	150	УВР-011 А1.1	2020 (07.2020)	облік розподілу води в межах цеху
54	вул. Очаківська	300	УВР-011 А1.1	2020 (07.2020)	облік розподілу води в межах цеху
55	вул.Владивостоцька	200	УВР-011 А1.1	2020 (07.2020)	облік розподілу води в межах цеху
56	вул. Памірська, 95	200	УВР-011 А1.1	2020 (07.2020)	облік розподілу води в межах цеху
57	вул.Тимурівська, 20	300	УВР-011 А1.1	2020 (07.2020)	облік розподілу води в межах цеху
58, 59	н.ст Інтурист	100/1, 100/2	УВР-011 2- канала	2020 (04.2020)	облік розподілу води в межах цеху
60, 61	н.ст ЦТП-4	150, 200	УВР-011 2- канала	2020 (04.2020)	облік розподілу води в межах цеху
ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОВІДВЕДЕННЯ					
1	КНС - 1	1400	УВР-011	2003 (11.2017)	облік стічних вод
2	КНС - 2	1000	УВР-011	2003 (10.2017)	облік стічних вод
3	КНС - 3	300	УВР-011	2014 (10.2020)	облік стічних вод
4	КНС - 5	80	Січ-Узв	2010 (11.2020)	облік стічних вод
5	КНС - 6	2х600	УВР-0112 канала	2013 (09.2017)	облік стічних вод
6	КНС - 7	600	УВР-011	2003 (10.2017)	облік стічних вод
7	КНС - 9	600	УВР-011	2004 (04.2021)	облік стічних вод
8	КНС - 10	80	Січ-Узв	2010 (11.2020)	облік стічних вод
9	КНС - 15	200	УВР-011	2014 (08.2020)	облік стічних вод
10	КНС - 16	150	Січ-Узв	2008 (12.2019)	облік стічних вод
11	КНС - 17	140	УВР-011	2014 (07.2020)	облік стічних вод
12	КНС - 22	2х500	УВР-0112 канала	2003 (06.2019)	облік стічних вод
13	КНС - 23	600	УВР-011	2003 (06.2019)	облік стічних вод
14	КНС - 24	600	УВР-011	2003 (06.2019)	облік стічних вод

№ з/п	Об'єкт системи	Трубопровід, D	Марка лічильника, кількість каналів	Дата випуску (повірки)	Призначення
1	2	3	4	5	6
15	КНС - 29	2х600	УВР-0112 канала	2013 (09.2017)	облік стічних вод
16	КНС - 30	2х500	УВР-0112 канала	2004 (10.2017)	облік стічних вод
17	КНС - 36	100	Січ-Узв	2012 (12.2019)	облік стічних вод
18	КНС - 37	2х80	Січ-Узв2 канала	2008 (12.2019)	облік стічних вод
19	КНС - 43	2х200	УВР-0112 канала	2011 (02.2021)	облік стічних вод
20	ЦОС-1	изм.лоток	ЭХО-Р-02	2017 (09.2020)	облік стічних вод (вхід)
21	ЦОС-2	изм.лоток	ЭХО-Р-02	2007(08.2018)	облік стічних вод (вхід)
22	ЦОС-1	изм.лоток	UFM-535	2007(08.2017)	облік очищених вод (вихід)
23	КНС - 14	200	УВР-011	2016 (05.2021)	облік стічних вод
24	КНС - 25	400	УВР-011	2017 (05.2021)	облік стічних вод
25	КНС - 32	300	УВР-011	2017 (05.2021)	облік стічних вод
26	КНС - 39	400	УВР-011	2017 (05.2021)	облік стічних вод
27	КНС - 8	400	УВР-011	2007 (10.2017)	облік стічних вод
28	КНС - 4	400, 500	УВР-0112 канала	2016 (04.2020)	облік стічних вод
29	КНС - 11	100, 100	УВР-0112 канала	2019 (07.2019)	облік стічних вод
30	КНС - 12	150	УВР-011	2019 (03.2019)	облік стічних вод
31	КНС - 31	100	УВР-011	2019 (04.20219)	облік стічних вод
32	КНС - 40	150	УВР-011	2019 (04.20219)	облік стічних вод
33	КНС - 41	150, 150	УВР-0112 канала	2019 (07.20219)	облік стічних вод
34	КНС - 34	150	УВР-011	2020 (05.2020)	облік стічних вод
35	КНС - 35	150	УВР-011	2020 (05.2020)	облік стічних вод
36	КНС - 44	150	УВР-011	2020 (04.2020)	облік стічних вод
37	КНС - 45	150	УВР-011	2007 (12.2020)	облік стічних вод
38	КНС - 21	150, 150	"УВР-011"2 канала	2021 (04.2021)	облік стічних вод
39	КНС - 28	100, 100	"УВР-011"2 канала	2021 (04.2021)	облік стічних вод

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал

Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник ЦЛАВ _____ В.В.Рюмін

(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Опис заходів

Інвестиційної програми комунального підприємства «Водоканал» (м. Запоріжжя) на 2022 рік

Інвестиційна програма на 2022 рік

ВОДОПОСТАЧАННЯ

1.1.1 Реконструкція котельні КП "Водоканал" по вул.Вузлова, 23 в м. Запоріжжя

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Котельня по вул. Вузлова, 23 розташована на території Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1), та призначена для виробництва теплової енергії для опалення будівель та споруд виробничого майданчика ДВС-1.

В котельні установлено два водогрійних котла ТВГ-4Р (1 робочий, 1 резервний) теплопродуктивністю 4,3 Гкал/год кожний, які працюють на газоподібному паливі – природному газі.

Котли ТВГ-4Р в експлуатації понад 38 років, при розрахунковому строку експлуатації – 20 років.

Теплове навантаження на опалення будівель та споруд виробничого майданчика ДВС-1 становить **1,612 Гкал/год**.

За результатами комплексних еколого-теплотехнічних випробувань водогрійних котлів ТВГ – 4Р ст. №1, №2 встановлено:

- максимально допустима теплопродуктивність котла № 1 – 1,77 Гкал/год, котла № 2 – 2,8 Гкал/год;
- величина ККД котлоагрегату № 1 на максимально-досягнутих навантаженнях становить – 83,5 %, котлоагрегату № 2 – 92,2 %.

У зв'язку тим, що ККД котлів ТВГ-4Р дуже низький, а також враховуючи те, що котли ТВГ-4Р з подовими щілинними пальниками мають ряд недоліків, в тому числі: підвищену витрату повітря на горіння, що потребує додаткової витрати палива на його нагрівання, а також схильність котлів до переходу в режим роботи з неповним хімічним спалюванням, рекомендовано, виконати заміну котлів ТВГ-4Р з встановленням на їх місце сучасних котлів з ефективним спалюванням газу, працюючих в автоматичному режимі в залежності від температури зовнішнього повітря, з ККД не нижче 94%, що дасть можливість більш економічно використовувати паливо та суттєво знизити шкідливі викиди забруднюючих речовин в атмосферу.

З метою зниження витрат палива на виробництво теплової енергії для опалення будівель та споруд ДВС-1 та зниження шкідливих викидів забруднюючих речовин в атмосферу, на технічній раді підприємства від 13 липня 2018 року, протокол № 13, прийнято рішення про проведення реконструкції котельні по вул. Вузлова, 23 з заміною двох морально застарілих котлів ТВГ-4Р з ККД 83,5% – 92,2 % теплопродуктивністю 4,3 Гкал/год. на два сучасних водогрійних котла «Vitoplex 100 SX1» фірми «Viessman», з високоефективним спалюванням палива з ККД 94 % потужністю 1,23 МВт кожний, які демонтуються в приміщенні котельні Центральних очисних споруд №1 Лівого берега (ЦОС-1), що виведена з експлуатації.

Термін експлуатації водогрійних котлів «Vitoplex 100 SX1» – 9 років, граничний строк експлуатації – 20 років.

За результатами експертного обстеження котлів від 31.08.2018 року, загальний технічний стан котлів «Vitoplex 100 SX1» справний, працездатний. Котли можуть бути допущені до експлуатації з технологічними параметрами заводу-виготовлювача.

Крім того, передбачається виведення з експлуатації енергоємного допоміжного устаткування котельні, а саме:

- мережного насосу 4К6С- потужністю 55 кВт – 1 од.;
- мережного насосу К 100-65-250 потужністю 45 кВт – 1 од.;
- димососів ДН-10 потужністю 18,5 кВт – 2 од.;
- вентиляторів Ц 4-70 №6 потужністю 7,5 – 2 од.;
- рециркуляційного насосу НКУ-90 потужністю 22 кВт – 1 од.;
- підживлювального насосу КС 12-50 потужністю 11 кВт – 1 шт. з заміною енергоємного устаткування на сучасне високоефективне устаткування.

У зв'язку з тим, що котли «Vitoplex 100 SX1», які передбачається установити в котельні ДВС-1 в результаті реконструкції, працюють в автоматичному режимі, без постійної присутності персоналу, планується скорочення чисельності обслуговуючого персоналу котельні.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Збільшення проектної потужності в порівнянні з існуючою не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

В створенні нових або додаткових робочих місць потреби немає.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

В 2020 році, на замовлення КП «Водоканал», за договором №0376/20 від 13.03.2020 ТОВ «Арєс Інжиніринг» виготовило проектно-кошторисну документацію (РП) по об'єкту: «Реконструкція котельні КП «Водоканал» по вул. Вузлова, 23 в м. Запоріжжя», яка отримала ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (позитивний) щодо розгляду проектно-кошторисної документації від 04.01.2021 № 201215-1/А (**Додаток 1.1.1.Б**)

Для реалізації заходу з реконструкції котельні згідно РП підприємству необхідно заключити договір зі спеціалізованою підрядною організацією, яка має дозвіл на виконання даного виду робіт та дозвіл Держпраці, отриманий відповідно до «Порядку отримання дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки», виконати роботи з монтажу та налагоджування обладнання котельні.

➢ *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

Робочий проект «Реконструкція котельні КП «Водоканал» по вул. Вузлова, 23 в м. Запоріжжя» включає в себе розділ «Оцінка впливів на навколишнє середовище». (**Додаток 1.1.1.А**)

➢ *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єктів від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

До початку виконання робіт в місцях розташування діючих підземних комунікацій, будуть розроблені та погоджені з ДВС-1 заходи по безпечним умовам праці.

➢ *Основні положення з організації будівництва*

Загальна схема організації реконструкції містить в собі наступні періоди:

організаційно-технічної підготовки, підготовчий період будівництва, основний період та введення об'єкту в експлуатацію.

➢ *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

За попередніми розрахунками, в результаті реконструкції котельні ДВС-1:

1. споживання природного газу на виробництво теплової енергії буде знижено на **51,282 тис.м^3/рік** на суму **458,50 тис. грн.,**
2. витрати електроенергії на допоміжне устаткування котельні зменшаться на **231 024 кВт год./рік** на суму **658,26 тис. грн**.,
3. витрати на оплату праці, за рахунок скорочення чисельності обслуговуючого персоналу зменшаться на **528,64 тис. грн./рік.**

Всього підприємство зможе отримати економію коштів **1 645,40 тис. грн./рік**.

Крім того, буде знижено вміст оксидів азоту та окису вуглецю, що викидаються в повітря з димовими газами.

➢ *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

➢ *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючому майданчику, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

➢ *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

➢ *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

➢ *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної безпеки.*

Не потрібна (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

➢ *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення)*

Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходяться під охороною.

➢ *Проектні терміни будівництва або придбання.*

Термін реалізації заходу – протягом 2020 року – І етап, виготовлення проектно-кошторисної документації.

Проведення реконструкції котельні – протягом 2022 року.

➢ *Техніко-економічні показники та обґрунтування ефективності інвестицій:*

Теплове навантаження на опалення будівель та споруд виробничого майданчика по вул. Вузлова, 23 становить **1,612 Гкал/год**.

У зв'язку зі значним підвищенням температури зовнішнього повітря протягом останніх років, котельня працює в режимі виробництва теплової енергії не більше 1 Гкал/год. ККД котла ТВГ-4Р - 83,5 % (фактичний).

Витрата газу на виробництво 1 Гкал/год. теплової енергії при роботі на котлі ТВГ-4Р складає: **V = Q/ (q*ККД/100)**, де

V – витрата газу на виробництво теплової енергії, м^3/год.;

Q – кількість теплової енергії, кВт (1 Гкал/год. = 1 163 кВт);

q - теплота згоряння газу нижча, кВт*год/м^3 (за паспортом газу –

9,68 кВт*год/м^3);

V = 1 163 / (9,68 *83,5/100) = 1 163 / 8,0828 = **143,9** м^3/год.

ККД котла Vitoplex 100 SX1 - 94% (за паспортом).

Витрата газу на виробництво 1 Гкал/год теплової енергії при роботі на котлі Vitoplex 100 SX1 складе: **V = Q/ (q*ККД/100)**, де:

V – витрата газу на виробництво теплової енергії, м^3/год.;

Q – кількість теплової енергії, кВт (1 Гкал/год. = 1 163 кВт);

q - теплота сгоряння газу нижча, кВт*год. /м^3 (за паспортом газу – 9,68 кВт*год/м^3);

V = 1 163 / (9,68 *94/100) = 1 163 / 9,0992 = **127,81** м^3/год.

Річні витрати газу при роботі на котлі ТВГ-4Р:

143,9 м^3/год.* 24 * 166 * 0,8 = 458 638 м^3, де:

24 години – тривалість роботи котла на добу;

166 – тривалість опалювального сезону, діб (фактична);

0,8 – коефіцієнт завантаження котла.

Річні витрати газу при роботі на котлі Vitoplex 100 SX1:

127,81 м^3/год.* 24 * 166 * 0,8 = 407 356 м^3

Економія газу після встановлення котла «Vitoplex 100SX1» складе:

458 638 – 407 356 = 51 282 м^3 / 1000,0 = **51,282 тис. м^3,** або в гривневому еквіваленті 51,282 * 8,94067 тис. грн. **= 458,50 тис. грн.,** де

8,94067 тис. грн. – ціна за 1 тис.м^3 газу з урахуванням транспортування (замовленої потужності) та розподілу.

1. Проектом на реконструкцію котельні передбачається виведення із експлуатації (демонтаж) енергоємного допоміжного устаткування котельні з заміною його на нове сучасне енергозберігаюче устаткування, а саме:

Найменування	Кількість, шт	Потужність одиниці устаткування., кВт	Години роботи в опалювальний період	Коеф. використання	Споживання ел.енергії, кВт*год	Вартість 1кВт*год на 01.01.2021	Економія, грн
Допоміжне устаткування котельні, що демонтується							
Мережевий насос 4КС6С	1	55,0	3 264	0,85	152 592,0		
Мережевий насос К100-65-250	1	45,0 (резерв)	-	-	-		
Димосос ДН-10	2*	18,5	3 264	0,85	51 326,4		
Вентилятор Ц4-70	2*	7,5	3 264	0,85	20 808,0		
Рециркуляційний насос НКУ90	1	22,0	3 264	0,85	61 036,8		
Підживлювальний насос КС 12-50	1	11,0	3 264	0,85	30 518,4		
ВСЬОГО		**114,0**			**316 281,6**		
Допоміжне устаткування котельні, що встановлюється							
Циркуляційний насос ТР 100-480/2	2* (1+1)	30,0	3 264	0,85	83 232,00		
Рециркуляційний насос UPS 50-60/2	2*	0,36	3 264	0,85	998,78		
Підживлюючи насос CR 1-5, CR 3-5	2*	0,37	3 264	0,85	1026,53		
ВСЬОГО		**30,73**			**85 257,31**		
ВСЬОГО економія (демонтовано - встановлено)					**231 024,29**	**2.84932****	**658 262,13**

* постійно в роботі одна одиниця устаткування.

** **2,84932**– тариф за 1 кВт*год. електроенергії.

Таким чином, економія від заміни допоміжного устаткування котельні складе **231,02 тис.кВт/год або 658,26 тис. грн.**

2. У зв’язку з тим, що котли Vitoplex 100 SX1 працюють в автоматичному режимі (без постійної присутності персоналу), очікується економія за рахунок скорочення обслуговуючого персоналу:

Місячний фонд оплати праці (далі – ФОП) працівників котельні згідно існуючого штатного розкладу на 01.01.2021 р.

Найменування професії	Кількість, чол.	Розряд	Місячний фонд в опалювальний період, грн.
Майстер	1,00		15 467,62
Оператор котельні	4,00	3	34 998,05
Оператор котельні	1,00	3	7 317,34
Апаратник хімводоочищення	4,00	2	31 501,90
Апаратник хімводоочищення	1,00	2	6 586,36
Слюсар з обслуговування теплових мереж	0,25	5	2 347,82
Слюсар з експлуатації та ремонту газового устаткування	1,50	5	14 086.92
	12,75		**112 306,01**

Річні витрати на оплату праці працівників котельні згідно існуючого штатного розкладу (до заміни котлів)

Найменування професії	Кількість, од.	Місячний ФОП на посадовий оклад, на 1тарифну ставку, грн	Тривалість, міс.	Всього, грн.
Опалювальний період				
Майстер	1,00	15 467,62	5,0	77 338,10
Оператор котельні	4,00	8 749,51	5,0	174 990,20
Оператор котельні	1,00	7 317,34	5,0	36 586,70
Апаратник хімводоочищения	4,00	7 875,48	5,0	157 509,60
Апаратник хімводоочищения	1,00	6 586,36	5,0	32 931,80
Слюсар з обслуговування теплових мереж	0,25	9 391,28	5,0	11 739,10
Слюсар з експлуатації та ремонту газового устаткування	1,50	9 391,28	5,0	70 434,60
Всього:	**12,75**			**561 530,10**
Підготовка до опалювального періоду				
Майстер	1,00	15 467,62	1,0	15 467,62
Оператор котельні	5,00	7 317,34	1,0	36 586,70
Апаратник хімводоочищения	5,00	6 586,36	1,0	32 931,80
Слюсар з обслуговування теплових мереж	0,25	9 391,28	1,0	2 347,82
Слюсар з експлуатації та ремонту газового устаткування	1,50	9 391,28	1,0	14 086,92
Всього:	**12,75**			**101 420,86**
Міжопалювальний період				
Майстер	1,00	15 467,62	6,0	92 805,72
Оператор котельні	1,00	7 317,34	6,0	43 904,04
Апаратчик хімводоочищения	1,00	6 586,36	6,0	39 518,16
Слюсар з обслуговування теплових мереж	0,25	9 391,28	6,0	14 086,92
Слюсар з експлуатації та ремонту газового устаткування	1,50	9 391,28	6,0	84 521,52
Всього:	**4,75**			**274 836,36**
Разом:				**937 787,32**

При введенні в дію котлів Vitoplex 100 SX1, які працюють в автоматичному режимі (без постійної присутності персоналу), передбачається скорочення штатного розкладу котельні, а саме:

- оператори котельні – 4,75 од.;
- апаратики хімводоочищення – 5 од.

Крім того, відбудеться скорочення 1 одиниці штатного розкладу – завідуюча господарства господарської дільниці ДВС-1 з покладанням його обов'язків на майстра дільниці котельної та теплових мереж з річним ФОП:

12 місяців х 10 307,78 грн. (місячний ФОП на посадовий оклад, на 1 тарифну ставку) = **123 693,36 грн.**

Річні витрати на оплату праці працівників котельні при введенні в дію котлів Vitoplex 100 SX1, які будуть встановлені в котельні, в результаті реконструкції

Найменування професії	Кількість, од.	Місячний ФОП на посадовий оклад, на 1 тарифну ставку, грн	Тривалість, міс.	Всього, грн.
Опалювальний період				
Майстер	1,00	15 467,62	5,0	77 338,10
Оператор котельні	0,25	7 317,34	5,0	9 146,68
Слюсар з обслуговування теплових мереж	1,00	9 391,28	5,0	46 956,40
Слюсар з експлуатації та ремонту газового устаткування	2,00	9 391,28	5,0	93 912,80
Всього:	**4,25**			**227 353,98**
Міжопалювальний період				
Майстер	1,00	15 467,62	7,0	108 273,34
Слюсар з обслуговування теплових мереж	1,00	9 391,28	7,0	65 738,96
Слюсар з експлуатації та ремонту газового устаткування	2,00	9 391,28	7,0	131 477,92
Всього:	**4,00**			**305 490,22**
Разом:				**532 844,20**

Економія ФОП складе: (937 787,32 + 123 693,36 – 532 844,20)/1 000,0 = **528,64 тис. грн.**

Сумарна економія складе, грн.

Економія витрат газу, тис.грн.	Економія електричної енергії при заміні допоміжного устаткування котельні, грн.		Економія ФОП, тис.грн.	ВСЬОГО економія, тис.грн.
	тис.кВт/год	тис.грн.		
458,50	**231,02**	**658,26**	**528,64**	**1 645,40**

Загальна вартість заходу становить 9 177,630 тис. грн. з ПДВ. або 7 648,025 тис. грн. без ПДВ, в тому числі вартість проектних робіт та проведення експертизи складає (386,564+23,768)=410,332 тис. грн. без ПДВ (проектні роботи та експертиза виконані).

Таким чином, до інвестиційної програми 2022 року включено кошти на виконання заходу в розмірі 7 648,025 – 410,332 = **7 237,693 тис. грн**. згідно титулу будови (Додаток 1.1.1.Є)

2) *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми*

Всього ЕЕ 1 645,40 тис.грн.

Вартість заходу 7 237,69 тис.грн.

Термін окупності: 7 237,69 / 1 645,40 * 12 = 53 місяців

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу з виготовлення проектно-кошторисної документації: Реконструкція котельні КП «Водоканал» по вул. Вузлова, 23 м. Запоріжжя подано на стор.* _____.

Зведений кошторис робіт на 3 арк.

Додаток 1.1.1.А
Витяг з робочого проекту

Номер тома	Позначення	Найменування	Примітка
1	0376/20-1102-23-ПЗ	Пояснювальна записка	
2	0376/20-1102-23-АБ	Архітектурно-будівельні рішення	
	0376/20-1102-23-КБ	Конструкції залізобетонні	
	0376/20-1102-23-КМ	Конструкції металеві	
3	0376/20-1102-23-ТМК	Тепломеханічні рішення котельні	
	0376/20-1102-23-ОВ	Опалення та вентиляція	
	0376/20-1102-23-ВК	Водопровід та каналізація	
4/5	0376/20-1102-23-ЗП	Газопостачання. Загальні положення	
	0376/20-1102-23-ГПЗ	Газопостачання. Зовнішні газопроводи.	
	0376/20-1102-23-АГПЗ	Газопостачання. Автоматизація комплектна ГПЗ	
	0376/20-1102-23-ЕГ	Газопостачання. Електротехнічна робоча документація	
	0376/20-1102-23-ГПВ 1	Газопостачання. Внутрішньомайданчикові мережі	
	0376/20-1102-23-ГПВ 2	Газопостачання. Внутрішнє обладнання. Котельня	
6	0376/20-1102-23-ЕТР	Електротехнічні рішення	
	0376/20-1102-23-АТМ	Автоматизація тепломеханічних рішень	
	0376/20-1102-23-СЗ	Сигналізація загазованості	
7	0376/20-1102-23-ОВНС	Оцінка впливів на навколишнє середовище	
8	0376/20-1102-23-КД	Кошторисна документація	
9	0376/20-1102-23-ПОБ	Проект організації будівництва	

Перепоження

Інв. № підл. | Підпис та дата | Взам. інв. №

Зм.	Кіл.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
Розробив		Вишняков			2020
ГІП		Пустовойт			2020

0376/20-1102-23-СП

Склад проекту

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП		1

ТОВ "АРЕС інжиніринг"
ефективні інженерні рішення

Формат А4

Проектувальник:

ТОВ "АРЄС інжиніринг"

Комунальне підприємство "ВОДОКАНАЛ"

**"Реконструкція котельні КП "ВОДОКАНАЛ"
по вул. Вузлова, 23 в м. Запоріжжя"**

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 7

**Оцінка впливів на навколишнє середовище
0376/20-1102-23-ОВНС**

Директор **Пустовойт О.В.**

Головний інженер проекту **Пустовойт О.В.**

Київ 2020 р.

Додаток 1.1.1.Б
Кваліфікаційний сертифікат проектувальника



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 007720

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Пустовойт Олексій Вікторович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії від 16.05.2013 № 48, затвердженим президією Комісії 20.05.2013 № 46-П).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 20.05 2013 року за № 6819

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єкта архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму

Дата видачі 20.05 2013 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії Губень П.І.

М.П.

ТОВ "АРЄС ІНЖИНІРИНГ" (код ЄДРПОУ: 38746704)

предмет закупівлі, ДК 021:2015 -45220000-5 Інженерні та будівельні роботи (Розроблення проектно-кошторисної документації по об'єкту: «Реконструкція котельні КП «Водоканал» по вул. Вузлова, 23 в м. Запоріжжя» (Ідентифікатор закупівлі UA-2020-02-06-001340-с

Додаток 1.1.1.В
Кошторисна документація

Проектувальник:

ТОВ "АРЄС інжиніринг"

Комунальне підприємство "ВОДОКАНАЛ"

**"Реконструкція котельні КП "ВОДОКАНАЛ"
по вул. Вузлова, 23 в м. Запоріжжя"**

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 8

**Кошторисна документація
0376/20-1102-23-КД**

Директор **Пустовойт О.В.**

Головний інженер проекту **Пустовойт О.В.**

Київ 2020 р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Реконструкція котельні КП "Волоканал" по вул.Вузлова, 23 в м.Запоріжжя

Будівництво розташоване на території КП "Волоканал" по вул.Вузлова, 23 в м.Запоріжжя.
Кошторисна документація складена із застосуванням:
- Будівельні роботи. ДСТУ Б Д.2.2 - 2012;
- Монтаж устаткування. ДСТУ Б Д.2.3 - 2012;
- Пусконалагоджувальні роботи. ДСТУ Б Д.2.6 - 2012;
- Ремонтно-будівельні роботи . ДСТУ Б Д.2.4 - 2012;
- Будівельні матеріали, вироби і конструкції;
- Каталог поштучних виробів, конструкцій, типових вузлів і деталей;

Вартість матеріальних ресурсів і машино-годин прийнято за регіональними поточними цінами станом на дату складання документації та за усередненими даними Мінрегіонбуду України .
Загальновиробничі витрати розраховані відповідно до усереднених показників Додатка Б до ДСТУ-Н Б Д.1.1-3-2013.
При складанні розрахунків інших витрат прийняті такі нарахування:

1.	Показник ліміту коштів на утримання служби замовника (включаючи витрати на технічний нагляд). ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод К п. 44	2,50	%
2.	Усереднений показник для визначення розміру кошторисного прибутку (див.графу 8 Кошторисного розрахунку №П130), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	13,73	грн./люд.год
3.	Усереднений показник для визначення розміру адміністративних витрат (див.графу 8 Кошторисного розрахунку №П147), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	1,51	грн./люд.год

Загальна кошторисна трудомісткість	23,47557	тис.люд.год
Нормативна трудомісткість робіт, яка передбачається у прямих витратах	21,059	тис.люд.год
Загальна кошторисна заробітна плата	1597,321	тис.грн.
Середньомісячна заробітна плата на 1 робітника в режимі повної зайнятості:		
Тарифна сітка для будівельних, монтажних і ремонтних робіт при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 166,17 люд.год та розряді робіт 3,8	10050,00	грн.
Тарифна сітка для пусконалагоджувального персоналу при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 166,17 люд.год та розряді робіт 4	10050,00	грн.

Всього за зведеним кошторисним розрахунком:	9177,630	тис.грн.
у тому числі:		
будівельні роботи -	4904,970	тис.грн.
вартість устаткування -	1957,528	тис.грн.
інші витрати -	785,527	тис.грн.
податок на додану вартість -	1529,605	тис.грн.

Примітка:
1. Дані про структуру кошторисної вартості будівництва наведені у документі "Підсумкові вартісні параметри".

Склав: Перевірив:

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 9177,630 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

"__" _____ 20__ р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА №

Реконструкція котельні КП "Волоканал" по вул.Вузлова, 23 в м.Запоріжжя

Складений в поточних цінах станом на 26 листопада 2020 р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Об'єкти основного призначення				
1	2-1	Монтаж котельні 2,0 МВт	3872,825	1928,599	-	5801,424
		Разом по главі 2:	3872,825	1928,599	-	5801,424
		Глава 6. Зовнішні мережі та споруди водопостачання, водовідведення, теплопостачання та газопостачання				
2	6-1	Зовнішнє газопостачання	642,047	-	-	642,047
		Разом по главі 6:	642,047	-	-	642,047
		Разом по главах 1-7:	4514,872	1928,599	-	6443,471
		Разом по главах 1-8:	4514,872	1928,599	-	6443,471

1	2	3	4	5	6	7
		Глава 9. Кошти на інші роботи та витрати				
3	рахунок	Ультрозвуковий контроль котлів 2 шт Viessmann	-	-	63,400	63,400
4	рахунок	Діагностика 2 пальників	-	-	53,333	53,333
5	рахунок	діагностика та технічне обстеження насосів	-	-	11,250	11,250
		Разом по главі 9:	-	-	127,983	127,983
		Разом по главах 1-9:	4514,872	1928,599	127,983	6571,454
		Глава 10. Утримання служби замовника				
6	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 44	Кошти на утримання служби замовника (включаючи витрати на технічний нагляд) (2,5 %)	-	-	164,286	164,286
		Разом по главі 10:	-	-	164,286	164,286
		Глава 12. Проектно-вишукувальні роботи та авторський нагляд				
7	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 52	Вартість проектних робіт	-	-	386,564	386,564
8	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 53	Вартість експертизи проектної документації	-	-	23,768	23,768
9	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 54	Кошти на здійснення авторського нагляду	-	-	36,490	36,490
		Разом по главі 12:	-	-	446,822	446,822
		Разом по главах 1-12:	4514,872	1928,599	739,091	7182,562
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошторисний прибуток (П)**	322,375	-	-	**322,375**
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)**	-	-	35,350	35,350
	Розрахунок N П-131	**Кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва**	67,723	28,929	11,066	107,738
		Разом	4904,970	1957,528	785,527	**7648,025**
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Податок на додану вартість**	-	-	1529,605	1529,605

1	2	3	4	5	6	7
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	4904,970	1957,528	2315,132	9177,630

Керівник проектної організації _____

Головний інженер проекту
(Головний архітектор проекту) _____

Додаток 1.1.1.Г
Експертний звіт

ПЕРША БУДІВЕЛЬНА ЕКСПЕРТИЗА

ТОВ «Перша Будівельна Експертиза»
04215, Україна, м. Київ, вул. Ігорівська, 12-Б
Телефони: +38 (044) 228-99-77, +38 (097) 228-99-77
+38 (050) 228-99-77, +38 (073) 228-99-77
Сайт: www.pbe.com.ua, E-mail: info@pbe.com.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор
ТОВ "ПЕРША БУДІВЕЛЬНА ЕКСПЕРТИЗА"
_____ ЮРІЙ ПІДЛІСНИЙ
(підпис)
" 04 " січня 2021 р.

м. Київ
№ 201215-1/А

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (позитивний)
щодо розгляду проектної документації на будівництво
за робочим проектом
(стадія проектування)
"Реконструкція котельні КП "Водоканал" по вул. Вузлова, 23 в м. Запоріжжя"
(назва проекту будівництва)

Клас наслідків (відповідальності) об'єкту **СС2 (середні наслідки)**

Замовник будівництва **Комунальне підприємство "ВОДОКАНАЛ" (ЄДРПОУ: 03327121)**
(назва організації)

Генеральний проектувальник **ТОВ "АРЄС ІНЖИНІРИНГ" (ЄДРПОУ: 38746704)**
(назва організації)

За результатами розгляду проектної документації на будівництво встановлено, що зазначену документацію розроблено згідно з вихідними даними на проектування з дотриманням вимог (щодо міцності, надійності та довговічності об'єкта будівництва, його експлуатаційної безпеки, у тому числі вимог з питань створення умов для безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, та інженерного забезпечення; кошторисної частини проектної документації; санітарного й епідеміологічного благополуччя населення; охорони праці; екології; пожежної безпеки; техногенної безпеки; енергозбереження) і може бути затверджено (схвалено) в установленому порядку з такими техніко-економічними (технічними) показниками:

Найменування показників	Одиниця виміру	Кількість
1	2	3
Характер будівництва	Реконструкція	
Вогнестійкість	ступінь	II
Поверховість	поверх	2
Загальна площа	м^2	435
Будівельний об'єм	м^3	2016
Продуктивність котельні	Гкал/год МВт	1,600 1,870
Встановлена теплова потужність	Гкал/год МВт	2,115 2,460
Річна вироблення теплової енергії	Гкал/год МВт	3490,08 4058,96
Річна кількість годин використання теплової потужності	години	3984
Вид палива	Природний газ	
Показники енергоефективності - річна потреба: - холодна вода - електрична енергія - природній газ - умовне паливо	 м^3 МВт-год тис. м^3 тис. т.у.п	 3884,40 177,37 532,99 0,61294
Тривалість будівництва	місяців	7
Загальна кошторисна вартість будівництва в поточних цінах станом на __.__.____р. складає:	тис.грн.	9177,63
- будівельні роботи	тис.грн.	4904,97
- устаткування, меблі, інвентар	тис.грн.	1957,52
- інші витрати	тис.грн.	2315,13

Примітка:
Обов'язковий додаток до експертного звіту на 7 аркушах.

Головний експерт проекту ВАЛЕРІЙ ШАРУБІН

Відповідальні експерти:

Експерт з питань забезпечення механічного опору та стійкості (міцності, надійності та довговічності) будинків і споруд — ВАЛЕРІЙ ШАРУБІН

Архітектор	ЮРІЙ ДАЧКОВСЬКИЙ (сертифікат АА № 000228)
Експерт з питань охорони навколишнього природного середовища та санітарно-епідеміологічного благополуччя	ОКСАНА ГУДИМА (сертифікат АЕ № 005214)
Експерт з питань дотримання вимог пожежної, техногенної безпеки	ОЛЕКСАНДР РОМАЩЕНКО (сертифікат АЕ № 005337)
Експерт з питань безпеки експлуатації та вимог охорони праці, забезпечення захисту від шуму	ВІКТОР СКОРОБОГАТОВ (сертифікат АЕ № 004925)
Експерт з питань безпеки експлуатації та вимог охорони праці, забезпечення захисту від шуму	ОРИСЯ ГРИНЮК (сертифікат АЕ № 002758)
Експерт з питань забезпечення економії енергії	ВІТАЛІЙ ПАЛАМАРЮК (сертифікат АЕ № 005777)
Експерт кошторисної частини проектної документації	ІРИНА СТУЛІЙ (сертифікат АЕ № 005893)

Додаток
до експертного звіту № 201215-1/А
щодо розгляду проектної документації
(позитивний)

за робочим проектом **"Реконструкція котельні КП "Водоканал" по вул. Вузлова, 23 в м. Запоріжжя".**

Робочий проект "Реконструкція котельні КП "Водоканал" по вул. Вузлова, 23 в м. Запоріжжя" розроблений ТОВ "АРЄС ІНЖИНІРИНГ" (генеральний проектувальник) в 2020 році на замовлення Комунального підприємства "ВОДОКАНАЛ". Адреса Генерального проектувальника – 03037, м. Київ, Солом'янський район, вулиця Червонопартизанська, будинок 21, офіс 4. Головний інженер проекту – Пустовойт О. В. (кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника – серія АР № 007720 від 20.05.2013р., свідоцтво про підвищення кваліфікації № 00485 від 31.08.2018 року.

Розробка проекту виконана на підставі документів:

- Завдання на проектування, затвердженого Замовником;
- Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності, індексний номер 141785882, від 18.10.2018 року;
- Державного акту на право користування земельною ділянкою;
- ТУ № 69002.2.2-ТУр-144-0720 від 13.07.2020 року, видані АТ ЗАПОРІЖГАЗ;

Проектом передбачена реконструкція існуючої котельні з заміною морально застарілого обладнання на сучасне, енергоефективне обладнання, яка розташований по вул. Вузлова, 23, в м. Запоріжжя.

Проектом передбачена реконструкція існуючої котельні з встановленням двох котлів фірми "Viessmann" типу Vitoplex SX1 потужністю 1,23 МВт кожний. Котли обладнані зовнішнім моноблочним автоматизованим пальником з модульним регулюванням спалювання газу фірми "Weishaupt" тип G7/1-D ZD та допоміжного обладнання.

Робота котлів передбачена в автоматичному режимі в залежності від температури зовнішнього повітря.

Котельня підключена до існуючого загального господарчо-питного водопроводу підприємства, зовнішні мережі водопостачання та каналізації залишаються без змін.

Клас наслідків (відповідальності) об'єкту – СС2 (середні наслідки).

Кліматичні умови

Згідно з ДБН В.1.2-2:2006, зміна №1 "Навантаження та впливи. Норми проектування":

- характеристичне значення снігового навантаження Ро = 1200 Па (3-й район);
- характеристичне значення вітрового навантаження Wo = 500 Па (3-й район);

- коефіцієнт надійності за граничними значеннями снігового та вітрового навантажень 1,04 (термін експлуатації 60 років, термін експлуатації димової труби 30 років);
- характеристичне значення власної ваги прийняте по ДБН В.1.2-2:2006,згідно табл. 5.1.

Температура повітря найхолоднішої п'ятиденки забезпеченістю 0,92- мінус 22 °С (ДСТУ –Н Б В.1.1-27-2010 "Будівельна кліматологія").

Кліматичний район – II (другий), південно-східний. Коефіцієнти надійності за відповідальністю прийняті по табл. 5 ДБН В.1.2-14-2018 при категорії відповідальності конструкцій А та Б. Сейсмічність майданчику будівництва оцінюється 5 балами.

Геологічну побудову майданчика складає:

СГК-І. Сучасні органо-мінеральні та техногенні утворення.

- ІГЕ 01 (h H) – Ґрунтово-рослинний шар. Супісок сірий піщанистий, Гумусова ний з рештками та корінням рослин. Потужність шару 0,3 м.
- ІГЕ 02 (h H) – Насипний грунт. Супісок сірий, сіро-жовтий, піщанистий, злежалий, твердий. З піском, уламками цегли та будівельного сміття. Потужність шару 3,1 м.

СГК-ІІ. Верхньо-четвертинні еолово-делювіальні відкладення

- ІГЕ 03 (ed Q4) – Супісок сіро-жовтий, світло-жовтий, лесовий, пилуватий, легкий, твердий, щільний, непросідний. Розкрита потужність шару 6,1 м.

Конструктивні та архітектурно будівельні рішення

Існуючі будівлі та споруди, які розміщені на території:

- будівля котельні, яка складається з двоповерхового адміністративно господарчого блоку та одноповерхової зали котельні;
- димова цегляна труба;
- солева яма з резервуаром.

Будівля котельні розміром 36,25мх12,0м (в осях) висотою 6,0м до низу ферм. Рішення, що надані у проекті, не передбачають зміну об'ємно - геометричних розмірів існуючої будівлі.

Всі несучі конструкції знаходяться в задовільному стані. Технологічні та конструктивні рішення виконані у відповідності з діючими нормами на проектування.

Проектом передбачено такі основні конструктивні рішення:

- демонтаж існуючого обладнання (котлів, економайзерів, колекторів і т.д).
- демонтаж частини існуючої площадки на відмітці +3,300 в осях 3-6 по осі, а також металевих площадок обслуговування котлів;
- в зоні необхідній для обслуговування котла, проектом передбачено влаштування металевих помостів на відмітці +2,100 які сполучені сходами з існуючою залізобетонною плитою антресолі.

Фундаменти передбачені під металеву опорну конструкцію для димових труб, під технологічне обладнання, під внутрішню перегородку.

Фундамент під металеву опорну конструкцію для закріплення вертикальних газоходів запроектований згідно завдання заводу виробника.

Фундамент під димову трубу передбачений монолітний залізобетонний стовпчастий. Відмітка низу підошви та габарити якого прийняті з розрахунку на вітрові навантаження, що сприймаються металевою опорною конструкцією та двома газоходами, що на неї спираються. Також, проектом передбачені стовпчасті фундаменти під технологічне обладнання, запроектовані із монолітного залізобетону.

Відмітка низу фундаментів прийнята з огляду на дані геологічних вишукувань. Металева опорна конструкція прямокутна в плані 1,2м х 1,2м, висотою 14,3м. Металева опорна конструкція з вертикальними газоходами розроблятиметься заводом виробником, згідно завдання.

Нове обладнання котельні компонується в осях 2-4/А-В. Висота котельні 6 м до низу ферм.

Фундаменти під технологічне обладнання Ф-1, Ф-2, Ф-3 – монолітні залізобетонні товщиною 400мм, відмітка верху +0.100. Матеріал конструкцій – бетон класу С20/25, W6, F200. Арматура класів А500С та А240С по ДСТУ 3760-2019. Під фундаментами передбачена бетонна підготовка товщиною 100мм з бетону класу С8/10 по утрамбованому ґрунту.

На фундаментах передбачені металеві закладні елементи для закріплення нового обладнання.

Металеві майданчики обслуговування котлів в осях 3-4/Б-В на відм. 2.100 прийнято з прийнято з швелеру №10. Також нші конструктивні елементи – настил, огородження, балки - швелер №10П, лист та просічно-витяжні листи, виконані зі сталі марок С235 та С245.

Проектом передбачено застосування металевої самонесучої ферми заводського виготовлення з якісним лако-фарбовим покриттям для забезпечення тривалої експлуатації. Металева ферма включена в проектно-кошторисну документацію як готовий заводський виріб в комплекті з анкерними болтами.

Підземну частину фундаментів, стінки каналів та приямків, що стикаються з ґрунтом, передбачено обмазати гарячим бітумом в 3 шари. Загальна товщина гідроізоляції 4-5 мм. В приямках передбачена гідроізоляція в 2 шари гідроізолу на гарячій бітумній мастиці - 5 мм.

Проектом передбачено заходи з антикорозійного захисту металоконструкцій.

Генеральний план

Ділянка території прилеглої котельні має форму прямокутника. Транспортне та пішохідне сполучення в задовільному стані. На території котельні облаштована автомобільна стоянка та дорога для обслуговуючого транспорту і пожежних машин.

Територія котельні облаштована існуючими асфальтованими проїздами які сполучені з загальновиробничими дорогами. Рух автотранспорту, що обслуговує підприємство, передбачено по проїздам і під'їздам з твердим покриттям. На вільних від забудови територіях наявні газони, квітники, дерева та кущі. Відведення атмосферних вод з ділянки передбачено по поверхні в існуючі

водоприймальні колодязі через металеві решітки які облаштовано на рівні тротуару з виводом до ливневої каналізації.

Територія освітлюється прожекторами зовнішнього освітлення. Вертикальне планування прилеглої території до котельні залишається без змін.

Тепломеханічна частина

У котельні передбачено встановлення двох водогрійних котлів "Viessman" тип Vitoplex 100 SX1, які обладнані зовнішніми моноблочними автоматизованими пальниками з модульним регулюванням спалювання газу, фірми "Weishaupt" типу G7/1-D ZD. Номінальна теплопродуктивність одного котла Vitoplex 100 SX1 - 1,23 МВт.

Сумарна теплопродуктивність котельні 2,46 МВт. Основним паливом для котельної є природній газ. Резервне паливо не передбачається.

До встановлення на опалювальний контур прийнято два насоси Grundfos типу TP 100-480/2. Схема роботи насосів - один робочий та один резервний. Мережеві насоси обладнанні частотним перетворювачем.

Для підготовки води на технологічні потреби котельні, передбачено система ХВО на базі установок пом'якшення Ecosoft типу FU CE Twin. Робота ХВО передбачена в автоматичному режимі.

Інженерні мережі

Вентиляція. Система вентиляції котельні запроектовано для умов асиміляції теплових надходжень від працюючого обладнання, забезпечення трикратного повітрообміну за годину та подачу повітря, необхідного для згоряння палива. Вентиляція котельного залу запроектована припливно-витяжна з природним збудженням.

Водопостачання. Водопостачання котельні для виробничих, господарсько-побутових та протипожежних потреб здійснюється двома вводами, від існуючої загальної системи водопостачання об'єкта. Мережа господарсько-побутового водопроводу обладнана вузлом обліку холодної води POWOGAZ DN25, Qn=2,5 м3/год з запірною арматурою. Внутрішні мережі технологічного та протипожежного водопроводів передбачені з сталевих електрозварник труб.

Каналізація. Відвід аварійних технологічних стоків, води після мийки підлог передбачений в приміщені котельні за допомогою трапів Ø50 мм та воронок в виробничу каналізацію підприємства. Передбачене влаштування каналізації для дренажних вод від обладнання котельні, які надходять у збірний каналізаційний трубопровід та скидаються в виробничу каналізацію підприємства.

Електропостачання. За надійністю електропостачання котельня відповідає II-й категорії живлення. Живлення котельні передбачається двома кабельними лініями по другій категорії надійності.

Пристрій АВР та пристрої обліку електроенергії встановлено у силовій ввідно розподільчій шафі – ЩС-К. Напруга живлення 380/220В з глухозаземленною нейтраллю. Живлення силового обладнання та освітлення, обладнання водопідготовки та автоматизації передбачено від ввідно-розподільчого щита котельні. Живлення розподільчого пристрою котельні

виконано двома кабельними вводами, з встановленням автоматичних вимикачів на вводі кожної з ліній.

До силових споживачів відносяться електродвигуни насосів, вентиляторів, пальникиів котлів, а також двигуни. Лінії живлення електродвигунів насосів захищені автоматичними вимикачами захисту двигунів, та встановленими контакторами для змоги керування в автоматичному режимі.

Блискавкозахист котельні виконано згідно ДСТУ Б В.2.5-38:2008 "Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд".

До контуру заземелення приєднано усі ємкості, трубопроводи, з газоподібним паливом та редукційна група.

Організація будівництва

Тривалість будівництва – 7 місяців. В складі проекту розроблений ПОБ згідно вимог ДБН А.3.1-5:2016.

Пожежна і техногенна безпека

В проекті передбачена низка заходів спрямованих на забезпечення пожежної та техногенної безпеки як під час будівництва так і під час експлуатації. Будівля II ступеню вогнетривкості. Будівельні конструкції передбачені відповідної межі вогнетривкості.

Вздовж стін будівлі передбачено можливість проїзду пожежних машин.

Екологічна безпека

В складі робочого проекту розроблений розділ ОВНС в обсягах вимог ДБН А.2.2-1-2003, відповідно до якого будівництво та експлуатація об'єкта не викличе негативного впливу на навколишнє середовище.

Тимчасовим джерелом забруднення є будівельний майданчик.

Максимальні концентрації по всіх забруднюючих речовинах у приземному шарі атмосфери не перевищує значення ГДК.

Вплив на ґрунти, водне та соціальне середовище, рослинний та тваринний світ – в межах норм.

Санітарно-епідеміологічне благополуччя

Проектними рішеннями передбачено організоване вивезення комунальними службами відсортованих твердих побутових відходів.

Кошторисна документація

Інженер-проектувальник Пустовойт Олексій Вікторович (кваліфікаційний сертифікат серія АР №007720, виданий 20.05.2013р., підвищення кваліфікації за фахом 31.08.2018р.).

Заявлена кошторисна вартість, передбачена наданою кошторисною документацією, у поточних цінах станом на 26.11.2020р. складала 9591,202 тис.грн. у тому числі:

будівельні роботи – 4864,677 тис.грн.;

устаткування, меблі, інвентар – 2313,897 тис.грн.;

інші витрати – 2412,628 тис.грн.

За результатами розгляду кошторисної документації і зняття зауважень установлено, що зазначену документацію, яка враховує обсяги робіт, передбачені робочим проектом, складено згідно з вимогами ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 "Правила визначення вартості будівництва".

Загальна кошторисна вартість реконструкції в поточних цінах станом на 30.12. 2020 р. складає 9177,630 тис.грн., у тому числі:

будівельні роботи – 4904,970 тис.грн.;

устаткування, меблі, інвентар – 1957,528 тис.грн.;

інші витрати – 2315,132 тис.грн.

Охорона праці

Проектними рішеннями передбачені наступні заходи: захисне заземлення електроприймачів; безпека перебування на території; безпечна експлуатація обладнання; охорона праці при виконанні будівельних робіт.

В процесі розгляду проекту "Реконструкція котельні КП "Водоканал" по вул. Вузлова, 23 в м. Запоріжжя", фахівцями ТОВ "Перша будівельна експертиза" зроблено ряд зауважень та пропозицій, які були доведені письмово до замовника та проектувальника.

Після доопрацювання цих питань, до проектної документації внесені необхідні зміни та доповнення, основними з яких є:

- уточненні технічні показники проекту;
- доопрацьовані рішення в частині кошторисної документації;
- доопрацьовані рішення в конструктивній частині проекту;
- доопрацьовані проектні рішення щодо пожежної і техногенної безпеки;
- доопрацьовано проектні рішення в частині електропостачання;
- доопрацьовано проектні рішення в частині опалення та вентиляції.

Відповідальні експерти:

Експерт з питань забезпечення механічного опору та стійкості (міцності, надійності та довговічності) будинків і споруд — ВАЛЕРІЙ ШАРУБІН (сертифікат АЕ № 004300)

Архітектор — ЮРІЙ ДАЧКОВСЬКИЙ (сертифікат АА № 000228)

Експерт з питань охорони навколишнього природного середовища та санітарно-епідеміологічного благополуччя — ОКСАНА ГУДИМА (сертифікат АЕ № 005214)

Експерт з питань дотримання вимог пожежної, техногенної безпеки — ОЛЕКСАНДР РОМАЩЕНКО (сертифікат АЕ № 005337)

Експерт з питань безпеки експлуатації та вимог охорони праці, забезпечення захисту від шуму — ВІКТОР СКОРОБОГАТОВ (сертифікат АЕ № 004925)

Експерт з питань безпеки експлуатації та вимог охорони праці, забезпечення захисту від шуму — ОРИСЯ ГРИНЮК (сертифікат АЕ № 002758)

Додаток 1.1.1.Д
Наказ про затвердження проектно-кошторисної документації

Виконавчий комітет Запорізької міської ради

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВОДОКАНАЛ»

НАКАЗ

«02» 03 2021 року № 208/ас

Про затвердження проєктно-кошторисної документації

Розглянувши проєктно-кошторисну документацію на будівництво за робочим проєктом «Реконструкція котельні КП «Водоканал» по вул. Вузлова, 23 в м. Запоріжжя», який розроблений ТОВ «АРСС ІНЖИНІРИНГ» (м. Київ), та враховуючи Експертний звіт ТОВ «ПЕРША БУДІВЕЛЬНА ЕКСПЕРТИЗА» (м. Київ) від 04.01.2021 № 201215-1/А

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити проєктно-кошторисну документацію по об'єкту «Реконструкція котельні КП «Водоканал» по вул. Вузлова, 23 в м. Запоріжжя», з такими техніко-економічними показниками:

Показники	Одиниці виміру	Кількість
Характер будівництва	Реконструкція	
Вогнестійкість	ступінь	II
Поверховість	поверх	2
Загальна площа	м²	435
Будівельний об'єм	м³	2 016
Продуктивність котельні	Гкал/год МВт	1, 608 1, 870
Встановлена теплова потужність	Гкал/год МВт	2, 115 2, 460
Річна вироблення теплової енергії	Гкал/год МВт	3 490,08 4 058,96
Річна кількість годин використання теплової потужності	години	3 984
Вид палива	Природний газ	
Показники енергоефективності – річна потреба: - холодна вода - електрична енергія - природний газ - умовне паливо	 м³ МВт-год тис. м³ тис. т.у.п	 3 884,40 177,37 532,99 0, 61294
Тривалість будівництва	місяців	7
Загальна кошторисна вартість в поточних цінах станом на 30.12.2020, в тому числі:	тис.грн.	9 177,630
- будівельні роботи;	тис.грн.	4 904,970
- устаткування, меблі, інвентар	тис.грн.	1 957,528
- інші витрати	тис.грн.	2 315,132

2. Технічний нагляд за виконанням будівельних робіт на об'єкті буде виконуватися за окремим договором.
3. Контроль за виконанням наказу покласти на головного енергетика Супрун О.О.

Генеральний директор О.В.Нікіфоров

Погоджено:

Директор технічний А.А. Шаповал

Головний енергетик О.О. Супрун

Надр. 1 екз.: Справа, ВГЕ, Супрун О.О., Малькова Л.Т., ВКБтаР

Додаток 1.1.1.Є
Титул будови

ТИТУЛ
об'єкта будівництва у 2022 році

ЗАТВЕРДЖЕНО

Генеральний директор КП "Водоканал" (посада) _____ (підпис) О.В. Нікіфоров (ініціали та прізвище)
"07" квітня 2021р.

Найменування об'єкта та його місцезнаходження: **"Реконструкція котельні КП"Водоканал" по вул. Вудлова, 23 м.Запоріжжя"**	Частка державної власності у майні замовника на 01.04.2021р. 0.0%
Найменування замовника КП "Водоканал"	Наявність робочої документації: **в наявності. Загальна кошторисна вартість 9177.63 тис.грн. з ПДВ у т.ч. будівельні роботи 4904.97 тис. грн., устаткування, меблів та інвентарю 1957.528 тис. грн.**
Галузь: **Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря 35.00**	Ким, коли затверджено проектну документацію: Наказ КП "Водоканал" від 02.03.2021 №208/ас
Сфера управління: **Запорізький міськвиконком**	Генеральна проектна організація: **ТОВ "АРСС ІНЖИНІРИНГ"** (м. Київ)
Характер будівництва: **Реконструкція**	
Строки будівництва: **II - IV квартал 2022 року**	Генеральна підрядна організація: **буде визначено після проведення процедури закупівлі**
Джерела фінансування: **власні кошти КП "Водоканал"**	

Показники об'єкта	Згідно з проектною документацією	Виконано на 1 січня 2022р.	Профінансовано на 1 січня 2022р.	Підлягає фінансуванню до кінця будівництва	Завдання за роками			Введення в дію (квартал)
					2022	2023	2024	
А	1	2	3	4	5	6	7	8
Потужність (у відповідних одиницях виміру)	**1.608 Гкал/год; 1.870 МВт**				**1.608 Гкал/год; 1.870 МВт**			**IV квартал 2022 року**
Вартість основних фондів, тис.гривень	7 648.025				7 648.025			
Капітальні вкладення, тис.гривень	9 177.630	492.400	492.400	8 685.230	8 685.230			
Загальна кошторисна вартість, тис.гривень	9 177.630	492.400	492.400	8 685.230	8 685.230			
у тому числі:								
будівельних робіт	4 904.970	0.000	0.000	4 904.970	4 904.970			
устаткування, меблів та інвентарю	1 957.528	0.000	0.000	1 957.528	1 957.528			
інші витрати	2 315.132	492.400	492.400	1 822.732	1 822.732			
Із загального обсягу капітальних вкладень за рахунок тис.гривень:	x	492.400	492.400	492.400	8 685.230			
державного бюджету	x	x	x	x	x			
місцевого бюджету	x	x	x	x	x			
інших джерел *(кошти КП "Водоканал"), у тому числі:*	x	492.400	492.400	8 685.230	8 685.230			
амортизаційні відрахування					*7 237.692*			

"07" квітня 2021р. **Начальник управління з капітального будівництва та ремонтів** (посада) _____ (підпис) **Р.І. Горян** (ініціали та прізвище)

1.2.1 Заміна приладів обліку води контактних освітлювачів очисних споруд ДВС-2 по вул. Набережна 39 в м. Запоріжжя

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Очисні споруди ДВС-2, що розташовані на правому березі р. Дніпро в районі Великого Лугу, були збудовані та введені в експлуатацію в 1970 році для забезпечення питною водою населення, підприємств, котельних, шкіл, лікарень та інших державних та приватних установ, які розташовані в правобережній частини міста та прилеглих районах.

В комплекс очисних споруд ДВС-2 входять:

1. водозабірні споруди поєднані з насосною станцією 1-го підйому;
2. фільтрувальні споруди - контактні освітлювачі (КО);
3. передочисні споруди – горизонтальні відстійники, реагентне господарство;
4. резервуари чистої води;
5. хлордозаторна;
6. амонізаторна;
7. лабораторія;
8. насосна станція другого підйому;
9. вузол теплозабезпечення.

На очисних спорудах ДВС-2 експлуатується 16 контактних освітлювачів (далі по тексту КО) з підтримуючим шаром. Загальна площа фільтрації КО складає 992 $м^2$, площа фільтрації кожного КО складає 62 $м^2$. Загальна продуктивність контактних освітлювачів складає 131 тис. $м^3$/добу, при швидкості фільтрування не більше за 5,5 м/год. Швидкість фільтрування є одним з головних критеріїв роботи контактних освітлювачів що визначається діленням обсягу води, який надходить до КО на площу фільтрації КО. Обсяги води, що надходять до кожного контактного освітлювача обліковуються витратомірами марки «КСД-2» з дифманометром ДМ-3583, які були встановлені в 1992 році, тобто експлуатуються понад 29 років. За довгі роки експлуатації 3 прилади обліку води вийшли з ладу, 2 не відповідають вимогам та класу точності. Витратоміри «КСД-2» з дифманометрами ДМ-3583 морально застаріли, фізично зношені, строк експлуатації приладів згідно паспорта 10 років (Додаток 1.2.1.Д). Відновлення витратомірів «КСД-2» з дифманометрами ДМ-3583 недоцільно та неможливе через відсутність запчастин.

Згідно вимог ДБН В.2.5-74:2013 швидкість фільтрації повинна знаходитись в межах 5,0 – 5,5 м/год.

Для забезпечення контролю за обсягами фільтрації води КО, регулювання обсягів надходження води до КО і як наслідок забезпечення заданої швидкості фільтрації КО, необхідно провести модернізацію всіх 16 приладів обліку фільтрації води КО на очисних спорудах ДВС-2 в три етапи.

На першому етапі пропонується:

- впровадження вузлів технічного обліку фільтрації води контактних освітлювачів очисних споруд ДВС-2 на базі перепаду тиску в кількості 6 одиниць замість фізично зношених та морально застарілих приладів обліку води «КСД-2» з дифманометром ДМ-3583;

- придбання та встановлення шафи контролера в зборі для забезпечення роботи в режимі реального часу систем збору, обробки, відображення та архівації інформації від 16 контактних освітлювачів;
- підключення встановленого обладнання в існуючу на підприємстві систему АСУТП SCADA System 2000 для збору, обробки, відображення і архівації інформації від 6 контактних освітлювачів;

На другому етапі пропонується:

- впровадження вузлів технічного обліку фільтрації води контактних освітлювачів очисних споруд ДВС-2 на базі перепаду тиску в кількості 5 одиниць замість фізично зношених та морально застарілих приладів обліку води «КСД-2» з дифманометром ДМ-3583;
- підключення встановленого обладнання в існуючу на підприємстві систему АСУТП SCADA System 2000 для збору, обробки, відображення і архівації інформації про обсяги фільтрації води від 11 КО.

На третьому етапі пропонується:

- впровадження вузлів технічного обліку фільтрації води контактних освітлювачів очисних споруд ДВС-2 на базі перепаду тиску в кількості 5 одиниць замість фізично зношених та морально застарілих приладів обліку води «КСД-2» з дифманометром ДМ-3583;
- підключення встановленого обладнання в існуючу на підприємстві систему АСУТП SCADA System 2000 для збору, обробки, відображення і архівації інформації про обсяги фільтрації води від 16 КО;
- інтеграції приладів обліку фільтрації води КО в автоматизовану систему технічного обліку води (АСТОВ) на очисних спорудах ДВС-2.

Наразі пропонується реалізація першого етапу модернізації приладів обліку води.

Для реалізації заходу необхідно:

- придбати та встановити вузли технологічного обліку фільтрації води контактних освітлювачів на базі перепаду тиску у комплекті (Перетворювач перепаду тиску PR-28/0…16 kPa/PD/C/VM-3/A/1/U (Aplisens); Трьох-вентильний блок (Aplisens); Прилад індикації ІТМ-110 (4…20 мА) з програмним забезпеченням розрахунку витрат води) в кількості 6 одиниць;
- придбати та встановити шафу контролера в зборі для забезпечення роботи в режимі реального часу систем збору, обробки, відображення та архівації інформації з 16 КО;
- підключити встановлене обладнання в існуючу на підприємстві систему АСУТП SCADA System 2000 для можливості збору, обробки, відображення і архівації інформації від 6 КО.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

Зміна проектної потужності існуючої Дніпровської водопровідної станції № 2 не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними*

матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання

Для реалізації заходу підприємству необхідно:

- придбати та встановити вузли технологічного обліку фільтрації води контактних освітлювачів на базі перепаду тиску у комплекті (Перетворювач перепаду тиску PR-28/0…16 kPa/PD/C/VM-3/A/1/U (Aplisens); Трьох-вентильний блок (Aplisens); Прилад індикації ITM-110 (4…20 мА) з програмним забезпеченням розрахунку витрат води) в кількості 6 одиниць;
- придбати та встановити шафу контролера в зборі для забезпечення роботи в режимі реального часу систем збору, обробки, відображення та архівації інформації з 16 КО;
- підключити встановлене обладнання в існуючу на підприємстві систему АСУТП SCADA System 2000 для збору, обробки, відображення і архівації інформації від 6 КО.

Енергоресурсами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

  Вплив на навколишнє середовище не передбачається.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж*

  Не потрібна.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об’єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті відповідно до проекту.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення*.

  Цим заходом передбачено:

- придбати та встановити вузли технологічного обліку фільтрації води контактних освітлювачів на базі перепаду тиску у комплекті (Перетворювач перепаду тиску PR-28/0…16 kPa/PD/C/VM-3/A/1/U (Aplisens); Трьох-вентильний блок (Aplisens); Прилад індикації ITM-110 (4…20 мА) з програмним забезпеченням розрахунку витрат води) в кількості 6 одиниць;
- придбати та встановити шафу контролера в зборі для забезпечення роботи в режимі реального часу систем збору, обробки, відображення та архівації інформації з 16 КО;
- підключити встановлене обладнання в існуючу на підприємстві систему АСУТП SCADA System 2000 для збору, обробки, відображення і архівації інформації з 6 КО.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Впровадження заходу не покращить показники енергоефективності, а надасть можливість забезпечення заданої швидкості фільтрації КО, контролю обсягів фільтрації води КО в режимі реального часу, відображення, обробки та архівації накопичених даних про обсяги фільтрації води КО та подальшої

інтеграції приладів обліку фільтрації води КО в автоматизовану систему технічного обліку води (АСТОВ) на очисних спорудах ДВС-2.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*
  Передбачені наявним програмним забезпеченням.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*
  Роботи проводяться на існуючому майданчику, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*
  Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*
  Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки*
  Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*
  Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходиться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*
  Впровадження заходу надасть можливість забезпечення швидкості фільтрації КО у відповідності до вимог ДБН В.2.5-74:2013, контролю обсягів фільтрації води КО в режимі реального часу, відображення, обробки та архівації накопичених даних про обсяги фільтрації води КО та подальшої інтеграції приладів обліку фільтрації води КО в автоматизовану систему технічного обліку води (АСТОВ) на очисних спорудах ДВС-2.

- *Терміни реалізації заходу*
  Перший етап: впровадження вузлів технічного обліку фільтрації води контактних освітлювачів очисних споруд ДВС-2 на базі перепаду тиску в **кількості 6 одиниць** – II – III квартали 2022 року;
  Другий етап: впровадження вузлів технічного обліку фільтрації води контактних освітлювачів очисних споруд ДВС-2 на базі перепаду тиску в **кількості 5 одиниць** – II – III квартали 2023 року;
  Третій етап: впровадження вузлів технічного обліку фільтрації води контактних освітлювачів очисних споруд ДВС-2 на базі перепаду тиску в **кількості 5 одиниць** – II – III квартали 2024 року;

- *Техніко-економічні показники.*
  Вартість виконання першого етапу заходу в 2022 році становить **366,79 тис. грн. без ПДВ.**

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу:
Економічний ефект від впровадження заходу не передбачається.
Впровадження заходу надасть можливість забезпечення швидкості фільтрації КО у відповідності до вимог ДБН В.2.5-74:2013, контролю обсягів фільтрації води КО в режимі реального часу, відображення, обробки та архівації накопичених даних про обсяги фільтрації води КО та подальшої

інтеграції приладів обліку фільтрації води КО в автоматизовану систему технічного обліку води (АСТОВ) на очисних спорудах ДВС-2.

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу із заміни приладів обліку води контактних освітлювачів очисних споруд ДВС-2 по вул. Набережна, 39 в м. Запоріжжя подано на стор. _____.*

Вартість сформована на основі моніторингу ринкових цін та наданих комерційних пропозицій (Додаток 1.2.1.А. – Додаток 1.2.1.Г).

Специфікація обладнання на 2022 рік

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	вузол технологічного обліку фільтрації води контактних освітлювачів на базі перепаду тиску у комплекті (Перетворювач перепаду тиску PR-28/0…16 kPa/PD/C/VM-3/A/1/U (Aplisens); Трьох-вентильний блок (Aplisens); Прилад індикації ІТМ-110 (4…20 мА) з програмним забезпеченням розрахунку витрат води)	6	–	43 840,0	263 040,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «НВП ВОДОМІР» виділена позиція 1 на стор.)_____
2.	Шафа контролера у складі: шафа 600*800*300 мм IP54; контролер MicroLogix 1400; модуль вводу аналогових сигналів RIO-AI8 Мікрол; маршрутизатор Mikrotik RB951; блок гальванічної розв'язки MOXA A53 DB-9 з блоком живлення; блок живлення MEAN WELL MDR60-24; блок безперебійного живлення APC SUA 750XLI; автоматичний двополюсний вимикач NOARK C10; розетка двополюсна з заземленням; світильник для шафи; проміжні реле; клемні колодки, провід КІФ 1х2 з перерізом жил не менш ніж 0,6 мм (або еквівалент) 450м	1	–	103 750,0	103 750,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Техснабкомплект сервіс» виділена позиція 1 на стор.)_____
	Всього	**7**			**366 790,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.2.1. – **366,79 тис. грн.**

Додаток 1.2.1.А
Комерційна пропозиція № 1
щодо вузла технологічного обліку фільтрації води контактних освітлювачів на базі перепаду тиску у комплекті

Товариство з обмеженою відповідальністю
«Науково-виробниче підприємство **ВОДОМІР»**
Україна, 61058, Харків, вул. Космічна буд. 21, тел./факс (057) 760-13-99
IBAN: UA383808050000000026001431267 в АТ "РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ" у. Києві
МФО 380805, код ОКПО 44087651

№ 618-Д від 27.07.2021 р.
На №____ от _____ г.

КП «Водоканал» м. Запоріжжя
Головному метрологу

Тема: Впровадження вузла технологічного обліку води на базі перепаду тиску на контактні освітлювачі Ду 400мм.

Калькуляція на постачання вузла технологічного обліку води на контактні освітлювачі Ду 400 мм.

Калькуляція на обладнання.

Найменування обладнання	Кіль-кість	Ціна за од.	Сума без ПДВ, грн.
Вузол технологічного обліку води на контактні освітлювачі на базі перепаду тиску у комплекті: • Перетворювач перепаду тиску PR-28/0...16 kPa/PD/C/VM-3/A/1/U (Aplisens)- 1шт.; • Трьох - вентильний блок(Aplisens) – 1 шт.; • Прилад індикації ITM-110 (4...20мА) з програмним забезпеченням розрахунку витрат води – 1 шт.	6 шт.	43 840,00	263 040,00
		ВСЬОГО:	263 040,00
		ПДВ 20%	52 608,00
		Разом з ПДВ	315 648,00

УВАГА: Чистка діафрагми та підтримка її у належному стані покладається на Замовника.
В комерційній пропозиції не вказані кабельні траси.

- Гарантія: 2 роки.
- Строк постачання: до 45 робочих днів.

Представник Товариства **Двойнос Є. М.**

Моб. 8-050-400-14-68
Тел. (057) 760-13-77

Додаток 1.2.1.Б
Комерційна пропозиція № 2
щодо вузла технологічного обліку фільтрації води контактних освітлювачів на базі перепаду тиску у комплекті

e-mail: info@pacxodomep.com.ua	**ПП «Промхим»**	http://www.pacxodomep.com.ua

Центральный офис, 54052, м.Миколаїв, пр.Октябрский, буд. 330.
Р/р 26001053218325 в в Миколаївська філія ПАТ Комерційний банк «ПРИВАТБАНК» МФО 326610.
Код ЕДРПОУ 31767691 ІПН №317676912125, Св. ПДВ №2001199963
ф. +380512 70-90-79 М. +38099-279-62-55
М. +38067-510-20-51

Платник:	Комунальне підприємство «Водоканал» ЗМР
Адреса:	м. Запоріжжя
	Облік води на базі перепаду тиску на ДВС – 6 шт.

Комерційна пропозиція № 289 від 26 липня 2021р.

№	Найменування послуг/обладнання	кіл.	Ціна за од.	Сума (з ПДВ),грн.
1	**Технологічний облік води на об'єкті ДВС-2 у м. Запоріжжя на базі перепаду тиску – 6 вузлів:** 1. Перетворювач перепаду тиску PR-28/0...16 kPa (виробництво Aplisens) . 2. Світло-діодний індикатор витрат води 4...20мА. 3. Трьох-вентильний блок .	6	45 400,00	272 400,00

Всього: 272 400,00
ПДВ: 54 480,00
Разом з ПДВ: 326 880,00

Директор **С. Журецкая**

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПРОМХІМ" код 31767691 УКРАЇНА М.МИКОЛАЇВ

Примечание: 1) Ціна договорна.
2) Комерційна пропозиція сформовано згідно запиту
3) Строк постачання: 60 календарних днів

Исполнитель: Денис Анатольевич
т. +380992796255 e-mail:ld@pacxodomep.com.ua

Додаток 1.2.1.В
Комерційна пропозиція № 1
щодо шафи контролера

ТЕХСНАБКОМПЛЕКТ СЕРВІС

Украина, г. Запорожье, ул. Верещагина, 15
тел.: +38 061 289 77 00
e-mail: info@tehsnab.com.ua
www.tehsnab.com.ua

ТО7-27072021
от 27.07.2021г.

Начальнику участка
АТП КП "Водоканал"
Дробному А.В

Согласно, Вашего запроса, сообщаем стоимость на следующую продукцию:

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Стоимость грн. без НДС	Сумма грн. без НДС
1.	Шаф контоллера согласно ТЗ КП "Водоканал"	компл	1	103750,00	103750,00
				итого грн без НДС:	103750,00

Базис поставки: DAP склад ПАО «Запорожсталь»
Гарантийный срок 12 месяцев
Условия оплаты: 20 календарных дней с момента отгрузки.
Срок поставки 70 дней

С уважением,

Директор
ООО «Техснабкомплект сервис» *Маргарян К.П.*

Додаток 1.2.1.Г
Комерційна пропозиція № 2
щодо шафи контролера

ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ
Проекти. Обладнання. Рішення.

Вих.№ 26-07 від *«26» липня 2021р.*

Комерційна пропозиція

№	Найменування	Кіль-сть	Ціна з ПДВ
1	Шафа контролера Aqua Star CP-14AB-ZP	1	135 600

Всього : 135 600 грн з ПДВ

Директор,
ТОВ «Енергозберігаючі технології» *Юхновський Ю.Г.*

ТОВ «Енергозберігаючі технології»
03138, м. Київ
вул. Сумська 2-а
Тел.: +38 (044) 258-22-99
(багатоканальний)
mail@eneteh.com.ua
www.eneteh.com.ua

Додаток 1.2.1.Д
Паспорт на існуюче обладнання

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Прибор упакован согласно требованиям действующих чертежей.

Дата упаковки _____ М. П.

Упаковку произвел _____

Изделие после упаковки принял _____

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие приборов требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации — 24 месяца со дня ввода прибора в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения — 6 месяцев с момента изготовления прибора.

6.3. Средний срок службы прибора до среднего ремонта не менее 10 лет. Средний ресурс работы прибора до среднего ремонта не менее 16000 ч или 25000 ч для приборов с отмеченным индексом ...01 с ежегодной наработкой не более 5000 ч без подрегулировок и наладок, требующих замены элементов прибора или других работ, связанных с демонтажом прибора с места установки.

6.4. Установленный срок службы прибора 3 года.

6.5. Вероятность безотказной работы прибора с учетом технического обслуживания регламентируемого инструкцией по эксплуатации, за наработку 2000 ч не менее 0,92.

7. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИИ

7.1. Регистрируются все предъявленные рекламации и их краткое содержание.

7.2. При отказе в работе или неисправности прибора в период гарантийных обязательств потребителем должен быть составлен акт о необходимости ремонта и отправки прибора заводу-поставщику или вызова его представителя по адресу.

Зак. 718.

ОКП 42 1752

ПРИБОР ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ТРАНСФОРМАТОРНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВТОРИЧНЫЙ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫЙ ТИПА КСД2

ПАСПОРТ

24.1 ПС

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Прибор дифференциально-трансформаторный автоматический вторичный взаимозаменяемый типа КСД2 -003-4Ук14-2 (шифр)

1.2. Заводской номер 2052084

1.3. Завод-изготовитель — ПО «Львовприбор».

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Предел измерения 0-630 м³/ч-10мм

2.2. Основная погрешность приборов, выраженная в процентах от нормирующего значения, не должна превышать пределов допускаемых значений, равных:

±1,0 — по показаниям и записи;

±1,5 — по каналу преобразования приборов с выходным устройством преобразования ИП и по заданию на регулирование, по передаче показаний.

За нормирующее значение принимают:

10 мГн — для приборов с пределом изменения входного сигнала от 0 до 10 мГн;

20 мГн — для приборов с пределом изменения входного сигнала от минус 10 до плюс 10 мГн.

Примечание. Для приборов, работающих в комплекте расходомеров, основная погрешность в диапазоне шкалы от 0 до 30% не нормируется и не проверяется, кроме отметки 0.

2.3. Длина шкалы и ширина диаграммной ленты — 160 мм.

2.4. Погрешность показаний интегрирующего устройства не должна превышать ±0,6% от расчетной разности показаний, соответствующей верхнему пределу измерения прибора.

2.5. Вариация приборов по показаниям, записи и преобразованию, выраженная в процентах от нормирующего значения, не должна превышать абсолютного значения пределов допускаемых основных погрешностей по показаниям, записи и преобразованию соответственно:

1,0 — по показаниям и записи;

1,0 — по преобразованию для приборов с выходным устройством преобразования ИП.

2.6. Количество каналов измерения и записи — 1.

2.7. Время прохождения указателем всей шкалы — не более 10 с.

2.8. Скорость продвижения диаграммной ленты 20 мм/ч.

2.9. Напряжение и частота тока питания (220 $^{+22}_{-33}$) В 50±1 Гц.

2.10. Мощность, потребляемая прибором, при номинальном напряжении питания в режиме успокоенной следящей системы не должна превышать:

23 В·А — КСД2 без дополнительных устройств;

25 В·А — КСД2 с интегратором или преобразователем ИП11.

2.11. Масса приборов не превышает:

14,0 кг — без выходных устройств преобразования и без интегрирующего устройства;

15,0 кг — с выходным устройством преобразования;

16,5 кг — с интегрирующим устройством.

2.12. Сведения о содержании цветных металлов и сплавов приведены в приложении 1, сведения о суммарной массе каждого драгметалла приведены в приложении 2.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

3.1. Прибор КСД2 -003-4Ук14-2 (шифр)	1 шт.	
3.2. Диаграммная лента ЛПГ-160 ГОСТ 7826-82	20 рулонов	
3.3. Угольник Б-17.061.35-01	1 шт.	
3.4. Угольник Б-17.061.35-02	1 шт.	
3.5. Ключ НБ-189-05	1 шт.	
3.6. Коробка с запасными деталями и принадлежностями	1 шт.	
3.7. Паспорт на прибор 24.1 ПС	1 экз.	
3.8. Техническое описание и инструкция по эксплуатации на прибор КСД2, ТО-1654	1 экз.	
3.9. Техническое описание и инструкция по эксплуатации на приборы с выходными преобразователями ТО-7	1 экз.	Только для приборов с выходными устройствами преобразования
3.10. Методы и средства поверки приборов КСД2. Инструкция ге.10016-Д6		Поставляется по отдельному заказу
3.11. Методы и средства поверки приборов КС2 с выходными преобразователями. Инструкция ге.10020-Д6.		

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор соответствует требованиям технических условий ТУ 25-05-1437-73 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска 11.11.1982 М. П.

Представитель ОТК _____ М. П.

Государственный поверитель _____ М. П.

1.2.2 Оснащення вузлами обліку водопровідної насосної станції 3-го підйому «Шевченко»

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Водопровідна насосна станція «Шевченко» (далі – ВНС) забезпечує питною водою мешканців Шевченківського, Олександрівського та Комунарівського районів міста Запоріжжя (близько 350 тис. мешканців).

На насосній станції 3-го підйому «Шевченко» на 3 вводах відсутній облік води, що поступає на насосну станцію. Для забезпечення достовірного обліку води необхідно встановити три витратоміра «УВР-011А2.1/Н-К» з передачею даних.

Запропоновані витратомір «УВР-011А2.1/Н-К» є сучасним вітчизняним ультразвуковим прилад обліку, мають високі технічні та експлуатаційні характеристики. Електроспоживання до 6 Вт. Використання витратоміра забезпечить достовірний облік води, дотримання технологічних режимів при транспортуванні та подачі води користувачам. Технічне обслуговування витратоміра не потребує зупинки водоводів та припинення подачі води. Добре зарекомендував себе на об'єктах підприємства як надійний та зручний в експлуатації.

Даним заходом передбачається придбати та встановити на ВНС «Шевченко» (Цех № 3) одноканальні витратоміри **«УВР-011А2.1/Н-К»** з модулем передачі даних – 3 комплекти.

Для виконання вказаних робіт підприємство має персонал відповідної кваліфікації та промислові приміщення.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

Запропоновані витратоміри мають високі експлуатаційні та технічні характеристики,

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Нові чи додаткові робочі місця не потрібні.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно:

1. Матеріали для будівництва 2 одиниць колодязю;
2. Матеріали для будівництва 1 одиниці камери;
3. Придбати та встановити одноканальні витратоміри **«УВР-011А2.1/Н-К»** з модулем передачі даних – 3 комплекти.

- *Дані інженерних вишукувань*

Інженерні вишукування не потрібні

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС*)

Вплив на навколишнє середовище виключений

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*

  Не потрібні

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

  Для реалізації даного проекту підприємству необхідно:

1. Матеріали для будівництва 2 одиниць колодязю;
2. Матеріали для будівництва 1 одиниці камери;
3. Придбати та встановити одноканальні витратоміри «УВР-011А2.1/Н-К» з модулем передачі даних – 3 комплекти.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці*

Технічні характеристики витратомірів ідентичні, енергопоказники однакові, вибір варіантів доцільно проводити на базі порівняння цінових пропозицій. Устаткування використовує сучасні технічні рішення, що відповідають нормативним вимогам природоохоронного законодавства та законодавства з охорони праці.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*

  Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих*.

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті, на якому вирішені всі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*

  Не потрібні

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

  Не потрібні

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки*

  Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходиться під охороною.

- *Техніко-економічні показники*

  Основні елементи витратоміра :

- блок електронний потужністю до 6Вт з вбудованим модулем токового виходу;
- датчики ультразвукові - 2шт;
- кабель сигнальний – 100м;
- елементи кріплення – 4шт;
- документація – 1шт.
- Загальна вага до 2кг.

Загальна вартість заходу становить 367,31 тис. грн. без ПДВ, в тому числі:

- матеріали для будівництва 1 одиниці камери – 82,95 тис.грн. згідно підсумкової відомості ресурсів (Додаток 1.2.2.Д);
- матеріали для будівництва 2 одиниць колодязю – 47,38 тис.грн. х 2 од. = 94,76 тис.грн. згідно підсумкової відомості ресурсів (Додаток 1.2.2.Е);
- одноканальний витратомір «УВР-011А2.1/Н-К» – 50,75 тис. грн. за 1 од. х 3 од. = 152,25 тис. грн. згідно комерційної пропозиції (Додаток 1.2.2.А);
- модуль передачі даних – 12,45 тис. грн. за 1 од. х 3 од. = 37,35 тис. грн. згідно комерційної пропозиції (Додаток 1.2.2.В);

➢ *Терміни реалізації заходу*
II – III квартали 2022 року;

2) *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу:*

Економічний ефект від впровадження заходу не передбачається.

Впровадження цього заходу дозволить значно поліпшити якість обліку води, контролювати технологічні режими при транспортуванні води по водогонах.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з оснащення вузлами обліку водопровідної насосної станції 3-го підйому «Шевченко» подано на стор. _____.

Вартість сформована на основі моніторингу ринкових цін та наданих комерційних пропозицій (Додаток 1.2.2.А. – Додаток 1.2.2.Г).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	Лічильник УВР–011А2.1/Н-К	3	–	50º750	152º250	Обрана комерційна пропозиція від ПРАТ «Енергооблік» виділена позиція 1 на стор.)_____
2.	Модем для передачі даних	3	14 940,0	12 450,0	37 350,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Водсервіс-Харків» виділена позиція 3 на стор.)_____
3.	Матеріали для будівництва колодязю	2	–	47 380.14	94 760,28	Підсумкова відомість ресурсів
4.	Матеріали для будівництва камери	1	–	82 946,74	82 946,74	Підсумкова відомість ресурсів
	Всього				**367 307,02**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.2.2. – **367,31 тис. грн.**

Додаток 1.2.2.А
Комерційна пропозиція № 1 щодо витратоміру

ЭНЕРГОУЧЕТ®
акционерное общество
ПРАТ «Енергооблік», Україна, 61052, м. Харків-52, а/с 332
☎ +38 (057) 734-98-51/52/53; факс +38 (057) 734-99-16
sales@energo.kh.ua http://www.energo.kh.ua

Керівництву підприємства
КП «Водоканал»

Вих. №119 від 19.03.2021

Тема: комерційна пропозиція з поставки одноканального витратоміра УВР-011 з накладними або врізними датчиками Ду 80- 1800

На Ваш запит про поставку одноканального витратоміра-лічильника ультразвукового УВР-011А2.1, повідомляємо:

Специфікація обладнання:

	Найменування	Од. вим.	Кіл-ть	Ціна, грн. без ПДВ	Сума, грн. без ПДВ
1	**Витратомір ультразвуковий одноканальний УВР-011А2.1** ТУ У 24487975.001-97 у т.ч.: блок електронний УВР-011А2.1-К (БЭ) із вбудованим модулем токового виходу -1 шт; узгоджена пара перетворювачів (ТХ-206) - 2шт.; кабель сигнальний ПВС с 2*0,75 - 100метрів; монтажні пристосування для датчиків - 2шт;	к-т	1	50 750,00	50 750,00
	Загалом без ПДВ				50 750,00
	ПДВ 20%				10 150,00
	Загалом з ПДВ				**60 900,00**

У вартість поставки входить:
- Монтажні роботи на трубопроводі з врізки датчиків під тиском (без зупинки потоку).
- Пусконалагоджувальні роботи з установки та налаштування витратоміра з усіма параметрами згідно ТЗ, здача вузлу в промислову та комерційну експлуатацію.
- Пусконалагоджувальні роботи з організації передачі архівних даних по витратам з приладу на пункт диспетчера.

Умови оплати:
- Передоплата 100%
- Строк поставки: 30 днів з моменту передоплати.

Регіональний менеджер **В.В. Денисенко**

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЕНЕРГООБЛІК» КАНЦЕЛЯРІЯ №24662711 МІСТО ХАРКІВ

Вик.:
Денисенко В.В.
т. 067-576-05-92
т. 095-119-36-41
Email: denisenko@energo.kh.ua
Тел.: +38(057) 734-98-57 \ 58 \ 59
Факс: +38(057) 734-99-16

Додаток 1.2.2.Б
Комерційна пропозиція № 2 щодо витратоміру

Товариство з обмеженою відповідальністю "Будівельна компанія "УКРТЕХНОСФЕРА"

Общество с ограниченной ответственностью "Строительная компания "УКРТЕХНОСФЕРА"

Исх. № 16/3 от 16.03.2021 КП «Водоканал» г. Запорожье

КОМЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Поставка узлов коммерческого учета воды.

На Ваш запрос готовы ответить, что наше предприятие может обеспечить поставку ультразвуковых расходомеров учета воды на следующих условиях.

№ п/п	Наименование продукции по предложению	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед, грн	Сумма, грн.
1.	Ультразвуковой расходомер воды УВР-011 с врезными или накладными датчиками одноканальный.	Компл.	1	55 100,00	55 100,00
	Итого, без НДС				55 1000,00
	НДС 20%				11 020,00
	Итого, с НДС 20%				66 120,00

66 120,00 грн. (шестьдесят шесть тысяч сто двадцать грн. 00 коп.), в т.ч. НДС20% 11 020,00 грн

№ п/п	Наименование продукции по предложению	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед, грн	Сумма, грн.
2.	Ультразвуковой расходомер воды УВР-011 с врезными или накладными датчиками двухканальный.	Компл.	1	80 500,00	80 500,00
	Итого, без НДС				80 500,00
	НДС 20%				16 100,00
	Итого, с НДС 20%				96 600,00

96 600,00 грн. (девяносто шесть тысяч шестьсот грн. 00 коп.), в т.ч. НДС20% 16 100,00грн

- Предоплата 100%
- ООО «Укртехносфера» предприятие, имеющее статус плательщика налога на прибыль на общих условиях, предусмотренных налоговым кодексом Украины.

С уважением,
Генеральный директор, академик
Академии строительства Украины **Виктор Павлович Мыца**

61105, Україна, м.Харків-105
вул. Киргизька, 15

Телефон: (0572) 52-10-06, 714-82-62
Факс: (0572) 52-10-06 Сайт: www.yts.com.ua
E-mail: ukrtechnosfera@mail.ru

Додаток 1.2.2.В
Комерційна пропозиція № 1 щодо модулю з передачі даних

ВОДСЕРВІС ХАРКІВ

Товариство з обмеженою відповідальністю
«ВОДСЕРВІС-ХАРКІВ»

Адреса для листування: 61001, м.Харків, вул. Плеханівська буд.13-Б
тел. +38(057)755-15-07 www.vsk-group.com.ua info@vsk-group.com.ua

№ В210415-1 від 15.04.2021

Директору технічному
КП «Водоканал» м. Запоріжжя
Шаповалу А.Л

Шановний Андрій Андрійович!

Товариство з обмеженою відповідальністю «ВОДСЕРВІС-ХАРКІВ» пропонує Вам пристрої передачі даних (GSM-модеми), для дистанційного з'йому даних з приладів обліку води.

Найменування модему	Од. вим.	Кількість	Ціна грн. з ПДВ
GSM-модем Rapid AP2	шт.	1	9900,00
GSM-модем Rapid AP2 (MS2-S)	шт.	1	11220.00
GSM-модем Rapid AP2 (IP-68)	шт.	1	14940.00

З повагою,

Директор ТОВ «ВОДСЕРВІС-ХАРКІВ» О.М. Шишкін.

Додаток 1.2.2.Г
Комерційна пропозиція № 2 щодо модулю з передачі даних

LYKK Spolka z.o.o.
Al. Mireckiego 22, 41-200 Sosnowiec,
Poland
Tel: +48 503 166 223

Представництво «ЛІКК СП. З О.О.» в Україні
Україна, 61082, м. Харків, б-р. Юр'єва, 2
Тел.: +38 (099) 70-52-865
+38 (068) 30-85-434

№1032/04.21

Директору технічному
КП «Водоканал» м. Запоріжжя
Шаповалу А.А

Шановний Андрій Андрійович!

Представництво «ЛІКК СП. З О.О.» пропонує пристрої для дистанційної передачі даних з приладів обліку води.

GSM-модем Rapid AP2 - 10395 грн з ПДВ

GSM-модем Rapid AP2 (MS2-S) – 11781 грн з ПДВ

GSM-модем Rapid AP2 (IP-68) – 15687 грн з ПДВ

З повагою,

Керівник представництва
«ЛІКК СП. З О.О.» А.О. Тимченко

Додаток 1.2.2.Д
Зведений кошторис та Підсумкова відомість ресурсів на улаштування камери

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 246,132 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн

(посилання на документ про затвердження)

"__" _____ 20__ р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Улаштування камери №1 розм.3000х3000х3000(Н)

Складений в поточних цінах станом на 1 квітня 2021 р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Об'єкти основного призначення				
1	2-1	Улаштування камери №1 розм.3000х3000х3000(Н)	176.275	-	-	176.275
		Разом по главі 2:	176.275	-	-	176.275
		Разом по главах 1-7:	176.275	-	-	176.275
		Разом по главах 1-8:	176.275	-	-	176.275
		Разом по главах 1-9:	176.275	-	-	176.275
		Глава 10. Утримання служби замовника				
2	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п.45	Кошти на утримання служби замовника (1 %)	-	-	1.763	1.763

1	2	3	4	5	6	7
3	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п.46	Кошти на здійснення технічного нагляду (1,5 %)	-	-	2.644	2.644
4	Розрахунок N П-107	Кошти на формування страхового фонду документації	-	-	0.106	0.106
5	Розрахунок N П-109	Кошти на отримання сертифікату завершених будівництвом об'єктів у відповідності до поточного розміру прожиткового мінімуму працездатного населення.	-	-	10.442	10.442
		Разом по главі 10:	-	-	14.955	14.955
		Разом по главах 1-12:	176.275	-	14.955	191.230
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошторисний прибуток (П)	9.146	-	-	9.146
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)	-	-	0.909	0.909
	Розрахунок N П-131	Кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва	3.626	-	0.299	3.825
	Розрахунок N П-145	Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами (І)	-	-	-	-
		Разом	188.947	-	16.163	205.110
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Податок на додану вартість	-	-	41.022	41.022
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	188.947	-	57.185	246.132

Керівник проектної організації _____ Горян Р.І.

Головний інженер проекту _____ Кондрашова В.Л.

Керівник відділу _____ Бука Н.В.

Улаштування камери №1 розм.3000х3000х3000(Н)

Підсумкова відомість ресурсів

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн	в тому числі			Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн	транспортна складова, грн.	заготівельно-складські витрати, грн.	
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Витрати труда							
1		Витрати труда робітників-будівельників	люд-год	331.96	58.91				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	3.2					
3		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	70.2	74.25				
4		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	4.9					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням автотранспорту при перевезенні грунту і будівельного сміття	люд-год	110.04	72.41				
6		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
6.1		загальновиробничих витрат	люд-год	55.89	101.47				
	Разом кошторисна трудомісткість		люд-год	568.09					
	Середній розряд робіт		розряд	3.2					
		II. Будівельні машини і механізми							
7	СН201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	8.21749192	226.35 1860.03				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
8	СН202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш-год	0.003498	376.98 1.32				
9	СН202-1243	Крани на гусеничному ходу, вантажопідйомність до 16 т	маш-год	15.4750728	357.61 5534.04				
10	СН203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш-год	0.14336652	84.62 12.13				
11	СН204-101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш-год	0.032384	45.69 1.48				
12	СН204-102-2	Електростанції пересувні, потужність 10 кВт	маш-год	0.013728	77.74 1.07				
13	СН204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш-год	0.14432	172.68 24.92				
14	+СН205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 2,2 м3/хв	маш-год	5.420272	196.35 1064.27				
15	+СН206-246	Екскаватори одноковшеві дизельні на гусеничному ходу, місткість ковша 0,4 м3	маш-год	3.628548	297.11 1078.08				
16	+СН206-338	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,4 м3	маш-год	9.4274928	287.03 2705.97				
17	+СН207-148	Бульдозери, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш-год	5.358639	345.21 1849.86				
18	СН215-701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш-год	0.019162	376.1 7.21				
19	С311-30	Перевезення грунту до 30 км	т	267.75	166.06 44462.57				
		Разом по розділу II	**грн.**		**58602.95**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	25.97					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Дизельне паливо	кг	161.66					
		Електроенергія	кВт-год	0.065					
		Мастильні матеріали	кг	10.503					
		Гідравлічна рідина	кг	0.457					
		III. Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
20	СН203-303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН [1.5 т]	маш-год	0.037466					
21	СН233-301	Машини шліфувальні електричні (працює від пересувної електростанції)	маш-год	0.064768					
22	СН233-1100	Трамбівки пневматичні при роботі від компресора	маш-год	19.476336					
23	СН270-29	Котли бітумні пересувні, місткість 800 л	маш-год	0.024145					
24	СН270-30	Котли бітумні пересувні, місткість 1000 л	маш-год	7.7375364					
25	СН270-116	Вібратори поверхневі	маш-год	0.52822					
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
26	С111-69	Бензин авіаційний Б-70	т	0.00008	16349.97 1.31	15704.87 1.26	324.51 0.03	320.59 0.02	30 км.
27	С111-72	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0.025	12130.44 303.26	11552.15 288.80	340.44 8.51	237.85 5.95	30 км.
28	+С111-73 варіант 1	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0.119878	12128.25 1453.91	11550.00 1384.59	340.44 40.81	237.81 28.51	30 км.
29	+С111-602 варіант 1	Мастика герметизувальна нетверднуча морозостійка "Тегерон"	т	0.0768	36031 2767.18	35000.00 2688.00	324.51 24.92	706.49 54.26	30 км.
30	С111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0.00025	34363.4 8.59	33470.42 8.37	219.19 0.05	673.79 0.17	30 км.
31	С111-1564	Гідроізол	м2	0.87	27.15 23.62	26.39 22.96	0.23 0.20	0.53 0.46	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
32	С111-1593	Полотно скловолокнисте, марка ВВ-К	10м2	0.081	60.32 4.89	57.06 4.62	2.08 0.17	1.18 0.10	30 км.
33	+С111-1608	Дрантя	кг	0.032	9.97 0.32	9.30 0.30	0.47 0.02	0.2 -	30 км.
34	С111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм	шт	0.00589	179.62 1.06	175.94 1.04	0.16 -	3.52 0.02	30 км.
35	С111-1693	Мастика бітумно-гумова покрівельна	т	0.00439	11308.64 49.64	10762.39 47.25	324.51 1.42	221.74 0.97	30 км.
36	С111-1748	Жмут смоляний	кг	9.8	43.34 424.73	42.29 414.44	0.2 1.96	0.85 8.33	30 км.
37	С111-1882	Тканина мішкова	10м2	0.00031	581.79 0.18	568.72 0.18	1.66 -	11.41 -	30 км.
38	С112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м3	0.00025	2055.9 0.51	1850.56 0.46	165.03 0.04	40.31 0.01	30 км.
39	С113-190 варіант 1	Труби сталеві електрозварні прямошовні, зовнішній діаметр 219 мм, товщина стінки 6 мм	м	1	825.62 825.62	814.12 814.12	5.35 5.35	6.15 6.15	30 км.
40	+С113-754 варіант 3	Люк пластиковий тип "Т" із запорним пристроєм	шт	1	2929.13 2929.13	2850.00 2850.00	21.7 21.70	57.43 57.43	30 км.
41	+С121-781-І варіант 2	Сходи сталеві	т	0.0333	65711 2188.18	65000.00 2164.50	221.84 7.39	489.16 16.29	30 км.
42	С124-23	Гарячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 14 мм	т	0.3592	24676.82 8863.91	24023.24 8629.15	169.72 60.96	483.86 173.80	30 км.
43	С124-38	Надбавки до цін заготовок за складання та зварювання каркасів та сіток плоских діаметром 14 мм	т	0.3592	6158.72 2212.21	6158.72 2212.21	- -	- -	
44	+С142-10-1 варіант 2	Глина звичайна	м3	1.38	373.75 515.78	120.31 166.03	246.11 339.63	7.33 10.12	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
45	+С142-10-2	Вода	м3	0.73	12 8.76	12.00 8.76	- -	- -	
46	+С171-1014 варіант 1	Щити опалубки	м2	25.96776	768.07 19945.06	720.00 18696.79	33.01 857.20	15.06 391.07	30 км.
47	+С1113-246 варіант 2	Консолід	т	0.00036364	275769.09 100.28	270000.00 98.18	361.85 0.13	5407.24 1.97	30 км.
48	+С1424-11632 варіант 1	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 [М150], крупність заповнювача 10 мм і менше	м3	1.33	2017.59 2683.39	1473.00 1959.09	505.03 671.69	39.56 52.61	30 км.
49	+С1424-11633 варіант 1	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача 10 мм і менше	м3	4.92	2109.39 10378.20	1563.00 7689.96	505.03 2484.75	41.36 203.49	30 км.
50	+С1425-11684 варіант 1	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М150	м3	0.2856	2051.17 585.81	1548.00 442.11	462.95 132.22	40.22 11.48	30 км.
51	С1545-9	Брезент	10м2	0.00012	1493.17 0.18	1461.72 0.18	2.17 -	29.28 -	30 км.
52	+К581121-А002 варіант 2	Блоки бетонні для стін підвалів марки ФБС 24.4.6-Т ГОСТ 13579-78 (0,543м3)	шт	6	1330.08 7980.48	1119.00 6714.00	185 1110.00	26.08 156.48	30 км.
53	+К581121-А005 варіант 2	Блоки бетонні для стін підвалів марки ФБС 12.4.6-Т ГОСТ 13579-78 (0,265м3)	шт	4	663.31 2653.24	560.00 2240.00	90.3 361.20	13.01 52.04	30 км.
54	+К581121-А012 варіант 2	Блоки бетонні для стін підвалів марки ФБС 9.4.6-Т ГОСТ 13579-78 (0,195м3)	шт	12	504.34 6052.08	428.00 5136.00	66.45 797.40	9.89 118.68	30 км.
55	+К585521-Л052 варіант 3	Кільця стенов. КЦ-7-3 (V-0,05м3)	шт	2	350.33 700.66	336.36 672.72	7.1 14.20	6.87 13.74	30 км.
56	+К585521-Л052 варіант 4	Кільця опорні КО-6 (V-0,02м3)	шт	2	303.97 607.94	290.91 581.82	7.1 14.20	5.96 11.92	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
57	+К585521-П193 варіант 5	Плити перекриття ПО-4 2300х1500 (0,61 м3)	шт	2	4258.71 8517.42	3909.00 7818.00	266.21 532.42	83.5 167.00	30 км.
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
58	С1999-9001	Електроенергія	кВт-год	0.3335	4.71307 1.57	4.71307 1.57			
59	С1999-9005	Мастильні матеріали	кг	0.007	73.05 0.51	73.05 0.51			
60	С1999-9009	Дрова	м3	1.319	119.13 157.13	119.13 157.13			
		Разом	грн.		159.21	159.21			
		Разом по розділу IV	**грн.**		**82946.74**	**73915.10**	**7488.57**	**1543.10**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	0.398					
		Мастильні матеріали	кг	10.51					
		Гідравлічна рідина	кг	0.457					
		Дрова	м3	1.319					
		Бензин	л	35.095					
		Дизельне паливо	л	190.189					

Склав _____ Соловьева А.В.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ Недрега Л.Т.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Додаток 1.2.2.Е
Зведений кошторис та Підсумкова відомість ресурсів на улаштування колодязю

Програмний комплекс АВК - 5 (5.6.0) укр. 1_СД_ССР

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 93,437 тис. грн.
В тому числі заробітних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " 20 р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Улаштування водопровідного колодязя діаметром 2000мм H=3,3м

Складений в поточних цінах станом на 8 квітня 2021 р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Об'єкти основного призначення				
1	2-1	Улаштування водопровідного колодязя діаметром 2000мм H=3,3м	64.425	-	-	64.425
		Разом по главі 2:	64.425	-	-	64.425
		Разом по главах 1-7:	64.425	-	-	64.425
		Разом по главах 1-8:	64.425	-	-	64.425
		Разом по главах 1-9:	64.425	-	-	64.425
		Глава 10. Утримання служби замовника				
2	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п.45	Кошти на утримання служби замовника (1 %)	-	-	0.644	0.644

Програмний комплекс АВК - 5 (5.6.0) укр. 2 1_СД_ССР

1	2	3	4	5	6	7
3	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п.46	Кошти на здійснення технічного нагляду (1,5 %)	-	-	0.966	0.966
4	Розрахунок N П-107	Кошти на формування страхового фонду документації	-	-	0.039	0.039
5	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п.50	Кошти на отримання сертифікату завершених будівництвом об'єктів у відповідності до поточного розміру прожиткового мінімуму працездатного населення	-	-	8.058	8.058
		Разом по главі 10:	-	-	9.707	9.707
		Разом по главах 1-12:	64.425	-	9.707	74.132
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошторисний прибуток (П)	2.046	-	-	2.046
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)	-	-	0.203	0.203
	Розрахунок N П-131	Кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва	1.289	-	0.194	1.483
	Розрахунок N П-145	Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами (І)	-	-	-	-
		Разом	67.760	-	10.104	77.864
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Податок на додану вартість**	-	-	15.573	15.573
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	67.760	-	25.677	93.437

Керівник проектної організації _____ Горян Р.І.

Головний інженер проекту _____ Кондрашова В.Л.

Керівник відділу _____ /Бука Н.В.

Улаштування водопровідного колодязя діаметром 2000мм Н=3,3м

Підсумкова відомість ресурсів

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі: відпускна ціна, грн.	транспортна складова, грн.	заготівельно-складські витрати, грн.	Обґрунтування ціни
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Витрати труда							
1	1	Витрати труда робітників-будівельників	люд-год	85.56	61.13				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	3.4					
3		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	21.01	76.42				
4		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	5.1					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням автотранспорту при перевезенні грунту і будівельного сміття	люд-год	9.35	72.41				
6		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
6.1		загальновиробничих витрат	люд-год	11.15	101.55				
	Разом кошторисна трудомісткість		люд-год	127.07					
	Середній розряд робіт		розряд	3.4					
		II. Будівельні машини і механізми							
7	СН201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	2.94021	223.04 655.78				
8	СН202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш-год	6.552	373.26 2445.60				
9	СН203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш-год	0.000108	83.71 0.01				
10	СН205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 2,2 м3/хв	маш-год	1.423	189.6 269.80				
11	СН206-248	Екскаватори одноковшеві дизельні на гусеничному ходу, місткість ковша 0,4 м3	маш-год	3.3796	289.5 978.39				
12	СН207-148	Бульдозери, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш-год	0.63863	333.98 213.29				
13	СН233-803	Молотки відбійні пневматичні, при роботі від пересувних компресорних станцій	маш-год	0.176	3.83 0.67				
14	С311-30	Перевезення грунту до 30 км	т	22.75	168.83 3840.88				
		Разом по розділу II	**грн.**		**8404.42**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	9.026					
		Дизельне паливо	кг	60.163					
		Стиснене повітря	м3	12.197					
		Мастильні матеріали	кг	3.934					
		Гідравлічна рідина	кг	0.753					
		III. Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
15	СН233-1100	Трамбівки пневматичні при роботі від компресора	маш-год	5.355					
16	СН270-108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш-год	1.29948					
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
17	+С111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0.01638	11063.83 181.23	10500.00 171.99	346.89 5.68	216.94 3.56	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
18	+С111-602	Мастика герметизувальна нетверднуча морозостійка "Тегерон"	т	0.07239	30936.72 2239.51	30000.00 2171.70	330.12 23.90	606.6 43.91	30 км.
19	+С111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	0.00546	28418.7 155.17	27447.06 149.86	414.41 2.26	557.23 3.05	30 км.
20	+С111-1748	Жмут смоляний	кг	10.92	122.6 1338.79	120.00 1310.40	0.2 2.18	2.4 26.21	30 км.
21	+С111-1953-2	Цвяхи будівельні 3,0х70 мм	т	0.0002184	35909.03 7.84	35000.00 7.64	204.93 0.04	704.1 0.16	30 км.
22	+С112-57	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6, 5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, III сорт	м3	0.013104	5252.27 68.83	5005.00 65.59	144.28 1.89	102.99 1.35	30 км.
23	+С113-244 варіант 1	Труби сталеві, діаметр 720х8 мм (пільзи)	м	2.1	5580.5 11719.05	5513.00 11577.30	25.96 54.52	41.54 87.23	30 км.
24	+С113-754 варіант 1	Люк полімерний тип "Л" утепленный с запорным устройством (Композит)	шт	3	2677.25 8031.75	2602.59 7807.77	22.16 66.48	52.5 157.50	30 км.
25	С121-781-1	Драбини металеві приставні	т	0.027	76169.33 2056.57	75377.74 2035.20	224.57 6.06	567.02 15.31	30 км.
26	+С1113-246 варіант 1	Консолід	т	0.00029484	275775.46 81.31	270000.00 79.61	368.1 0.11	5407.36 1.59	30 км.
27	+С1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7, 5 [М100], крупність заповнювача більше 40 мм	м3	0.74256	1844.18 1369.41	1293.00 960.13	515.02 382.43	36.16 26.85	30 км.
28	+С1424-11600	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 40 мм	м3	0.27573	1986.98 547.87	1433.00 395.12	515.02 142.01	38.96 10.74	30 км.
29	+С1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м3	0.0273	1839.16 50.21	1331.00 36.34	472.1 12.89	36.06 0.98	30 км.
30	+К585521-Л009 варіант 1	Кільця КС20.9 V= 0,59 м3	шт	3	2904.61 8713.83	2558.00 7674.00	289.66 868.98	56.95 170.85	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
31	+К585521-Л010 варіант 1	Кільця КС20.6 V= 0,39 м3	шт	1	1929.34 1929.34	1751.00 1751.00	140.51 140.51	37.83 37.83	30 км.
32	+К585521-Л042 варіант 1	Плити покриття ПП20 V=0,55м3	шт	1	4363.71 4363.71	4080.00 4080.00	198.15 198.15	85.56 85.56	30 км.
33	+К585521-Л050 варіант 1	Плити днищ ПН20 V=0,59 м3	шт	1	4284.57 4284.57	3988.00 3988.00	212.56 212.56	84.01 84.01	30 км.
34	+К585521-Л052 варіант 1	Кільця опорні КО6 V=0,02 м3	шт	1	222.57 222.57	211.00 211.00	7.21 7.21	4.36 4.36	30 км.
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
35	С1999-9009	Дрова	м3	0.1559	119.13 18.58	119.13 18.58			
		Разом	грн.		18.58	18.58			
		Разом по розділу IV	**грн.**		**47380.14**	**44491.23**	**2127.86**	**761.02**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Стиснене повітря	м3	12.197					
		Мастильні матеріали	кг	3.934					
		Гідравлічна рідина	кг	0.753					
		Дрова	м3	0.156					
		Бензин	л	12.198					
		Дизельне паливо	л	70.78					

Склав _____ Соловьева А.В.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ Недрега Л.Т.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Додаток 1.2.2.Є
Сертифікат проектувальника



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 006194

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконання окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Кондрашова Вікторія Леонідівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії від 04.02.2013 № 39, затвердженим президією Комісії 06.02.2013 № 37-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 06.02 2013 року за № 5430.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму

Дата видачі 06.02 2013 року

Згідно з оригіналом
Кондрашова В.Л.

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Рубець П.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

1.2.3 Оснащення вузлами обліку зон водопостачання цеху № 2 КП "Водоканал" (пос. Зелений яр, вул. Глісерна, вул. Чубанова)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів*

Для визначення незапланованих втрат води на водопровідних мережах і приведення їх до норми необхідно встановити витратоміри УВР-011 з врізними датчиками одноканальні з автономним живленням та дистанційною передачею даних (далі – УВР-011)

Запропоновані витратомір УВР-011 є сучасним вітчизняним ультразвуковим прилад обліку, мають високі технічні та експлуатаційні характеристики. Електроспоживання до 6 Вт. Використання витратоміра забезпечить достовірний облік води, дотримання технологічних режимів при транспортуванні та подачі води користувачам. Технічне обслуговування витратоміра не потребує зупинки водоводів та припинення подачі води. Добре зарекомендував себе на об'єктах підприємства як надійний та зручний в експлуатації.

Даним заходом передбачається придбати та встановити одноканальні витратоміри **УВР-011** з модулем передачі даних – 3 комплекти на наступних зонах:

№	Найменування зони	Ду водовода	Тип прибору	Кількість (шт.)
1.	вул. Вишнева- вул. Першотравнева (Зелений Яр)	200 мм	витратомір УВР-011 з врізними датчиками одноканальний з автономним живленням та з функцією дистанційної передачі	1
2.	вул.Глісєрна	200 мм	витратомір УВР-011 з врізними датчиками одноканальний з автономним живленням та з функцією дистанційної передачі	1
3.	вул.Чубанова (Хвиля)	200 мм	витратомір УВР-011 з врізними датчиками одноканальний з автономним живленням та з функцією дистанційної передачі	1

Для виконання вказаних робіт підприємство має персонал відповідної кваліфікації та промислові приміщення.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

Запропоновані витратоміри мають високі експлуатаційні та технічні характеристики,

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Нові чи додаткові робочі місця не потрібні.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати та встановити одноканальні витратоміри **УВР-011** з модулем передачі даних – 3 комплекти.

- *Дані інженерних вишукувань*
  Інженерні вишукування не потрібні
- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС*)
  Вплив на навколишнє середовище виключений
- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*
  Не потрібні
- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати та встановити одноканальні витратоміри **УВР-011** з модулем передачі даних – 3 комплекти.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці*

Технічні характеристики витратомірів ідентичні, енергопоказники однакові, вибір варіантів доцільно проводити на базі порівняння цінових пропозицій. Устаткування використовує сучасні технічні рішення, що відповідають нормативним вимогам природоохоронного законодавства та законодавства з охорони праці.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*
  Даний проект не потребує захисту технічної інформації.
- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих*.

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті, на якому вирішені всі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*
  Не потрібні
- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*
  Не потрібні
- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки*
  Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.
- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходиться під охороною.

- *Техніко-економічні показники*
  Основні елементи витратоміра :

- блок електронний потужністю до 6Вт з вбудованим модулем токового виходу;
- датчики ультразвукові - 2шт;
- кабель сигнальний – 100м;
- елементи кріплення – 4шт;
- документація – 1шт.
- Загальна вага до 2кг.

Загальна вартість заходу становить 268,8 тис. грн. без ПДВ, в тому числі:

- витратомір УВР-011 з врізними датчиками одноканальний з автономним живленням та з функцією дистанційної передачі – 77,15 тис. грн. за 1 одиницю х 3 од. = 231,45 тис. грн. згідно комерційної пропозиції (Додаток 1.2.3.А);
- модуль передачі даних – 12,45 тис. грн. за 1 од. х 3 од. = 37,35 тис. грн. згідно комерційної пропозиції (Додаток 1.2.3.В);

➢ *Терміни реалізації заходу*
II – III квартали 2022 року;

1) *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу:*

Економічний ефект від впровадження заходу не передбачається.

Впровадження цього заходу дозволить значно поліпшити якість обліку води, контролювати технологічні режими при транспортуванні води по водогонах.

2) Обґрунтування вартості запланованого заходу з оснащення вузлами обліку зон водопостачання цеху № 2 КП "Водоканал" (пос. Зелений яр, вул. Глісерна, вул. Чубанова) подано на стор. _____.

Вартість сформована на основі моніторингу ринкових цін та наданих комерційних пропозицій (Додаток 1.2.3.А. – Додаток 1.2.3.Г).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обгрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	витратомір УВР-011 з врізними датчиками одноканальний з автономним живленням та з функцією дистанційної передачі	3	–	77 150,0	231 450,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ БК «УКРТЕХНОСФЕРА» виділена позиція 1 на стор.)_____
2.	Модем для передачі даних	3	–	12 450,0	37 350,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Водсервіс-Харків» виділена позиція 3 на стор.)_____
	Всього				**268 800,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.2.3. – **268,8 тис. грн.**

Додаток 1.2.3.А
Комерційна пропозиція № 1 щодо витратоміру

Товариство з обмеженою відповідальністю "Будівельна компанія "УКРТЕХНОСФЕРА"

Общество с ограниченной ответственностью "Строительная компания "УКРТЕХНОСФЕРА"

Исх. № 23 от 12.05.2021 КП «Водоканал» г. Запорожье

КОМЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Поставка узлов коммерческого учета воды.

На Ваш запрос готовы ответить, что наше предприятие может обеспечить поставку ультразвуковых расходомеров учета воды на следующих условиях.

№ п/п	Наименование продукции по предложению	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед, грн	Сумма, грн.
1.	Ультразвуковой расходомер воды УВР-011 с врезными датчиками одноканальный с автономным питанием.	Компл.	1	77 150,00	77 150,00
	Итого, без НДС				77 150,00
	НДС 20%				15 430,00
	Итого, с НДС 20%				92 580,00

92 580,00 грн. (девяносто две тысячи пятьсот восемьдесят грн. 00 коп.), в т.ч. НДС20% 15 430,00 грн

- Предоплата 100%
- ООО «Укртехносфера» предприятие, имеющее статус плательщика налога на прибыль на общих условиях, предусмотренных налоговым кодексом Украины.

С уважением,
Генеральный директор, академик
Академии строительства Украины **Виктор Павлович Мыца**

61105, Україна, м.Харків-105
вул. Киргизька, 15

Телефон: (0572) 52-10-06, 714-82-62
Факс: (0572) 52-10-06 Сайт: www.yts.com.ua
E-mail: ukrtechnosfera@mail.ru

Додаток 1.2.3.Б
Комерційна пропозиція № 2 щодо витратоміру

ООО «НПО ПРОМЭНЕРГО»

Код за ЄДРПОУ 37682116

исх. № 10/05 від 10.05.2021г.

КП «Водоканал»
м. Запоріжжя

Комерційна пропозиція

на закупівлю товару: «Двоканальний ультразвуковий лічильник води УВР-011А1з автономним живлення , а саме:

1. ***Найменування лічильника***
   Одноканальний ультразвуковий лічильник води УВР-011 з автономним живленням.
2. ***Вартість одного лічильника***
   96 210 грн 00 коп. з ПДВ20%-16 035
   У вартість лічильників входить гарантійне обслуговування 12 місяців.

Умови оплати:

- ***Передоплата 100%***
- ***Строк поставки: 90 днів з моменту передоплати.***

З повагою, Директор
ООО «НПО ПРОМЭНЕРГО» ***Горбатенко С.С.***

Додаток 1.2.3.В
Комерційна пропозиція № 1 щодо модулю з передачі даних

ВОДСЕРВІС ХАРКІВ

Товариство з обмеженою відповідальністю
«ВОДСЕРВІС-ХАРКІВ»

Адреса для листування: 61001, м.Харків, вул. Плеханівська буд.13-Б
тел. +38(057)755-15-07 www.vsk-group.com.ua info@vsk-group.com.ua

№ В210415-1 від 15.04.2021

Директору технічному
КП «Водоканал» м. Запоріжжя
Шаповалу А.А

Шановний Андрій Аврійович!

Товариство з обмеженою відповідальністю «ВОДСЕРВІС-ХАРКІВ» пропонує Вам пристрої передачі даних (GSM-модеми), для дистанційного з'йому даних з приладів обліку води.

Найменування модему	Од. вим.	Кількість	Ціна грн. з ПДВ
GSM-модем Rapid AP2	шт.	1	9900,00
GSM-модем Rapid AP2 (MS2-S)	шт.	1	11220.00
GSM-модем Rapid AP2 (IP-68)	шт.	1	14940.00

З повагою,

Директор ТОВ «ВОДСЕРВІС-ХАРКІВ» О.М. Шишкін.

Додаток 1.2.3.Г
Комерційна пропозиція № 2 щодо модулю з передачі даних

LYKK Spolka z.o.o.
Al. Mireckiego 22, 41-200 Sosnowiec,
Poland
Tel: +48 503 166 223

Представництво «ЛІКК СП. З О.О.» в Україні
Україна, 61082, м. Харків, б-р. Юр'єва, 2
Тел.: +38 (099) 70-52-865
+38 (068) 30-85-434

№1032/04.21

Директору технічному
КП «Водоканал» м. Запоріжжя
Шаповалу А.А

Шановний Андрій Андрійович!

Представництво «ЛІКК СП. З О.О.» пропонує пристрої для дистанційної передачі даних з приладів обліку води.

GSM-модем Rapid AP2 - 10395 грн з ПДВ

GSM-модем Rapid AP2 (MS2-S) – 11781 грн з ПДВ

GSM-модем Rapid AP2 (IP-68) – 15687 грн з ПДВ

З повагою,

Керівник представництва
«ЛІКК СП. З О.О.» А.О. Тимченко

1.2.4 Заміна обладнання для комплексу з автоматизованої системи технічного обліку води (АСТОВ) та автоматизованої системи технічного обліку електроенергії (АСТОЕ), об'єднаний системою комп'ютерних програм «Мастер Energy» (АСТОВ, АСТОЕ) на очисних спорудах ДВС-2

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

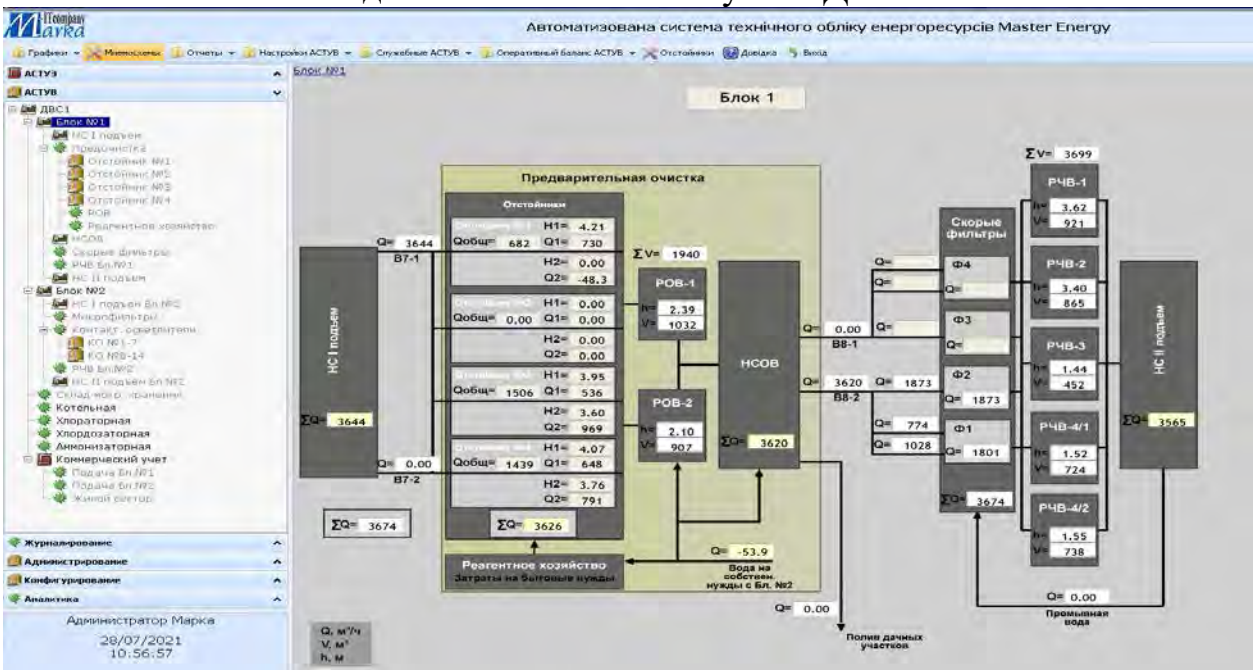
Ключовими елементами процесу водопідготовки/водородачі підприємствам та населенню м. Запоріжжя виступають технологічні споруди двох станцій: ДВС-1 та ДВС-2.

Нерівномірне споживання води промисловими і побутовими споживачами, як протягом доби так і протягом року значно ускладнюють технологічний процес водопідготовки та водоподачі. Ефективне керування цим технологічним процесом можливе лише на основі ґрунтовного аналізу достовірних даних про об'єми води та витрати електроенергії.

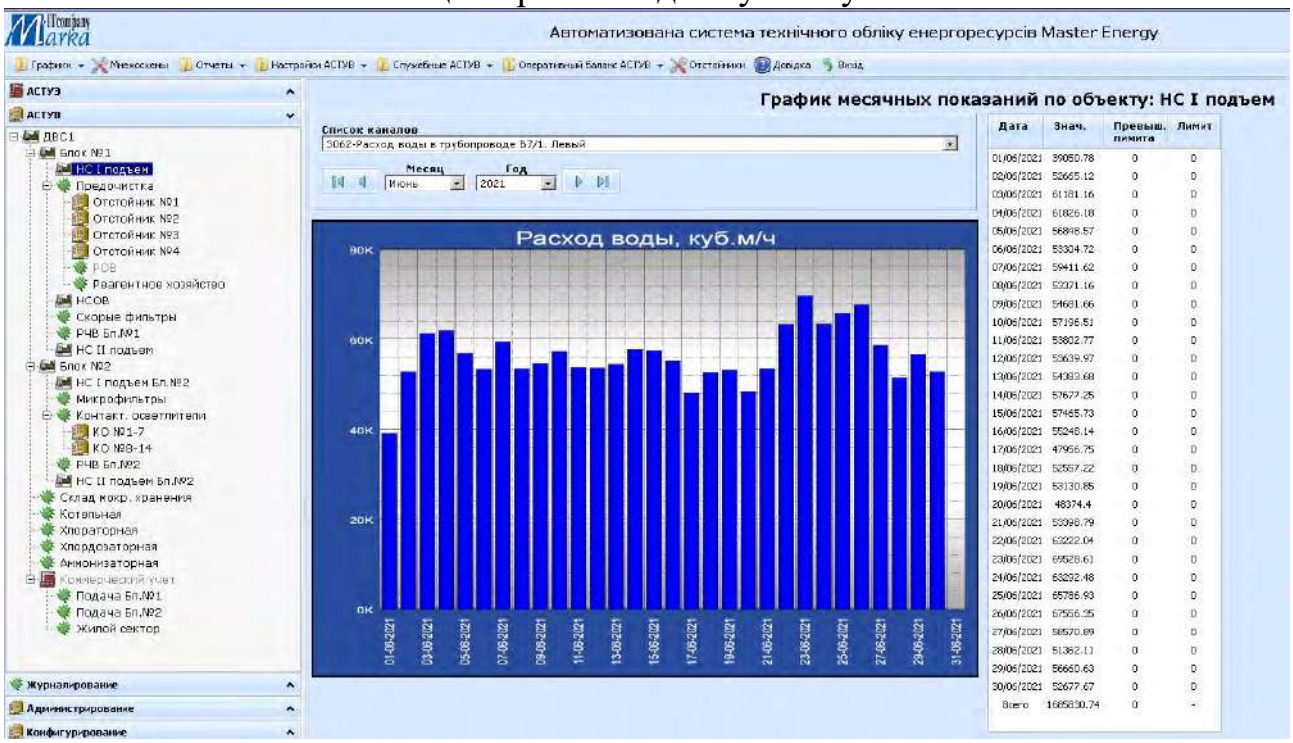
Єдиним сучасним механізмом збору та представлення таки даних виступають автоматизовані системи технічного обліку які мають в своєму складі сервер системи, інформаційну мережу з комутаційним обладнанням,електронні витратоміри та електронні лічильники електроенергії.

Для цих цілей починаючи з 2010 року на ДВС-1 була впроваджена, та активно використовується автоматизована система технічного обліку води (АСТОВ) та електроенергії (АСТОЕ) з використанням програмного забезпечення «Мастер Energy», також в якості первинних приладів були встановлені лічильники електроенергії і витратоміри на всіх технологічних ланках станції. Інтерфейс автоматизованих робочих місць користувачів (технологічного персоналу) цих систем дозволяє контролювати об'єми спожитої електроенергії, об'єми підготовленої води, проводити аналіз ефективності роботи споруд по технологічним ланкам (приклад наведено на ілюстраціях №№ 1 – 4).

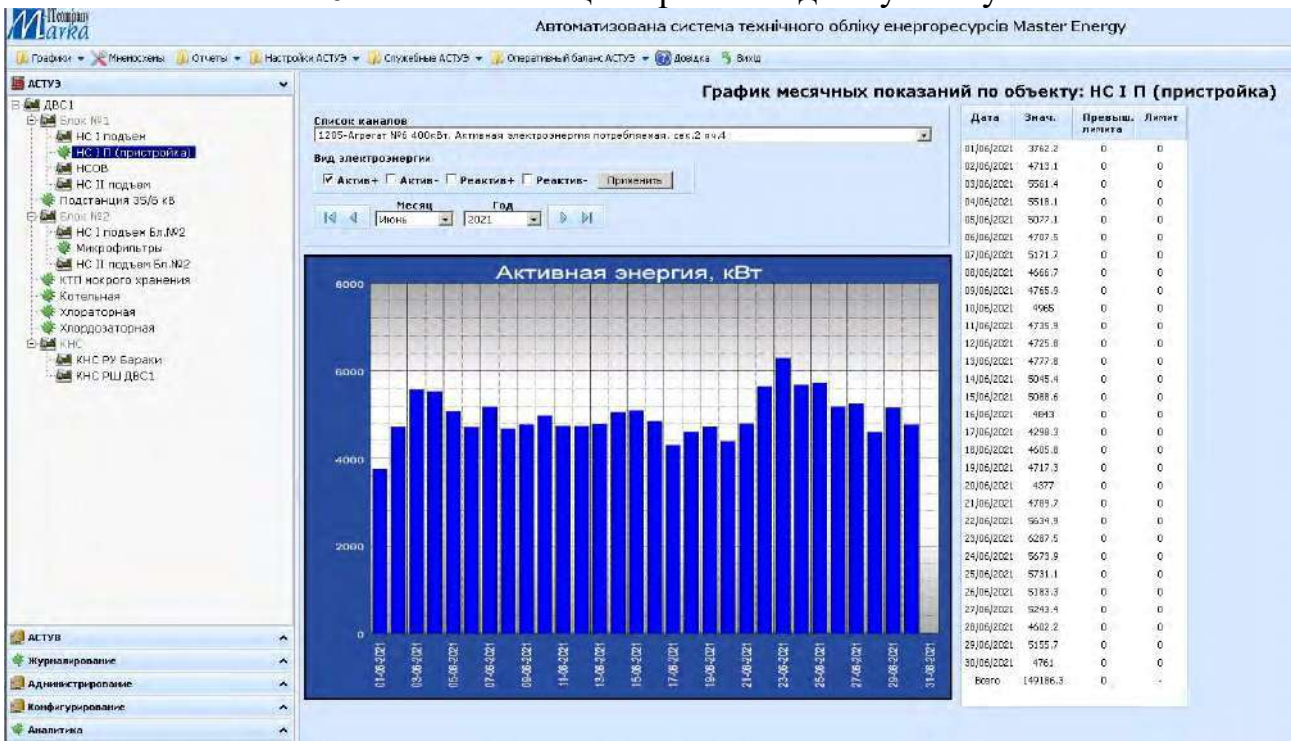
Ілюстрація №1. Принципіальна схема технічного обліку подачі та рівнів води на всіх ланках блоку № 1 ДВС-1



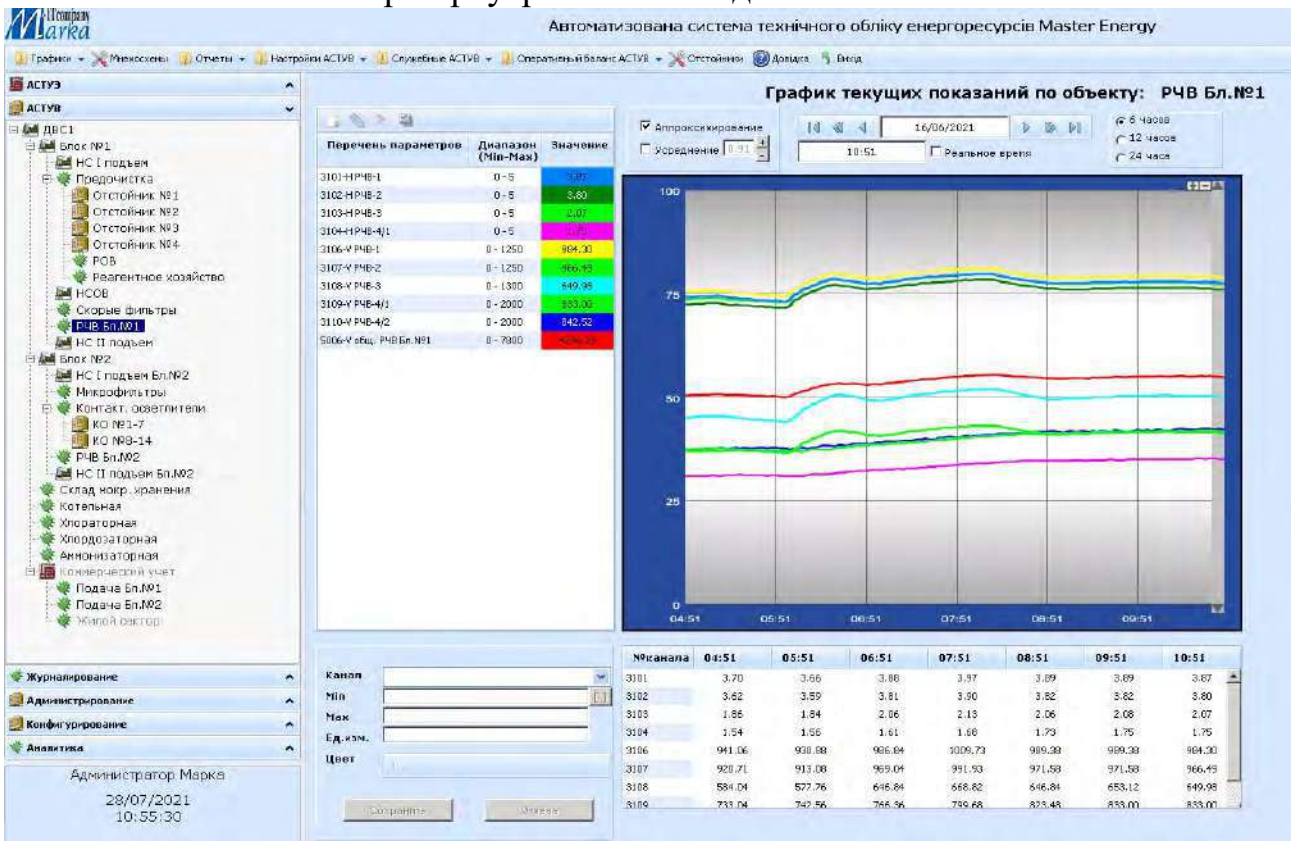
Ілюстрація №2. Моніторинг щодобового підйому води НА № 6 насосної станції першого підйому блоку № 1



Ілюстрація №3. Моніторинг щодобового споживання електричної енергії НА № 6 насосної станції першого підйому блоку № 1



Ілюстрація №4. Моніторинг миттєвих показників рівнів та обсягів води в резервуарах чистої води № 1 – 4.



На ДВС-2 в 2010 році були розгорнуті тільки основні компоненти автоматизованої системи технічного обліку води (АСТОВ) та автоматизованої системи технічного обліку електроенергії (АСТОЕ) з використанням програмного забезпечення «Мастер Energy».

До виконання робіт по впровадженню автоматичної системи технічного обліку енергоресурсів, на очисних спорудах ДВС-2 вівся облік води та електроенергії в контрольних точках споруд згідно нижче приведеної таблиці №1:

ТАБЛИЦЯ №1.

№ з/п	Призначення приладу	Кількість приладів
1.	Облік піднятої води (насосна станція 1 підйому)	2
2.	Облік витрати води, що надходить на відстійники передочисних споруд (2 відстійника)	2
3.	Облік витрати води контактних освітлювачів	16
4.	Облік поданої води в мережу (насосна станція 2-го підйому)	3
5.	Облік електроенергії витраченої очисними спорудами ДВС-2	2
6.	Облік електроенергії витраченої насосною станцією 1-го підйому	2
7.	Облік електроенергії витраченої дільницею попереднього очищення води	2
8.	Облік електроенергії ТП-15	1

Для підвищення рівня організації обліку ресурсів та з метою покращення якості роботи з керування витратами води та електроенергії, на очисних спорудах ДВС-2 з 2017 року силами підприємства виконана частина робіт по впровадженню автоматичної системи технічного обліку енергоресурсів, а саме: встановлені витратоміри води УВР-011 в кількості 13 одиниць (в тому числі 3 одиниці двоканальні) для вимірювання витрат води у відповідних контрольних точках споруд згідно нижче приведеної таблиці №2:

ТАБЛИЦЯ №2.

№ з/п	Призначення приладу	Кількість приладів	Марка водоміра/ витратоміра
1.	Облік піднятої води (насосна станція 1 підйому)	1	УВР-011 (двоканальний)
2.	Облік витрати води, що надходить на відстійники передочисних споруд (2 відстійника)	2	УВР-011 (двоканальний)
3.	Облік витрати води, що надходить на контактні освітлювачі (колектор освітленої води)	1	УВР-011
4.	Облік поданої води в мережу (НС 2-ого підйому)	3	УВР-011
5.	Облік витрати води на миття відстійників передочисних споруд (прилад рахує сумарну витрату води на миття відстійників)	1	УВР-011
6.	Облік витрати води на миття контактних освітлювачів.	1	УВР-011
7.	Облік витрат води, що надходить в РЧВ №1,2	1	УВР-011 (двоканальний)
8.	Облік витрати води, що виходить із РЧВ №1,2	2	УВР-011
9.	Облік витрати води на приготування розчину хлорної води (прилад рахує сумарну витрату води на приготування розчину, охолодження підшипників та господарсько-побутові потреби НС 1-го підйому)	1	УВР-011

Станом на сьогодні технічна застарілість сервера і компонентів інформаційної мережі унеможливлює повноцінну обробку даних з витратомірів в системі АСТОВ, а відсутність електронних лічильники електроенергії унеможливлює контроль витрат електроенергії по технологічним ланкам.

Для подальшого вдосконалення енергоефективності підприємства та можливості оперативно контролювати витрати води і електроенергії, а також здійснювати керування витратами енергоресурсів, на ДВС-2 необхідно впровадити сучасний комплекс з автоматизованої системи технічного обліку води (АСТОВ) та автоматизованої системи технічного обліку електроенергії (АСТОЕ), об’єднаний системою комп’ютерних програм «Мастер Energy» (АСТОВ, АСТОЕ), що буде автоматично виводити на ПК обсяги витрат води і електроенергії по технологічному ланцюжку очисних споруд, обчислювати питомі витрати електроенергії і будувати статистичні графіки.

Також недостатня кількість приладів обліку електроенергії та застарілі типи існуючих приладів обліку електроенергії не дозволяють повноцінно реалізувати технічний облік енергоресурсів.

Реалізація заходу можлива після придбання приладів обліку електроенергії, які можуть бути інтегровані в систему технічного обліку енергоресурсів та встановлення їх в контрольних точках споруд згідно приведеної нижче таблиці №3:

ТАБЛИЦЯ №3

№ з/п	Об’єкт споживання електроенергії	Необхідна кількість встановлення лічильників
Насосна станція 1-го підйому (РУ-6 кВ)		
1.	Облік електроенергії спожитої агрегатом № 1	1
2.	Облік електроенергії спожитої агрегатом № 2	1
3.	Облік електроенергії спожитої агрегатом № 3	1
4.	Облік електроенергії спожитої агрегатом № 4	1
5.	Облік електроенергії спожитої ППЧ (яч № 13)	1
Дільниця попереднього очищення води		

6.	Мала котельня (котел ЭКО-105)	1
7.	Велика котельня (котел КЕВ-100-№1)	1
8.	Велика котельня (котел КЕВ-100-№2)	1
Насосна станція 2-го підйому (РУ-6 кВ)		
9.	Облік електроенергії на перший підйом фідер № 8	1
10.	Облік електроенергії на перший підйом фідер № 9	1
11.	Облік електроенергії на передочисні споруди фідер № 8	1
12.	Облік електроенергії на передочисні споруди фідер № 9	1
13.	Облік електроенергії спожитої агрегатом № 6	1
14.	Облік електроенергії спожитої агрегатом № 7	1
15.	Облік електроенергії спожитої агрегатом № 8	1
16.	Облік електроенергії спожитої агрегатом № 9	1
17.	Облік електроенергії спожитої агрегатом № 10	1
18.	Облік електроенергії спожитої ТП -15	1
19.	Загальний облік спожитої електроенергії ТСН № 1	1
20.	Загальний облік спожитої електроенергії ТСН № 2	1
Насосна станція 2-го підйому (РУ-0,4 кВ)		
21.	Облік електроенергії спожитої котлом № 1	1
22.	Облік електроенергії спожитої котлом № 2	1
23.	Облік електроенергії спожитої новою хлораторною кабель № 1	1
24.	Облік електроенергії спожитої новою хлораторною кабель № 2	1
25.	Облік електроенергії спожитої агрегатом № 1	1
26.	Облік електроенергії спожитої агрегатом № 2	1
27.	Облік електроенергії спожитої агрегатом № 3	1
28.	Облік електроенергії спожитої агрегатом № 5	1

Придбання та встановлення сучасних лічильників електроенергії, заміна застарілого сервера на сучасний та модернізація інформаційної мережі шляхом встановлення сучасного обладнання підвищить надійність функціонування систем АСТОВ, АСТОЕ і дасть змогу повноцінно отримувати та опрацьовувати дані з вищеозначених витратомірів та електронних лічильники електроенергії.

В результаті такі заходи дозволять отримувати динамічні дані для аналітики енерговитрат в розрахунку на 1м^3 води по кожній ланці технологічного процесу та оцінювати енергоефективність різних режимів роботи технологічного обладнання, заходів по його технічному переоснащенню.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Дніпровська водопровідна станція №2 (ДВС-2) розташована на правому березі р. Дніпро в районі Великого Лугу, була збудована та введена в експлуатацію в 1970 році для забезпечення питною водою населення, підприємств, котельних, шкіл, лікарень та інших державних та приватних установ, які розташовані в правобережній частини міста та прилеглих районах. Проектна потужність станції 90,0 тис. м^3 води в сутки.

В технологічний комплекс ДВС-2 входять:

1) водозабірні споруди поєднані з насосною станцією 1-го підйому;
2) контактні освітлювачі;
3) горизонтальні відстійники, реагентне господарство;
4) резервуари чистої води;
5) хлордозаторна;

6) амонізаторна;
7) лабораторія;
8) насосна станція другого підйому;
9) вузол теплозабезпечення.

Заміна проектної потужності в порівнянні з існуючою не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

В створенні нових а або додаткових робочих місць потреби немає.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*;

Для реалізації заходу необхідно придбати:

№ з/п	Найменування	Одиниця вимірювання	Кількість	Ціна за одиницю, грн. без ПДВ	Вартість, грн. без ПДВ
комплект матеріалів КВПіА для включення витратомірів в систему АСТОВ					
1.	Кабель інтерфейсний КІФ 2*2*0,6	м	650	50,0	32 500,0
2.	Труба поліетиленова ПЕ d 25	м	300	16,2	4 860,0
3.	Труба гофрована з закладою d 16	м	220	5,0	1 100,0
4.	Кабельні стяжки	уп	3	55	165,0
5.	Площадки монтажні	уп	6	182	1 092,0
6.	Дріт сталевий	кг	10	48	480,0
	ВСЬОГО				**40 197,0**
комплект обладнання та матеріалів для включення лічильників електроенергії в систему АСТОЕ					
1.	Лічильник електроенергії CE303 U AR S31 543 JAYVZ	шт	11	3 614,6	39 760,6
2.	Лічильник електроенергії CE303-U AR S31 503-JAYVZ	шт	17	3 614,6	61 448,2
3.	Трансформатори струму Т-0,66м класом точності 0,5s	шт	20	889,85	17 797,0
4.	Шафа металева для монтажу електрообладнання 600*400*200	шт	6	1 000,0	6 000,0
5.	Кабель інтерфейсний КІФ 2*2*0,6	м	300	50,0	15 000
6.	Труба гофрована з закладою d 16	м	300	5,0	1 500,0
7.	Провід монтажний ПВ3*0,75	м	150	3,0	450,0
8.	Провід монтажний ПВ3*1,0	м	300	3,5	1 050,0
9.	Провід монтажний ПВ3*1,5	м	600	4,5	2 700,0
10.	Перемикач « І-0-ІІ» стандарт ручка	шт	4	50	200,0
	ВСЬОГО				**145 905,8**
матеріали та обладнання для впровадження системи «Мастер Energy» АСТОВ, АСТОЕ					
1.	Пристрій захисту від імпульсних перевантажень DTR */**/1500	шт	12	1 000,0	12 000,0
2.	Комутатор TP-Link 16-ти портовий	шт	1	600.0	600.0
3.	Комутатор TP-Link 8 – ми портовий	шт	2	400.0	800.0
4.	Перетворювач MOXA NPort 5130	шт	10	4 300.0	43 000
5.	Медіа конвертор D-Link T	шт	3	2 700.0	8 100
6.	Медіа конвертор D-Link R	шт	3	2 700.0	8 100
7.	Бухта кабеля UTP	шт	1	800,0	800,0
8.	**Сервер в комплекті:** *Платформа:*	шт	1	107 365.0	107 365.0

	Supermicro SYS-5029C-HR 19" 2U, Процесор: Intel Xeon W-2223G 4x3.6GHz, Turbo Boost^3.90GHz-1шт,Пам'ять: 32GB DDR4-2666 ECC Unbuffered Supermicro certified for Intel C242/C246 chipsets M391A4G43MB1-CTD 2шт, Вінчестер SSD 256GB – 2шт, Вінчестер HDD: 10000GB 3.5" SATA 7200rpm -3шт Контролер LSI 3008-8i HBA 8 ports SAS 12Gb/s – 1шт, UPS Eaton 9SX 2000i Rack 2U On-Line -1шт				
	ВСЬОГО				**180 765.0**

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань*

Реалізація заходу не потребує інженерних вишукань (проводиться на існуючому об’єкті).

- *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

Впливу на навколишнє середовище не передбачається.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об’єктів від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Не потрібні

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Не потрібні

- *Основні положення з організації будівництва*

Загальна схема реалізації заходу містить в собі наступні періоди:

Організаційно-комерційної підготовки, придбання та перевірка обладнання, період технічної підготовки, введення обладнання в експлуатацію

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Обладнання що планується до встановлення має аналогічні характеристики енергоспоживання та має більш високу надійність.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Передбачені наявним програмним забезпеченням.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючому майданчику, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті)

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті)

- *Ідентифікація та декларація безпеки об’єктів підвищеної безпеки.*

Не потрібна (реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті)

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення)*

Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходиться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Цим заходом передбачено впровадити на очисних спорудах ДВС-2 сучасний комплекс з автоматизованої системи технічного обліку води (АСТОВ) та автоматизованої системи технічного обліку електроенергії (АСТОЕ), об'єднаний системою комп'ютерних програм «Мастер Energy» (АСТОВ, АСТОЕ), що буде автоматично виводити на ПК обсяги витрат води і електроенергії по технологічному ланцюжку очисних споруд, обчислювати питомі витрати електроенергії і будувати статистичні графіки.

- *Проектні терміни будівництва або придбання.*

Термін реалізації заходу – II – IV квартал 2022 року.

- *Техніко-економічні показники*

Впровадження заходу підвищить рівень організації обліку енергоресурсів, покращить якість роботи з керування витратами води та електроенергії, на очисних спорудах ДВС-2.

Вартість виконання заходу становить **366,88 тис. грн. без ПДВ**.

2) Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу.

Економічний ефект від впровадження заходу не передбачається. Впровадження заходу підвищить рівень організації обліку енергоресурсів, покращить якість роботи з керування витратами води та електроенергії, на очисних спорудах ДВС-2.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з заміни обладнання для комплексу з автоматизованої системи технічного обліку води (АСТОВ) та автоматизованої системи технічного обліку електроенергії (АСТОЕ), об'єднаний системою комп'ютерних програм «Мастер Energy» (АСТОВ, АСТОЕ) на очисних спорудах ДВС-2 стор. _____ – _____

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються.

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кіль-кість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	**Сервер в комплекті:** *Платформа: Supermicro SYS-5029C-HR 19" 2U, Процесор: Intel Xeon W-2223G 4x3.6GHz, Turbo Boost^3.90GHz-1шт, Пам'ять: 32GB DDR4-2666 ECC Unbuffered Supermicro certified for Intel C242/C246 chipsets M391A4G43MB1-CTD 2шт, Вінчестер SSD 256GB – 2шт, Вінчестер HDD: 10000GB 3.5" SATA 7200rpm -3шт Контролер LSI 3008-8i HBA 8 ports SAS 12Gb/s – 1шт, UPS Eaton 9SX 2000i Rack 2U On-Line -1шт*	1	–	107 365.0	107 365.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «МІКРОТРОН» виділена позиція 1 на стор._____
2.	Пристрій захисту від імпульсних перевантажень DTR */**/1500	12	–	1 000,0	12 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «МІКРОТРОН» виділена позиція 2 на стор._____
3.	Комутатор TP-Link 16-ти портовий	1	–	600.0	600.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «МІКРОТРОН» виділена позиція 3 на стор._____
4.	Комутатор TP-Link 8-ми портовий	2	–	400.0	800.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «МІКРОТРОН» виділена позиція 4 на стор._____
5.	Перетворювач MOXA NPort 5130	10	–	4 300.0	43 000	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «МІКРОТРОН» виділена позиція 5 на стор._____
6.	Медіа конвертор D-Link T	3	–	2 700.0	8 100	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «МІКРОТРОН» виділена позиція 6 на стор._____
7.	Медіа конвертор D-Link R	3	–	2 700.0	8 100	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «МІКРОТРОН» виділена позиція 7 на стор._____
8.	Бухта кабеля UTP	1	–	800.0	800.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «МІКРОТРОН» виділена позиція 8 на стор._____
9.	Лічильник електроенергії CE303 U AR S31 543 JAYVZ	11	4 337,52	3 614.6	39 760.6	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Харківенерго» виділена позиція 1 на стор._____
10.	Лічильник електроенергії CE303-U AR S31 503-JAYVZ	17	4 337,52	3 614.6	61 448.2	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Харківенерго» виділена позиція 2 на стор._____
11.	Трансформатори струму Т-0,66м класом точності 0,5s	20	1 067,82	889.85	17 797.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Харківенерго» виділена позиція 3 на стор._____
12.	Шафа металева для монтажу електрообладнання 600*400*200	6	–	1 000.0	6 000.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Будконтинентсервіс»

						виділена позиція 1 на стор._____
13.	Кабель інтерфейсний КІФ 2*2*0,6	950	–	50.0	47 500.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Будконтинентсервіс» виділена позиція 2 на стор._____
14.	Труба поліетиленова ПЕ d 25	300	–	16.2	4 860.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Будконтинентсервіс» виділена позиція 3 на стор._____
15.	Труба гофрована з закладою d16	520	–	5.0	2 600.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Будконтинентсервіс» виділена позиція 4 на стор._____
16.	Кабельні стяжки	3	–	55	165.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Будконтинентсервіс» виділена позиція 5 на стор._____
17.	Площадки монтажні	6	–	182	1 092.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Будконтинентсервіс» виділена позиція 6 на стор._____
18.	Дріт сталевий	10	–	48	480.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Будконтинентсервіс» виділена позиція 7 на стор._____
19.	Провід монтажний ПВ3*0,75	150	–	3.0	450.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Будконтинентсервіс» виділена позиція 8 на стор._____
20.	Провід монтажний ПВ3*1,0	300	–	3.5	1 050.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Будконтинентсервіс» виділена позиція 9 на стор._____
21.	Провід монтажний ПВ3*1,5	600	–	4.5	2 700.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Будконтинентсервіс» виділена позиція 10 на стор._____
22.	Перемикач « І-0-ІІ» стандарт ручка	4	–	50	200.0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Будконтинентсервіс» виділена позиція 11 на стор._____
	Всього				**366 867.8**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.2.4. – **366,88 тис. грн.**

Додаток 1.2.4.А
Комерційна пропозиція № 1 щодо матеріалів та обладнання для впровадження системи «Мастер Energy» АСТОВ, АСТОЕ

ТОВ «МІКРОТРОН»
ЄДРПОУ 40016854, р/р 26009055734121 у КБ Приватбанк МФО 313399 м. Запоріжжя
ІПН 400168508300
Юридична адреса 69039 м. Запоріжжя пров. Моторний 19-А, тел.: 061 2160009

Вих.№ 216-93, від 01.04.21 КП «Водоканал»

Комерційна пропозиція

Компанія ТОВ «МІКРОТРОН» дякує Вам за інтерес, проявлений до продукції компанії.
На Ваш запит направляємо Вам комерційну пропозицію на поставку обладнання відповідно до Ваших вимог.
Поставка товару здійснюється силами постачальника на склад замовника.
Строк постачання протягом 2022 року.

№	Асортимент	Кіл-ть	Од. вим.	Ціна за одиницю, грн. без ПДВ	Вартість, грн. без ПДВ
1	*Сервер віртуальний (гарантія 36 місяців) в комплекті*	1	комплект	107 365.0	107 365.0
	Supermicro SYS-5029C-HR 19" 2U, 2xPSU, Intel C246, IxLGA1151np to128GB (4slots) DDR4 2600MHz ECC Unbuffered. 8x3.5" hot-swap drive bay, 8 ports SATA 6Gb's Intel (246 (RAID levels 0.15.10), 2 ports SuperDOM, 2xIGbE (Intel i210, R.145), IP-KVM, Video, IxPCI-E (x8 in x16), IxPCI-E (x8), 2xM.2 NVMe, Black	1	шт		
	Intel Xeon E-2288G 8x3.7GHz, HT. Turbo Boost^5.0GHz, Integrated graphies, 2xDDR4-2600MHz, Coffee Lake, 14nm, 95W, I.GA1151	1	шт		
	32GB DDR4-2666 ECC Unbuffered Supermicro certified for Intel C242/C246 chipsets	2	шт		
	256GB, NVMe M.2 SSD2280 <IDWPD	2	шт		
	10TB 3.5 "SATA 6Gb/s 7200rpm Enterprise	3	шт		
	LST 3008-8HBA 8 ports SAS 12Gb/s, Broadcom 3008,PCI-E x8 3.0. 2xSFF-8643 int, 2 cables included	1	шт		
	Supermicro SYS-5029C-HR 19" 2U, 2xPSU, Intel C246, IxLGA1151np to128GB (4slots) DDR4 2600MHz ECC Unbuffered. 8x3.5" hot-swap drive bay, 8 ports SATA 6Gb's Intel (246 (RAID levels 0.15.10), 2 ports SuperDOM, 2xIGbE (Intel i210, R.145), IP-KVM, Video, IxPCI-E (x8 in x16), IxPCI-E (x8), 2xM.2 NVMe, Black	1	шт		
2	*Пристрій захисту від імпульсних перевантажень DTR */**/1500*	12	шт	1 000.0	12 000.0
3	*Комутатор TP-Link 16-ти портовий*	1	шт	600.0	600.0
4	*Комутатор TP-Link 8 – ми портовий*	2	шт	400.0	800.0
5	*Перетворювач MOXA NPort 5130*	10	шт	4 300.0	43 000.0
6	*Медіа конвертор D-Link T*	3	шт	2 700.0	8 100.0
7	*Медіа конвертор D-Link R*	3	шт	2 700.0	8 100.0
8	*Бухта кабеля UTP*	1	шт	800.0	800.0
	Загальна сума без ПДВ				**180 765.0**
	ПДВ (20%)				**36 153.0**
	Загальна сума разом з ПДВ				**216 918.0**

Директор
ТОВ «МІКРОТРОН» *Білик Л.О.*

Додаток 1.2.4.Б
Комерційна пропозиція № 2 щодо матеріалів та обладнання для впровадження системи «Мастер Energy» АСТОВ, АСТОЕ

ТОВ «ЖТЛ ГРУП»
Ідентифікаційний код – 40368693
П/р UA793133990000026009055727053
в ПАТ КБ "ПРИВАТБАНК",
МФО 313399
м. Запоріжжя, вул. Залізнична 23, 69002

№ 9898/145-18, від 25.03.2021г.

Коммерційна пропозиція

Розділ	Асортимент	Кіл-ть	од. вим.	Ціна без ПДВ гривня	Сума без ПДВ гривня
1	Сервер під сховище Supermicro SYS-5029R-C1R12 Intel Xeon W-2223 16GB DDR4-2933 128GB SSD Supermicro 10TB 3.5" SAS 7200rpm Enterprise	1	шт.	134 166,60	134 166,60
2	Віртуальний сервер Supermicro SYS-5029C-HR, Intel Xeon E-2288G, 32GB DDR4-2666 ECC, 256GB, NVMe M.2 SSD 2280, 10TB 3.5" SATA 6Gb/s 7200rpm Enterprise , LSI 3008-8i HBA 8 ports SAS 12Gb/s, Broadcom 3008, PCI-E x8 3.0, 2xSFF-8643 int, 2 cables included.	1	шт	111 666,60	111 666,60
Всього БЕЗ ПДВ					246 833,20

Умови оплати: - попредня оплата 50% від вартості договору Умови поставки: - на склад замовника за рахунок постачальника. Строк поставки: - до 2022 року

Директор
ТОВ «ЖТЛ ГРУП» /В.Ю. Бренько/

ТОВ «ЖТЛ ГРУП»
Ідентифікаційний код – 40368693
П/р UA793133990000026009055727053
в ПАТ КБ "ПРИВАТБАНК",
МФО 313399
м. Запоріжжя, вул. Залізнична 23, 69002

№ 9898/145-18, від 19.03.2021г.

Коммерційна пропозиція

Розділ	Асортимент	Кіл-ть	од. вим.	Ціна без ПДВ гривня	Сума без ПДВ гривня
1	Пристрій захисту від імпульсних перевантажень DTR */**/1500	12	шт.	1200.00	14400.00
2	Комутатор TP-Link 16-ти портовий	1	шт.	785.00	785.00
3	Комутатор TP-Link 8 – ми портовий	2	шт.	415.00	830.00
4	Перетворювач MOXA NPort 5130	10	шт.	5065.00	50650.00
5	Медіа конвертор D-Link 920 T	3	шт.	3025.00	9075.00
6	Медіа конвертор D-Link 920 R	3	шт.	3030.00	9090.00
7	Бухта кабеля UTP GTL	1	шт.	900.00	900.00
Всього					85730.

Умови оплати: - попередня оплата 50% від вартості договору Умови поставки: - на склад замовника за рахунок постачальника. Строк поставки: - до 2023 року

Директор
ТОВ «ЖТЛ ГРУП» /В.Ю. Бренько/

Додаток 1.2.4.В Комерційна пропозиція № 1
щодо комплекту матеріалів КВПіА для включення витратомірів в систему АСТОВ та для включення лічильників електроенергії в систему АСТО

ТОВ «БУДКОНТИНЕНТСЕРВІС»
ЄДРПОУ 33324977 49000, м. Дніпро, пр. Олександра Поля 50-Д.
тел.: (056) 790-87-04, (050) 194-79-87, (050) 320-43-09, (067) 57-57-887
Elektro-baza.com.ua

вих.№0412-02 від 12.04.2021 р.

Керівнику підприємства
КП «Водоканал»
voda.zp.oge@ukr.net

На Ваш запит повідомляємо, що маємо можливість поставити на Вашу адресу наступні товари:

з/п	Найменування	Од.	Кількість од.	Вартість за одиницю, грн. (без ПДВ)	Загальна вартість, грн. (без ПДВ)
1	2	3	4	5	6
1.	Шафа металева для монтажу електрообладнання 600*400*200	шт	6	1 000,0	6 000,0
2.	Кабель інтерфейсний КІФ 2*2*0,6	м	950	50,0	47 500,0
3.	Труба поліетиленова ПЕ d 25	м	300	16,2	4 860,0
4.	Труба гофрована з закладою d 16	м	520	5	2 600,0
5.	Кабельні стяжки	уп	3	55	165,0
6.	Площадки монтажні	уп	6	182	1 092,0
7.	Дріт сталевий	кг	10	48	4 80,0
8.	Провід монтажний ПВ3*0,75	м	150	3,0	450,0
9.	Провід монтажний ПВ3*1,0	м	300	3,5	1 050,0
10.	Провід монтажний ПВ3*1,5	м	600	4,5	2 700,0
11.	Перемикач « I-0-II» стандарт ручка	шт	4	50	200,0
	Загальна сума без ПДВ				**67 097,0**
	ПДВ (20%)				**13 419,4**
	Загальна сума разом з ПДВ				**80 516,4**

Строк постачання: 1-2 робочих дні.
Умови оплати: 100% передоплата.

Директор Карпов А.В.

Додаток 1.2.4.Г Комерційна пропозиція № 2
щодо комплекту матеріалів КВПіА для включення витратомірів в систему АСТОВ та для включення лічильників електроенергії в систему АСТО

Постачальник **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВЛАДІВІТ ГРУП"**
Р/р UA493206480000026000052675055, Банк ПАТ КБ "ПРИВАТБАНК" м.Київ, МФО 320649
04074, МІСТО КИЇВ, ВУЛИЦЯ ШАХТАРСЬКА, БУДИНОК 5, тел.: 496-00-01,
код за ЄДРПОУ 39585084, ІПН 395850626540,
Є платником податку на прибуток на загальних підставах

№ 1236 від 12 квітня 2021 р.

Комерційна пропозиція

№	Товар *Примітка	Торгівельна марка	Кількість	Ціна без ПДВ за од.	Сума без ПДВ	Термін
1	Кабель для промислового інтерфейсу КИФ-В 2*2*0,6	Одескабель	950 м	52,0	49 400,0	5-7 днів
2	Гофротруба стандарт негорюча D 16 мм (100) 220 (код ПН: 3917)	220тм	520 пог.м	5,8	3 016,0	+
3	Труба ПЕ d 25	220тм	300 м	17,0	5 100,0	+
4	Провід установчий мідний ПВ-3 1 ЗЗКМ (код ПН:8544499100)	ЗЗКМ	300 м	4,2	1 260,0	+
5	Провід установчий мідний ПВ-3 1,5 ЗЗКМ (код ПН:8544499100)	ЗЗКМ	600 м	5,2	3 120,0	+
6	Провід установчий мідний ПВ-3 0,75 ЗЗКМ (код ПН:8544499100)	ЗЗКМ	150 м	3,5	525,0	+
7	Кабельні стяжки	E.NEXT	3 уп	60,0	180,0	+
8	Дріт сталевий	E.NEXT	10 кг	50,0	500,0	+
9	Корпус металевий e.mbox.pro p.60 40.20z IP3 1 з монтажною панеллю (600x400x200) (код ПН:8538100000)	E.NEXT	6 шт	1200,0	7 200,0	+
10	Площадки монтажні	E.NEXT	6 уп	190,0	1 140,0	+
11	Пакетний перемикач в корпусі e.industrsal sb.0-1-2.3.20.3p.20A (0-1-2) (код ПН: 8536508000)	E.NEXT	4 шт	61,0	244,0	+
	Разом:				71 685,00	
	Сума ПДВ:				14 337,00	
	Усього з ПДВ:				86 022,00	

Директор /В.А.Валовенко/

Додаток 1.2.4.Д Комерційна пропозиція № 1 щодо електролічильників та трансформатору

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ХАРКІВЕНЕРГО»

Юридична адреса: 61037, м. Харків, пр-т Московський, буд. 124-А
Код ЄДРПОУ 43684540, ІПН 436845420325
Р/р UA503348510000000026008122188 в АТ «ПУМБ»

Вих. № 2021/12-04 від 12.04.2021 р. **м. Харків**

Директору технічному

КП Водоканал Шаповалу А.А.

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Ми компанія ТОВ «ХАРКІВЕНЕРГО» має можливість поставити наступні типи лічильників та трансформаторів току, наведені нижче в таблиці:

№	Найменування	Кількість, шт	Ціна, з ПДВ	Вартість з ПДВ
1	Ел. лічильник CE 303-U AR S31 503-JAVZ	17	4337,52	73737,84
2	Ел. лічильник CE 303-U AR S31 543-JAVZ	11	4337,52	47712,72
3	Трансформатор струму Т 0,66 600/5 кл.0,5S(мідна шина)	15	1067,82	16017,30

З повагою,

Директор ТОВ «Харківенерго» Корума Ю.С.

Додаток 1.2.4.Є Комерційна пропозиція № 2
щодо електролічильників та трансформатору

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ «СВІТЛОПРИЛАД»

69035, м. Запоріжжя, вул. Сєдова, буд.3
Тел./ факс: (0612)12-77-67/66
E-mail: manager@tdszp.com
Менеджер зі збуту: (068)981-82-05
www.tdszp.com

Р/р 503133990000026007055718525 в АТ КБ «Приватбанк»
МФО 351005, Код ЄДРПОУ 38069357
ІПН 380693508257

Вих.№ 2603/1
Від 26.03.2021

Відповідальній особі
КП «Водоканал»

Комерційна пропозиція

Товариство з обмеженою відповідальністю «Торгівельний дім «Світлоприлад» повністю ознайомившись та погоджуючись з умовами закупівлі та вимогами Замовника, надаємо свою пропозицію:

№ з/п	Найменування	Одиниця виміру	Кіл-ть	Ціна за одиницю без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Лічильник електричної енергії СЕ-303-U AR S31 503-JAYVZ «	шт.	17	3990,00	67830,00
1	Лічильник електричної енергії СЕ-303-U AR S31 543-JAYVZ «	шт.	11	3958,75	43546,25

Умови розрахунку: відстрочка платежу протягом 30 календарних днів с моменту поставки товару на склад Покупця.

Умови поставки: доставка товару за рахунок продавця за адресою **м. Запоріжжя вул. Святого Миколая, буд. 61** (транспортні витрати входять до вартості товару).

Директор ТОВ «ТД «Світлоприлад» Є.В. Шкода

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ «СВІТЛОПРИЛАД»

69035, м. Запоріжжя, вул. Сєдова, буд.3
Тел./ факс: (0612)12-77-67/66
E-mail: manager@tdszp.com
Менеджер зі збуту: (068)981-82-05
www.tdszp.com

Р/р 503133990000026007055718525 в АТ КБ «Приватбанк»
МФО 351005, Код ЄДРПОУ 38069357
ІПН 380693508257

Вих.№ 2903/5
Від 29.03.2021

Відповідальній особі
КП «Водоканал»

Комерційна пропозиція

Товариство з обмеженою відповідальністю «Торгівельний дім «Світлоприлад» надаємо свою пропозицію:

№ з/п	Найменування	Одиниця виміру	Кіл-ть	Ціна за одиницю без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Трансформатор Т-0,66 600/5 клас точності 0,5s	шт.	1	981,25	981,25

Умови розрахунку: відстрочка платежу протягом 30 календарних днів с моменту поставки товару на склад Покупця.

Умови поставки: доставка товару за рахунок продавця за адресою **м. Запоріжжя вул. Святого Миколая, буд. 61** (транспортні витрати входять до вартості товару).

Директор ТОВ «ТД «Світлоприлад» Є.В. Шкода

1.2.5 Оснащення будинковим обліком багатоповерхових будинків

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

На виконання вимог Закону України від 22 червня 2017 року № 2119-VIII «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання» щодо оснащення оператором зовнішніх інженерних мереж вузлами комерційного обліку будівель, що на день набрання чинності Закону були приєднані до зовнішніх інженерних мереж підприємство планує встановити в 2022 році 1 417 комплектів вузлів комерційного обліку (далі – ВКО) з дистанційною передачею даних.

Даним заходом передбачається придбати та встановити ВКО з модулем передачі даних у підвалі житлового будинку – 1 417 комплектів, а саме:

1. діаметром 32 мм (в комплекті) – 229 комплекти;
2. діаметром 40 мм (в комплекті) – 443 комплекти;
3. діаметром 50 мм (в комплекті) – 694 комплекти;
4. діаметром 65 мм (в комплекті) – 31 комплекти;
5. діаметром 80 мм (в комплекті) – 20 комплекти.

на вводах в будинки житлового фонду м. Запоріжжя, відповідно до типового проєкту (Додаток 1.2.5.А). До комплекту ВКО входить наступне обладнання: водомір, запірна арматура, фільтри сітчасті відповідного діаметру, модуль передачі даних та інше.

Для виконання вказаних робіт підприємство проведе процедуру закупівлі по вибору Підрядників.

➢ *Обґрунтування проєктної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

Запропоновані ВКО мають істотно більш високі експлуатаційні та технічні характеристики.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Нові чи додаткові робочі місця не створюються.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації даного проєкту підприємству необхідно встановити 1 417 комплектів ВКО у підвалах житлових будинків.

➢ *Дані інженерних вишукувань*

Інженерні вишукування не потрібні.

➢ *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС*)

Вплив на навколишнє середовище не передбачається.

➢ *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*

Не потрібні

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Даним заходом передбачається придбати та встановити ВКО з модулем передачі даних у підвалі житлового будинку – 1 417 комплектів, а саме:

1. діаметром 32 мм (в комплекті) – 229 комплекти;
2. діаметром 40 мм (в комплекті) – 443 комплекти;
3. діаметром 50 мм (в комплекті) – 694 комплекти;
4. діаметром 65 мм (в комплекті) – 31 комплекти;
5. діаметром 80 мм (в комплекті) – 20 комплекти.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці*

Технічні характеристики витратомірів ідентичні, клас точності С, енергопоказники однакові, вибір варіантів доцільно проводити на базі порівняння цінових пропозицій. Устаткування використовує сучасні технічні рішення, що відповідають нормативним вимогам природоохоронного законодавства та законодавства з охорони праці.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*

Даний проєкт не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Реалізація заходу проводиться на існуючих об’єктах де вирішені всі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*

Не потрібні

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Не потрібні

- *Ідентифікація та декларація безпеки об’єктів підвищеної небезпеки*

ВКО не є об’єктом підвищеної небезпеки.

- *Доступність території об’єкта для маломобільних груп населення (крім об’єктів виробничого призначення).*

Місце встановлення ВКО недоступне для маломобільних груп населення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

На виконання вимог Закону України від 22 червня 2017 року № 2119-VIII «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання» щодо оснащення оператором зовнішніх інженерних мереж вузлами комерційного обліку будівель, що на день набрання чинності Закону були приєднані до зовнішніх інженерних мереж підприємство планує встановити в 2022 році 1 417 комплектів вузлів комерційного обліку (далі – ВКО) з дистанційною передачею даних.

- *Техніко-економічні показники*

ВКО **Ду 32 мм** – Загальна вартість робіт згідно Зведеного кошторисного розрахунку становить 30,179 тис. грн. разом з ПДВ, або 25,149 тис. грн. без

ПДВ. Вартість проєктних робіт становить – 1,541 тис. грн. без ПДВ. таким чином, вартість включена до ІП 2022 становить 25,149 – 1,541 = **23,61 тис. грн**.

ВКО **Ду 40 мм** – Загальна вартість робіт згідно Зведеного кошторисного розрахунку становить 31,040 тис. грн. разом з ПДВ, або 25,867 тис. грн. без ПДВ. Вартість проєктних робіт становить – 1,622 тис. грн. без ПДВ. таким чином, вартість включена до ІП 2022 становить 25,867 – 1,622 = **24,25 тис. грн**.

ВКО **Ду 50 мм** – Загальна вартість робіт згідно Зведеного кошторисного розрахунку становить 40,897 тис. грн. разом з ПДВ, або 34,081 тис. грн. без ПДВ. Вартість проєктних робіт становить – 2,391 тис. грн. без ПДВ. таким чином, вартість включена до ІП 2022 становить 34,081 – 2,391 = **31,69 тис. грн**.

ВКО **Ду 65мм** – Загальна вартість робіт згідно Зведеного кошторисного розрахунку становить 41,442 тис. грн. разом з ПДВ, або 34,535 тис. грн. без ПДВ. Вартість проєктних робіт становить – 2,433 тис. грн. без ПДВ. таким чином, вартість включена до ІП 2022 становить 34,535 – 2,433 = **32,102 тис. грн**.

ВКО **Ду 80 мм** – Загальна вартість робіт згідно Зведеного кошторисного розрахунку становить 59,425 тис. грн. разом з ПДВ, або 49,521 тис. грн. без ПДВ. Вартість проєктних робіт становить – 3,581 тис. грн. без ПДВ. таким чином, вартість включена до ІП 2022 становить 49,521 – 3,581 = **45,94 тис. грн**.

Загальна вартість заходу (1 417 комплектів ВКО) становить **40 056,20 тис. грн.** включено до ІП 2022 року за рахунок виробничих інвестицій з прибутку.

- *Висновки та пропозиції*

Впровадження цього заходу дозволить значно поліпшити якість обліку води. На виконання вимог Закону України від 22 червня 2017 року № 2119-VIII «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання».

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми

Не передбачається.

На виконання вимог Закону України від 22 червня 2017 року № 2119-VIII «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання» щодо обов'язкового комерційного обліку, що в свою чергу забезпечить належний облік споживання послуги водопостачання та зменшить загальні втрати підприємства. Запровадження комерційного обліку води забезпечить раціональне споживання цих ресурсів.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з оснащення будинковим обліком багатоповерхових будинків подано на стор.____ – _____.

Вартість сформована на основі типового проєкту та кошторисів (Додаток 1.2.5.Б – Додаток 1.2.5.Е).

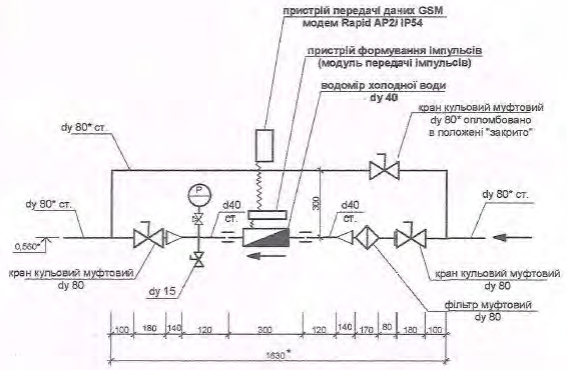
Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обгрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Вузол комерційного обліку 32 мм	229 комплект	–	23 610,0	5 406 690,0	Вартість згідно кошторису Додаток 1.2.5.Б
2.	Вузол комерційного обліку 40 мм	443 комплект	–	24 250,0	10 742 750,0	Вартість згідно кошторису Додаток 1.2.5.В
3.	Вузол комерційного обліку 50 мм	694 комплект	–	31 690,0	21 992 860,0	Вартість згідно кошторису Додаток 1.2.5.Г
4.	Вузол комерційного обліку 65 мм	31 комплект	–	32 102,0	995 162,0	Вартість згідно кошторису Додаток 1.2.5.Д
5.	Вузол комерційного обліку 80 мм	20 комплект	–	45 940,0	918 800,0	Вартість згідно кошторису Додаток 1.2.5.Е
	Всього	**1 417,0**			**40 056 262,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.2.5. – **40 056,2 тис. грн.**

Додаток 1.2.5.А
Типовий проєкт встановлення вузла комерційного обліку

Схема водомірного вузла dy40мм



Специфікація.

№ п/п	Позначення	Найменування	Кіл. шт.	Масса од. кг	Прим.
1		Лічільник (водомір) холодної води	1		шт
		клас "С" dy40мм з пристроєм			
		формування імпульсів			
2		Пристрій передачі даних (GSM			
		модем Rapid AP2/IP54)	1		шт.
3		Кран шаровий кульовий, dy 80	3		шт.
4		Фільтр сітчатий муфтовий, dy 80	1		шт.
5		Кран кульовий муфтовий (для спуску води), dy 15	1		шт.
6	11 б 18 бк	Кран триходовий для манометру	1		шт.
7		Манометр	1		шт.
8		Відвід 90* стальний, dy 80	2		шт.
9	ГОСТ 10704-91*	Труба стальна d 89 x 3,5	3,5		м
10	ГОСТ 10704-91*	Труба стальна d 48 x 3,0	0,3		м
11		Перехід dy80 x dy40	2		шт.
12		Трійник рівнопрохідний dy 80x80x80мм	2		шт.
13		Кріплення для трубопроводів (кронштейни,планки ,хомути)		0,27кг	

Додаток 1.2.5.Б
Кошторисна документація на встановлення комерційного вузла обліку Ду32мм на вводі у багатоповерховий будинок

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 30,179 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

"__" _____ 20__ р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=32мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)

Складений в поточних цінах станом на 13 травня 2021 р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Об'єкти основного призначення				
1	2-1	Установка прибора учета холодной воды (диаметром 32мм)	14.297	8.574	-	22.871
		Разом по главі 2:	14.297	8.574	-	22.871
		Разом по главах 1-9:	14.297	8.574	-	22.871
		Глава 12. Проектно-вишукувальні роботи та авторський нагляд				
2	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 52	Вартість проектних робіт	-	-	1.541	1.541

1	2	3	4	5	6	7
		Разом по главі 12:	-	-	1.541	1.541
		Разом по главах 1-12:	14.297	8.574	1.541	24.412
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошторисний прибуток (П)	0.210	-	-	0.210
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)	-	-	0.039	0.039
	Розрахунок N П-131	Кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва	0.286	0.171	0.031	0.488
		Разом	14.793	8.745	1.611	25.149
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Податок на додану вартість	-	-	5.030	5.030
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	14.793	8.745	6.641	30.179

Керівник проектної організації

Головний інженер проекту
(Головний архітектор проекту)

Керівник відділу

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=32мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)

Відомість ресурсів витрат підрядника

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн	в тому числі: відпускна ціна, грн	в тому числі: транспортна складова грн	в тому числі: заготівельно-складські витрати, грн.	Округлення ціни
					всього, грн	всього, грн	всього, грн	всього, грн	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		II. Будівельні машини і механізми							
1	СН202-12	Автомобілі бортові вантажопідйомність 5 т	маш-год	1.85235	244.12 239.88				
2	СН202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш-год	0.00104	394.42 0.41				
3	СН204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш-год	0.59833	171.74 102.76				
4	СН204-502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш-год	1.33734	19.06 25.52				
		Разом по розділу II	**грн.**		**368.57**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	5.948					
		Дизельне паливо	кг	0.006					
		Електроенергія	кВт-год	7.088					
		Мастильні матеріали	кг	0.285					
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
5	С111-254	Вапно хлорне, марка А	т	0.000004	9274.01 0.04	8788.34 0.04	303.83 0	181.84 0	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
6	С111-384	Білило густотерте цинкове МА-011-1	т	0.00003	97968.86 2.94	95723.43 2.87	324.28 0.01	1920.95 0.06	
7	С111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0.000522	43966.62 22.95	42881.50 22.38	223.03 0.12	862.09 0.45	
8	С111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0.000249	47624.65 11.86	46467.80 11.57	223.03 0.06	933.82 0.23	
9	С111-1668	Оліфа натуральна	кг	0.02	165.20 3.3	161.62 3.23	0.34 0.01	3.24 0.06	
10	С111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0.00007	66023.29 4.62	64523.78 4.52	204.93 0.01	1294.57 0.09	
11	+С113-944 варіант 1	Фасонные стальные сварные части, диаметр 100 мм	т	0.0058	8658.41 50.21	8293.00 48.1	195.64 1.13	169.77 0.98	
12	+С113-2160 варіант 2	Полиэтиленовые шаровые краны диам 50 мм	шт	3	637.79 1913.37	624.39 1873.17	0.89 2.67	12.51 37.53	
13	С130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	0.00016	36956.37 5.92	35983.50 5.76	248.24 0.04	724.63 0.12	
14	С130-40	Болти з гайками та шайбами, діаметр 16 мм	т	0.00821	32592.20 201.15	31508.82 195.67	248.24 1.54	635.14 3.94	
15	С130-1154	Вузли укрупнені монтажні із сталевих електрозварних труб, для опалення та водопостачання, діаметр 89х3.5 мм	м	3.5	465.84 1630.75	455.02 1592.57	1.46 5.22	9.13 31.96	
16	С142-10-2	Вода	м3	0.25133	28.75 7.23	28.75 7.23	0 0	0 0	
17	С1541-84	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 1 мм, діаметр 100 мм	1000шт	0.001	2890.87 2.9	2825.13 2.83	8.96 0.01	56.69 0.06	
18	С1541-67-2	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 2 мм, діаметр 100 мм	1000шт	0.006	6207.59 37.25	6041.54 36.25	44.33 0.27	121.72 0.73	
19	С1545-159	Очіс льняний	т	0.00002	25904.87 0.52	25139.83 0.5	257.1 0.01	507.94 0.01	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
20	С1545-160	Паронітові прокладки	100шт	0.01	1204.61 12.05	1174.26 11.74	6.63 0.07	23.62 0.24	
21	С1545-279	Хомут Х25У1	100шт	0.01	351.57 3.51	343.46 3.43	1.22 0.01	6.89 0.07	
22	+С1630-108 варіант 1	Фильтры для очистки воды диаметром 80 мм	шт	1	87.10 87.1	67.17 67.17	18.22 18.22	1.71 1.71	
23	С1630-133 варіант 1	Манометры общего назначения с трехходовым краном 116188х	комплект	1	145.84 145.84	142.38 142.38	0.6 0.6	2.86 2.86	
24	С1630-114	Кріплення для трубопроводів [кронштейни, планки, хомути]	кг	0.27	32.49 8.77	31.60 8.53	0.25 0.07	0.64 0.17	
25	+С1630-248 вар.вант 6	Кран шаровий муфтовый диаметром 15 мм (для слуска воды)	шт	1	74.75 74.75	72.30 72.3	0.98 0.98	1.47 1.47	
26	+С1630-1450 варіант 13	Счетчики холодной воды, диаметр 32 мм	шт	1	7284.68 7284.68	7140.00 7140	1.84 1.84	142.84 142.84	
27	С1630-1464 варіант 1	Узлы укрупненные монтажные из стальных электросварных труб, для водоснабжения, наружный диаметр 38 мм, толщина стенки 3 мм	м	0.3	152.30 45.69	149.00 44.7	0.31 0.09	2.99 0.9	
		Разом по розділу IV	**грн.**		**11556.40**	**11296.94**	**32.98**	**226.48**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	7.088					
		Мастильні матеріали	кг	0.285					
		Бензин	л	6.037					
		Дизельне паливо	л	0.007					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "13 травня" 2021 р.
Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.

Склав _____ Соловьева А.В.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ Недрега Л.Т.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Форма № 1

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=32мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)
В-2017.1-01-ВК (ВАРИАНТ-новый) с передачей данных

Локальний кошторис на будівельні роботи № 2-1-1

на Установка прибора учета холодной воды (диаметром 32мм)
Установка прибора учета холодной воды (диаметром 32мм)

Основа
Креслення (специфікації) № -

Кошторисна вартість	22.871 тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0.02834 тис.люд.-год.
Кошторисна заробітна плата	1.954 тис. грн.
Середній розряд робіт	4.0 розряд

Складений в поточних цінах станом на "13 травня" 2021 р.

№ п/п	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця вимір.	Кіль-кість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.-год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	*Е16-10-4 к дем.=0,4*	**Розділ 1. Установка водомерного узла** *(Демонтаж)Розкриття трубопроводів опалення і водопостачання зі стальних електрозварних труб діаметром 80 мм*	*100м*	*0.02*	*3949.64* *3148.47*	*801.17* *268.06*	79	63	16 5	*47.5600* *3.3578*	*0.95* *0.07*
2	Е16-26-1	Установка счетчиков (водомеров) диаметром 32 мм	шт	1	51.44 42.69	4.88 2.11	51	43	5 2	0.6700 0.0266	0.67 0.03
3	С1630-1450 варіант 13	Счетчики холодной воды, диаметр 32 мм	шт	1	7284.68 -	- -	7285	-	- -	- -	- -
4	*М11-31-1*	*Приборы, устанавливаемые в конструкциях*	*шт*	1	*73.96* *53.78*	- -	*74*	*54*	- -	*0.8000* -	*0.8* -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	17142-2036 варіант 6	Модуль PAPID IP54	шт	1	8250.00 -	- -	8250	-	- -	- -	- -
6	*Е16-15-3*	*Установка шарового крана диаметром 80 мм*	*шт*	*3*	*403.92* *268.29*	*56.16* *24.31*	*1212*	*805*	*168* *73*	*4.2600* *0.3059*	*12.78* *0.92*
7	С113-2160 варіант 2	Полиэтиленовые шаровые краны диам.80 мм	шт	3	637.79 -	- -	1913	-	- -	- -	- -
8	*Е18-21-6*	*Установка фильтров для очистки воды диаметром 80 мм*	*10шт*	*0.1*	*1425.24* *1425.24*	- -	*143*	*143*	- -	*22.6300* -	*2.26* -
9	С1630-108 варіант 1	Фильтры для очистки воды диаметром 80 мм	шт	1	87.10 -	- -	87	-	- -	- -	- -
10	С1630-246 варіант 5	Кран шаровый муфтовый диаметром 15 мм (для спуска воды)	Шт	1	74.75 -	- -	75	-	- -	- -	- -
11	Е18-22-2	Установлення манометрів з триходовим краном	комплект	1	35.89 24.20	- -	36	24	- -	0.3600 -	0.36 -
12	С1630-113 варіант 1	Манометры общего назначения с трехходовым краном 116186	комплект	1	145.84 -	- -	146	-	- -	- -	- -
13	ЕН22-33-5	Установка стальных сварных фасонных частей диаметром 80 мм (отвод 90°шт.-2, переходы 80х50и 50х32мм, тройники 80х80мм=2шт.)	т	0.0058	57440.80 26573.92	18251.47 640.95	332	154	106 4	353.8000 8.0707	2.05 0.05
14	*Е16-10-4*	*Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 80 мм*	*100м*	*0.035*	*56921.92* *7871.18*	*1963.48* *554.84*	*1992*	*275*	*69* *23*	*118.9000* *8.2446*	*4.16* *0.29*
15	*Е16-10-1*	*Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром до 40 мм*	*100м*	*0.003*	*23032.10* *6003.68*	*1528.47* *477.19*	*69*	*18*	*5* *1*	*90.6900* *5.9745*	*0.27* *0.02*
16	С1630-114	Кріплення для трубопроводів [кронштейни, планки, хомути]	кг	0.27	32.49 -	- -	9	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Разом прямі витрати по розділу 1					21754	1579	369 108		24.3 1.38
		Разом устаткування, грн.					8250				
		Транспортні та заготівельно-складські витрати, грн.					324				
		Всього устаткування, грн.					**8574**				
		Разом будівельні роботи, грн.					13504				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					11556				
		всього заробітна плата, грн.					1687				
		Загальновиробничі витрати, грн.					793				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					2.66				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					267				
		Всього будівельні роботи, грн.					**14297**				
		Всього по розділу 1					**22871**				
		Разом прямі витрати по кошторису					21754	1579	369 108		24.3 1.38
		Разом устаткування, грн.					8250				
		Транспортні та заготівельно-складські витрати, грн.					324				
		Всього устаткування, грн.					**8574**				
		Разом будівельні роботи, грн.					13504				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					11556				
		всього заробітна плата, грн.					1687				
		Загальновиробничі витрати, грн.					793				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					2.66				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					267				
		Всього будівельні роботи, грн.					**14297**				
		Всього по кошторису					**22871**				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					**28.34**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**1954**				

Склав _____ Соловьева А.В.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ Недрега Л.Т.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Додаток 1.2.5.В
Кошторисна документація на встановлення комерційного вузла обліку Ду40мм на вводі у багатоповерховий будинок

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 31.040 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

"__" _____ 20__ р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=40мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)

Складений в поточних цінах станом на 11 травня 2021 р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Об'єкти основного призначення				
1	2-1	Установка прибора учета холодной воды (диаметром 40мм)	15.042	8.574	-	23.616
		Разом по главі 2:	15.042	8.574	-	23.616
		Разом по главах 1-9:	15.042	8.574	-	23.616
		Глава 12. Проектно-вишукувальні роботи та авторський нагляд				
2	ДСТУ Б Д 1.1-1:2013 Дод. К п. 52	Вартість проектних робіт	-	-	1.622	1.622

1	2	3	4	5	6	7
		Разом по главі 12:	-	-	1.622	1.622
		Разом по главах 1-12:	15.042	8.574	1.622	25.238
	ДСТУ Б Д 1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошторисний прибуток (П)	0.085	-	-	0.085
	ДСТУ Б Д 1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)	-	-	0.040	0.040
	Розрахунок N П-131	Кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва	0.301	0.171	0.032	0.504
		Разом	15.428	8.745	1.694	25.867
	ДСТУ Б Д 1.1-1:2013 п.5.8.16	Податок на додану вартість	-	-	5.173	5.173
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	15.428	8.745	6.867	31.040

Керівник проектної організації _____

Головний інженер проекту
(Головний архітектор проекту) _____

Керівник відділу _____

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=40мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)

Відомість ресурсів витрат підрядника

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі: відпускна ціна, грн.	транспортна складова, грн.	заготівельно-складські витрати, грн.	Обґрунтування ціни
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		II. Будівельні машини і механізми							
6	СН203-12	Автомобілі бортові вантажопідйомність 5 т	маш-год	0.984542	244.19 240.42				
7	СН203-1141	Крани на автомобільному ході вантажопідйомність 10 т	маш-год	0.0008	394.42 0.32				
8	СН204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш-год	0.70149	171.74 120.47				
9	СН204-502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш-год	1.33734	19.08 25.52				
		Разом по розділу II	**грн.**		386.73				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	6.46					
		Дизельне паливо	кг	0.005					
		Електроенергія	кВт-год	7.088					
		Мастильні матеріали	кг	0.305					
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
5	С111-254	Вапно хлорне, марка А	т	0.000004	9274.01 0.04	8788.34 0.04	303.83 0	181.84 0	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
6	С111-384	Білило густотерте цинкове МА-011-1	т	0.00003	97968.66 2.94	95723.43 2.87	324.28 0.01	1920.95 0.06	
7	С111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0.000612	43966.62 26.91	42881.50 26.24	223.03 0.14	862.09 0.53	
8	С111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0.000249	47624.65 11.86	46467.80 11.57	223.03 0.06	933.82 0.23	
9	С111-1668	Олiфа натуральна	кг	0.02	165.20 3.3	161.62 3.23	0.34 0.01	3.24 0.06	
10	С111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0.00007	66023.28 4.62	64523.78 4.52	204.93 0.01	1294.57 0.09	
11	+С113-944 варіант 1	Фасонные стальные сварные части диаметр 100 мм	т	0.0068	8658.41 58.87	8293.00 56.39	195.64 1.33	169.77 1.15	
12	+С113-2160 варіант 2	Полиэтиленовые шаровые краны диам 80 мм	шт	3	637.79 1913.37	624.39 1873.17	0.89 2.67	12.51 37.50	
13	С130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	0.00016	38956.87 5.92	35983.50 5.76	248.24 0.04	724.93 0.12	
14	С130-40	Болти з гайками та шайбами, діаметр 16 мм	т	0.00621	32392.20 201.15	31508.82 195.67	248.24 1.54	635.1 3.94	
15	С130-1192 варіант 1	Узлы укрупненные монтажные из стальных электросварных труб для отопления и водоснабжения, диаметр 48х3 мм.	м	0.3	310.35 93.11	303.33 91	0.93 0.28	6 1.8	
16	С130-1194	Вузли укрупнені монтажні із сталевих електрозварних труб для опалення та водопостачання, діаметр 89х3,5 мм	м	3.5	465.64 1629.75	455.02 1592.57	1.48 5.22	9.31 31.95	
17	С142-10-2	Вода	м3	0.2543	28.75 7.31	28.75 7.31	0 0	0 0	
18	С1541-64	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 1 мм, діаметр 100 мм	1000шт	0.001	2890.67 2.9	2825.13 2.83	8.86 0.01	56.68 0.06	
19	С1541-67-2	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 2 мм, діаметр 100 мм	1000шт	0.006	6207.59 37.25	6041.54 36.25	44.33 0.27	121.72 0.73	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
20	С1545-159	Очіс льняний	т	0.00002	25904.87 0.52	25139.83 0.5	257.1 0.01	507.94 0.01	
21	С1545-160	Паронітові прокладки	100шт	0.01	1204.51 12.05	1174.26 11.74	6.63 0.07	23.62 0.24	
22	С1545-279	Хомут Х25У1	100шт	0.01	351.57 3.51	343.45 3.43	1.22 0.01	6.89 0.07	
23	+С1630-108 варіант 1	Фільтри для очистки води діаметром 80 мм	шт	1	87.10 87.1	87.17 87.17	18.22 18.22	1.71 1.71	
24	С1630-113 варіант 1	Манометри общего назначения с трехходовым краном 116188	комплект	1	145.84 145.84	142.38 142.38	0.6 0.6	2.86 2.86	
25	С1630-114	Кріплення для трубопроводів [кронштейни, планки, хомути]	кг	0.27	32.49 8.77	31.60 8.53	0.25 0.07	0.64 0.17	
26	+С1630-246 варіант 5	Кран шаровой муфтовый диаметром 15 мм (для спуска воды)	ШТ	1	74.75 74.75	72.30 72.3	0.98 0.98	1.47 1.47	
27	+С1630-1450 варіант 13	Счетчики холодной воды, диаметр 40 мм	ШТ	1	7913.00 7913	7756.00 7756	1.84 1.84	155.16 155.16	
		Разом по розділу IV	грн.		12244.84	11971.47	33.39	239.98	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	7.088					
		Мастильні матеріали	кг	0.305					
		Бензин	л	8.73					
		Дизельне паливо	л	0.005					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "11 травня" 2021 р.
Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.

Склав _____ Соловьева А.В.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ Недрега Л.Т.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=40мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)
В-2017.1-01-ВК (ВАРИАНТ НОВЫЙ) с передачей данных

Локальний кошторис на будівельні роботи № 2-1-1

на Установка прибора учета холодной воды (диаметром 40мм)
Установка прибора учета холодной воды (диаметром 40мм)

Основа:
кріплення (спеціфікація) №

Кошторисна вартість 23.616 тис. грн
Кошторисна трудомісткість 0.02873 тис люд.-год.
Кошторисна заробітна плата 1.984 тис. грн
Середній розряд робіт 4.0 розряд

Складений в поточних цінах станом на "11 травня" 2021 р.

№ п/п	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.-год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Установка водомерного узла									
1	Е16-10-4 к дем =0,4	*(Демонтаж)Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі сталевих електрозварних труб діаметром 80 мм*	100м	0.02	3949.64 3148.47	801.17 268.06	79	63	16 5	47.5600 3.3578	0.95 0.07
2	Е16-25-1	Установлення лічильників [водомірів] діаметром до 40 мм	шт	1	51.44 42.89	4.88 2.11	51	43	5 2	0.6700 0.0266	0.67 0.03
3	С1630-1450 варіант 13	Счетчики холодной воды, диаметр 40 мм	шт	1	7913.00 -	- -	7913	-	- -	- -	- -
4	М11-31-1	*Прибори, устаткування вимірювальні в конструкціях*	*шт*	*1*	73.96 53.78	- -	*74*	*54*	- -	*0.8000* -	*0.8* -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	17142-2036 варіант 6	Модуль PAPID IP54	шт	1	8250.00 -	- -	8250	-	- -	- -	- -
6	*Е16-15-3*	*Установка шарового крана диаметром 80 мм*	*шт*	*3*	*403.92* *268.29*	*56.16* *24.31*	*1212*	*805*	*168* *73*	*4.2600* *0.3059*	*12.78* *0.92*
7	С113-2160 варіант 2	Поліетиленові шарові крани диам.80 мм	шт	3	637.79 -	- -	1913	-	- -	- -	- -
8	*Е18-21-5*	*Установка фільтрів для очистки води діаметром 80 мм*	*10шт*	*0.1*	*1425.24* *1425.24*	- -	*143*	*93*	- -	*22.6300* -	*2.26* -
9	С1630-108 варіант 1	Фільтри для очистки води діаметром 80 мм	шт	1	87.10 -	- -	87	-	- -	- -	- -
10	С1630-248 варіант 5	Кран шаровий муфтовий діаметром 15 мм (Для спуска води)	шт	1	74.75 -	- -	75	-	- -	- -	- -
11	Е18-22-2	Установлення манометрів з триходовим краном	комплект	1	35.89 24.20	- -	36	24	- -	0.3600 -	0.36 -
12	С1630-113 варіант 1	Манометры общего назначения с трехходовым краном 11518бк	комплект	1	145.84 -	- -	146	-	- -	- -	- -
13	ЕН22-33-5	Установка стальных сварных фасонных частей диаметром 100 мм (отвод 90°шт.-2,переходы 80х40мм ; тройники 80х80мм-2шт)	т	0.0068	57440.80 26573.92	18251.47 640.98	391	181	124 4	353.8000 8.0707	2.41 0.05
14	*Е16-10-4*	*Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 80 мм*	*100м*	*0.035*	*56921.92* *7871.18*	*1963.48* *654.84*	*1992*	*275*	*69* *23*	*118.9000* *8.2446*	*4.16* *0.29*
15	*Е16-10-2*	*Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 50 мм*	*100м*	*0.003*	*38834.20* *6003.68*	*1496.92* *464.94*	*117*	*18*	*4* *1*	*90.6900* *5.8545*	*0.27* *0.02*
16	С1630-114	Кріплення для трубопроводів [кронштейни, планки, хомути]	кг	0.27	32.49 -	- -	9	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Разом прямі витрати по розділу 1					22488	1606	386 108		24.66 1.38
		Разом устаткування, грн.					8250				
		Транспортні та заготівельно-складські витрати, грн.					324				
		Всього устаткування, грн.					**8574**				
		Разом будівельні роботи, грн.					14238				
		в тому числі									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					12246				
		всього заробітна плата, грн.					1714				
		Загальновиробничі витрати, грн.					804				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					2.69				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					270				
		Всього будівельні роботи, грн.					**15042**				
		Всього по розділу 1					**23616**				
		Разом прямі витрати по кошторису					22488	1606	386 108		24.66 1.38
		Разом устаткування, грн.					8250				
		Транспортні та заготівельно-складські витрати, грн.					324				
		Всього устаткування, грн.					**8574**				
		Разом будівельні роботи, грн.					14238				
		в тому числі									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					12246				
		всього заробітна плата, грн.					1714				
		Загальновиробничі витрати, грн.					804				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					2.69				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					270				
		Всього будівельні роботи, грн.					**15042**				
		Всього по кошторису					**23616**				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					**28.73**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**1984**				

Склав _____ Соловьева А.В.
(посада, підпис (ініціали, прізвище))

Перевірив _____ Недрега Л.Т.
(посада, підпис (ініціали, прізвище))

Додаток 1.2.5.Г
Кошторисна документація на встановлення комерційного вузла обліку Ду50мм на вводі у багатоповерховий будинок

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 40.897 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " 20 р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=50мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)

Складений в поточних цінах станом на 13 травня 2021 р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
1	2-1	**Глава 2. Об'єкти основного призначення** Установка прибора учета колодной воды (диаметром 50мм)	22.179	8.574	-	30.753
		Разом по главі 2:	22.179	8.574	-	30.753
		Разом по главах 1-9:	22.179	8.574	-	30.753
2	ДСТУ Б Д 1.1-1:2013 Дод. К п 52	**Глава 12. Проектно-вишукувальні роботи та авторський нагляд** Вартість проектних робіт	-	-	2.391	2.391

1	2	3	4	5	6	7
		Разом по главі 12:	-	-	2.391	2.391
		Разом по главах 1-12:	22.179	8.574	2.391	33.144
	ДСТУ Б Д 1.1-1:2013 п 5.8.16	Кошторисний прибуток (П)	0.231	-	-	0.231
	ДСТУ Б Д 1.1-1:2013 п 5.8.16	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)	-	-	0.043	0.043
	Розрахунок N П-131	Кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва	0.444	0.171	0.048	0.663
		Разом	22.854	8.745	2.482	34.081
	ДСТУ Б Д 1.1-1:2013 п 5.8.16	Податок на додану вартість	-	-	6.816	6.816
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	22.854	8.745	9.298	40.897

Керівник проектної організації

Головний інженер проекту (Головний архітектор проекту)

Керівник відділу

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=50мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)

Відомість ресурсів витрат підрядника

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі:			Обґрунтування цін
						відпускна ціна, грн.	транспортна складова, грн	заготівельно-складські витрати, грн.	
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		II. Будівельні машини і механізми							
2	СН200-72	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	0.40038	244.19 97.77				
3	СН207-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш-год	0.0008	394.42 0.32				
4	СН204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш-год	1.16571	171.74 200.2				
5	СН204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш-год	1.86843	19.08 35.65				
		Разом по розділу II	**грн.**		333.94				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	6.941					
		Дизельне паливо	кг	0.005					
		Електроенергія	кВт-год	9.903					
		Мастильні матеріали	кг	0.345					
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
5	С111-254	Вапно хлорне, марка А	т	0.000007	9274.01 0.06	8788.34 0.06	303.83 0	181.84 0	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
6	С111-384	Білило густотерте цинкове МА-011-1	т	0.00001	97968.66 0.98	95723.43 0.96	324.28 0	1920.95 0.02	
7	С111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0.001017	43966.62 44.72	42881.50 43.61	223.03 0.23	862.09 0.88	
8	С111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0.000436	47624.65 20.77	46467.80 20.26	223.03 0.1	933.82 0.41	
9	С111-1568	Оліфа натуральна	кг	0.01	185.20 1.85	181.62 1.82	0.34 0	3.24 0.03	
10	С111-1746	Прокладки гумові пластина технічна пресувана	кг	0.05	54.09 2.7	52.75 2.64	0.25 0.01	1.06 0.05	
11	С111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0.00007	66023.28 4.62	64523.78 4.52	204.93 0.01	1294.57 0.09	
12	1-С113-944 Варіант 2	Фасонные стальные сварные части диаметр 100 мм	т	0.0113	8653.41 97.84	8293.00 93.71	195.64 2.21	169.77 1.92	
13	1-С113-2182 варіант 1	Полиэтиленові кульові крани діам. 110 мм	шт	3	382.61 1147.83	373.33 1119.99	1.78 5.34	7.5 22.5	
14	С130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	0.00016	36956.37 5.92	35963.50 5.76	248.24 0.04	724.63 0.12	
15	С130-40	Болти з гайками та шайбами, діаметр 16 мм	т	0.00749	32392.20 242.62	31508.82 236	248.24 1.86	635.14 4.76	
16	С130-966	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3пс3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 50 мм	шт	2	200.06 400.12	195.68 391.36	0.46 0.92	3.92 7.84	
17	С130-1192	Вузли укрупнені монтажні із сталевих електрозварних труб, для опалення та водопостачання, діаметр 57х3,5 мм	м	0.3	310.35 93.11	303.33 91	0.93 0.28	6.09 1.83	
18	С130-1195	Вузли укрупнені монтажні із сталевих електрозварних труб, для опалення та водопостачання, діаметр 108х4 мм	м	3.5	607.39 2125.88	593.39 2076.87	2.09 7.32	11.91 41.69	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
19	С142-10-2	Вода	м3	0.39554	28.75 11.37	28.75 11.37	0 0	0 0	
20	С1541-64	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 1 мм, діаметр 100 мм	1000шт	0.001	2890.67 2.9	2825.13 2.83	8.86 0.01	56.68 0.06	
21	С1541-67-2	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 2 мм, діаметр 100 мм	1000шт	0.006	6207.59 37.25	6041.54 36.25	44.33 0.27	121.72 0.73	
22	С1545-159	Очистительная	т	0.00001	25904.87 0.26	25139.83 0.25	257.1 0	507.94 0.01	
23	С1545-160	Паронитовая прокладка	100шт	0.01	1204.51 12.05	1174.26 11.74	6.63 0.07	23.62 0.24	
24	С1545-279	Хомут Х25У1	100шт	0.01	351.57 3.51	343.46 3.43	1.22 0.01	6.89 0.07	
25	-С1630-108 варіант 2	Сильфонный для очистки воды диаметром 80 мм	шт	1	87.10 87.1	67.17 67.17	18.22 18.22	1.71 1.71	
26	С1630-113 варіант 1	Манометры общего назначения с трехходовым краном 11б18бк	комплект	1	145.84 145.84	142.38 142.38	0.6 0.6	2.86 2.86	
27	С1630-114	Кріплення для трубопроводів [кронштейни, планки, хомути]	кг	0.28	32.49 9.1	31.60 8.85	0.25 0.07	0.64 0.18	
28	-С1630-246 варіант 5	Кран шаровый муфтовый диаметром 15 мм (для спуска воды)	шт	1	74.75 74.75	72.30 72.3	0.98 0.98	1.47 1.47	
29	-С1630-1450 варіант 12	Счетчики холодной воды, диаметр 50 мм	шт	1	14567.48 14567.48	14280.00 14280	1.84 1.84	285.64 285.64	
30	С1630-1461 варіант 1	Узлы укрупненные монтажные из стальных электросварных труб, для водоснабжения, наружный диаметр 20 мм, толщина стенки 2 мм	м	0.15	78.84 11.82	77.15 11.57	0.14 0.02	1.55 0.23	
		Разом по розділу IV	**грн.**		**19152.25**	**18736.50**	**40.41**	**375.34**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	9.903					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Мастильні матеріали	кг	0.345					
		Бензин	л	9.38					
		Дизельне паливо	л	0.005					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "13 травня" 2021 р.
Символ "+" визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.

Склав _____ Соловьева А.В.
(Посада, підпис (ініціали, прізвище))

Перевірив _____ Недрега Л.Т.
(Посада, підпис (ініціали, прізвище))

Форма № 1

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=50мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)
В-2017.1-01-ВК (ВАРИАНТ- новый) с передачей данных

Локальний кошторис на будівельні роботи № 2-1-1

на Установка прибора учета холодной воды (диаметром 50мм)
Установка прибора учета холодной воды (диаметром 50мм)

Основа:
кошлення (специфікації) №

Кошторисна вартість	30.753 тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0.03128 тис.люд.-год.
Кошторисна заробітна плата	2.162 тис. грн.
Середній розряд робіт	4.0 розряд

Складений в поточних цінах станом на 13 травня 2021 р.

№ п/п	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кіль-кість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.-год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Установка водомерного узла									
1	*Е16-10-5 к дем.=0,4*	*(Демонтаж)Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі сталевих електрозварних труб діаметром 100 мм*	*100м*	*0.02*	*3949.64* *3148.47*	*801.17* *268.06*	*79*	*63*	*16* *5*	*47.5600* *3.3578*	*0.95* *0.07*
2	*Е16-26-2*	*Установлення лічильників [водомірів] діаметром до 50 мм*	*шт*	*1*	*216.37* *127.42*	*36.21* *12.40*	*216*	*127*	*36* *12*	*2.0000* *0.1561*	*2* *0.16*
3	С1630-1450 варіант 12	Счетчики холодной воды, диаметр 50 мм	шт	1	14567.48 -	- -	14567	-	- -	- -	- -
4	*М11-31-1*	*Приборы, устанавливаемые в конструкциях*	*шт*	*1*	*73.96* *53.78*	- -	*74*	*54*	- -	*0.8000* -	*0.8* -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	17142-2036 варіант 6	Модуль PAPID IP54	шт	1	8250.00 -	- -	8250	-	- -	- -	- -
6	*Е18-21-6*	*Установка фильтров для очистки воды диаметром 80 мм*	*10шт*	*0.1*	*1425.24* *1425.24*	- -	*143*	*143*	- -	*22.6300* -	*2.26* -
7	С1630-108 варіант 2	Фильтры для очистки воды диаметром 80 мм	шт	1	87.10 -	- -	87	-	- -	- -	- -
8	*Е16-15-3*	*Установка шарового крана диаметром 100мм*	*шт*	*3*	*347.75* *268.25*	- -	*1043*	*805*	- -	*4.2600* -	*12.78* -
9	С113-2162 варіант 1	Поливтиленові кульові крани диам. 110 мм	шт	3	382.61 -	- -	1148	-	- -	- -	- -
10	Е15-32-2	Установлення манометрів з триходовим краном	комплект	1	35.85 24.20	- -	36	24	- -	0.3600 -	0.36 -
11	С1630-113 варіант 1	Манометры общего назначения с трехходовым краном 1161854	комплект	1	146.84 -	- -	146	-	- -	- -	- -
12	С1630-246 варіант 5	Кран шаровый муфтовый диаметром 15 мм (для спуска воды)	шт	1	74.75 -	- -	75	-	- -	- -	- -
13	ЕН22-33-5	Установка стальных сварных фасонных частей диаметром 100 мм (отвод 90°шт.-2, тройник диам.100х100мм -шт.2, переход диам.100х80мм шт.1,переход диам.80х50ммшт.-1)	Т	0.0113	57440.80 26573.92	18251.47 640.98	649	300	206 7	353.8000 8.0707	4 0.09
14	С130-966	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 50 мм	шт	2	200.06 -	- -	400	-	- -	- -	- -
15	*Е16-10-1*	*Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 20 мм*	*100м*	*0.0015*	*15654.55* *6003.68*	*1496.92* *464.94*	*23*	*9*	*2* *1*	*90.6900* *5.8545*	*0.14* *0.01*
16	*Е16-10-2*	*Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 50 мм*	*100м*	*0.003*	*38834.20* *6003.68*	*1496.92* *464.94*	*117*	*18*	*4* *1*	*90.6900* *5.8545*	*0.27* *0.02*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	Е16-10-5	*Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 100 мм*	*100м*	*0.035*	*71211.42* *7871.18*	*1963.48* *654.84*	*2492*	*275*	*69* *23*	*118.9000* *8.2446*	*4.16* *0.29*
18	С1630-114	Кріплення для трубопроводів [кронштейни, планки, хомути]	кг	0.28	32.49 -	- -	9	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу					29554	1818	333 49		27.72 0.64
		Разом устаткування, грн.					8250				
		Транспортні та заготівельно-складські витрати, грн.					324				
		Всього устаткування, грн.					**8574**				
		Разом будівельні роботи, грн.					21304				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					19153				
		всього заробітна плата, грн.					1867				
		Загальновиробничі витрати, грн.					875				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					2.92				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					295				
		Всього будівельні роботи, грн.					**22179**				
		Всього по розділу 1					**30753**				
		Разом прямі витрати по кошторису					29554	1818	333 49		27.72 0.64
		Разом устаткування, грн.					8250				
		Транспортні та заготівельно-складські витрати, грн.					324				
		Всього устаткування, грн.					**8574**				
		Разом будівельні роботи, грн.					21304				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					19153				
		всього заробітна плата, грн.					1867				
		Загальновиробничі витрати, грн.					875				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					2.92				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					295				
		Всього будівельні роботи, грн.					**22179**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Всього по кошторису					**30753**				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					**31.28**				
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**2162**				

Склав _____ Соловьева А.В.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ Недрега Л.Т.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Додаток 1.2.5.Д
Кошторисна документація на встановлення комерційного вузла обліку Ду65мм на вводі у багатоповерховий будинок

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 41.442 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

"__" _____ 20__ р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=65мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)

Складений в поточних цінах станом на 13 травня 2021 р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
1	2-1	**Глава 2. Об'єкти основного призначення** Установка прибора учета холодной воды (диаметром 65мм)	22.573	8.574	-	31.147
		Разом по главі 2:	22.573	8.574	-	31.147
		Разом по главах 1-9:	22.573	8.574	-	31.147
2	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 52	**Глава 12. Проектно-вишукувальні роботи та авторський нагляд** Вартість проектних робіт	-	-	2.433	2.433

1	2	3	4	5	6	7
		Разом по главі 12:	-	-	2.433	2.433
		Разом по главах 1-12:	22.573	8.574	2.433	33.580
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошторисний прибуток (П)	0.239	-	-	0.239
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)	-	-	0.045	0.045
	Розрахунок N П-131	Кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва	0.451	0.171	0.049	0.671
		Разом	23.263	8.745	2.527	34.535
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Податок на додану вартість	-	-	6.907	6.907
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	23.263	8.745	9.434	41.442

Керівник проектної організації

Головний інженер проекту
(Головний архітектор проекту)

Керівник відділу

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=65мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)

Відомість ресурсів витрат підрядника

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі: відпускна ціна, грн.	в тому числі: транспортна складова, грн.	в тому числі: заготівельно-складські витрати, грн.	Обґрунтування ціни
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		II. Будівельні машини і механізми							
1	СН201-12	Автомобілі бортові вантажопідйомність 5 т	маш-год	0.47569	244.19 116.16				
2	СН202-1141	Крани на автомобільному ході вантажопідйомність 10 т	маш-год	0.0011	394.42 0.43				
3	СН204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	Маш-год	1.16571	171.74 200.2				
4	СН204-502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш-год	2.153825	19.08 41.09				
		Разом по розділу II	грн.		**357.88**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	7.172					
		Дизельне паливо	кг	0.006					
		Електроенергія	кВт-год	11.415					
		Мастильні матеріали	кг	0.365					
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
5	С111-254	Вапно хлорне, марка А	т	0.0000071	9274.01 0.06	8788.34 0.06	303.83 0	181.84 0	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
6	С111-384	Білило густотерте цинкове МА-011-1	т	0.00001	97968.66 0.98	95723.43 0.96	324.28 0	1920.95 0.02	
7	С111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0.001017	43966.62 44.72	42881.50 43.61	223.03 0.23	862.09 0.88	
8	С111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0.0007223	47624.65 34.39	46467.80 33.56	223.03 0.16	933.82 0.67	
9	С111-1668	Оліфа натуральна	кг	0.01	165.20 1.65	161.62 1.62	0.34 0	3.24 0.03	
10	С111-1746	Прокладки гумові (пластина технічна пресована)	кг	0.26	54.09 4.32	52.78 4.22	0.25 0.02	1.06 0.08	
11	С111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0.00007	66023.28 4.62	64523.78 4.52	204.93 0.01	1294.57 0.09	
12	+С113-844 варіант 2	Фасонные стальные сварные части диаметр 100 мм	т	0.0113	9658.41 97.84	8263.00 93.71	195.64 2.21	169.77 1.92	
13	+С113-2162 варіант 1	Поліетиленові кулькові крани діам. 110 мм	шт	3	382.61 1147.83	373.33 1119.99	1.78 5.34	7.5 22.5	
14	С130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	0.00016	36956.37 5.92	35983.50 5.76	248.24 0.04	724.63 0.12	
15	С130-40	Болти з гайками та шайбами, діаметр 16 мм	т	0.00755	32392.20 244.56	31508.82 237.89	248.24 1.87	635.14 4.8	
16	С130-966	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1.0 МПа (10 кгс/см2), діаметр 50 мм	шт	2	200.06 400.12	195.68 391.36	0.46 0.92	3.92 7.84	
17	С130-1193 варіант 1	Узлы укрупненные монтажные из стальных электросварных труб, для водоснабжения, диаметр 76х4 мм	м	0.3	397.52 119.26	388.47 116.54	1.26 0.38	7.79 2.34	
18	С130-1195	Вузли укрупнені монтажні із сталевих електрозварних труб, для опалення та водопостачання, діаметр 108х4 мм	м	3.5	607.39 2125.88	593.39 2076.87	2.09 7.32	11.91 41.69	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
19	С142-10-2	Вода	м3	0.40838	28.75 11.74	28.75 11.74	0 0	0 0	
20	С1541-64	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 1 мм, діаметр 100 мм	1000шт	0.001	2890.67 2.9	2825.13 2.83	8.86 0.01	56.68 0.06	
21	С1541-67-2	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 2 мм, діаметр 100 мм	1000шт	0.009	3987.59 37.25	6041.64 36.25	44.33 0.27	123.72 0.73	
22	С1545-159	Очисні пяний	т	0.0000	38824.87 0.26	25139.63 0.25	267.1 0	587.84 0.01	
23	С1545-160	Паронітові прокладки	100шт	0.0	1204.51 12.05	1174.26 11.74	6.63 0.07	23.02 0.23	
24	С1545-279	Хомут К28У1	100шт	0.01	191.57 3.51	343.48 3.43	1.22 0.01	6.59 0.07	
25	+С1630-108 варіант 2	Фільтры для очистки воды диаметром 80 мм	шт	1	87.10 87.1	67.17 67.17	18.22 18.22	1.71 1.71	
26	С1630-113 варіант 1	Манометры общего назначения с трехходовым краном 11б18п	комплект	1	145.84 145.84	142.38 142.38	0.6 0.6	2.86 2.86	
27	С1630-114	Кріплення для трубопроводів (кронштейни, планки, хомути)	кг	0.29	32.49 9.42	31.60 9.16	0.25 0.07	0.64 0.19	
28	+С1630-246 варіант 5	Кран шаровый муфтовый диаметром 15 мм (для спуска воды)	шт	1	74.75 74.75	72.30 72.3	0.98 0.98	1.47 1.47	
29	+С1630-1450 варіант 13	Счетчики холодной воды, диаметр 65 мм	шт	1	14812.28 14812.28	14520.00 14520	1.84 1.84	290.44 290.44	
30	С1630-1461 варіант 1	Узлы укрупненные монтажные из стальных электросварных труб, для водоснабжения, наружный диаметр 20 мм, толщина стенки 2 мм	м	0.15	78.84 11.82	77.15 11.57	0.14 0.02	1.55 0.23	
		Разом по розділу IV	**грн.**		**19439.07**	**19019.49**	**33.59**	**380.99**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	11.415					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Мастильні матеріали	кг	0.365					
		Бензин	л	9.692					
		Дизельне паливо	л	0.007					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "13 травня" 2021 р.
Символ "+" означає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.

Склав _____ Соловьева А.В.
(посада, підпис (ініціали, прізвище))

Перевірив _____ Недрега Л.Т.
(посада, підпис (ініціали, прізвище))

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=65мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)
В-2017.1-01-ВК (ВАРИАНТ- новый) с передачей данных

Локальний кошторис на будівельні роботи № 2-1-1

на Установка прибора учета холодной воды (диаметром 65мм)
Установка прибора учета холодной воды (диаметром 65мм)

Основа
Креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість 31.147 тис. грн.
Кошторисна трудомісткість 0.03233 тис.люд.-год.
Кошторисна заробітна плата 2.236 тис. грн.
Середній розряд робіт 4.0 розряд

Складений в поточних цінах станом на 13 травня 2021 р.

№ п/п	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.-год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	незайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Установка водомерного узла									
1	*Е16-10-5 к дем =0,4*	*(Демонтаж) Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі стальних електрозварних труб діаметром 100 мм*	*100м*	0.02	3949.64 3148.47	801.17 268.06	79 63		16 5	47.5600 3.3578	0.95 0.07
2	*Е16-26-3*	*Установка счетчиков [водомеров] диаметром 65 мм*	*шт*	1	304.13 175.84	58.65 20.24	304 176		59 20	2.7600 0.2548	2.76 0.25
3	С1630-1450 варіант 13	Счетчики холодной воды, диаметр 65 мм	шт	1	14812.28 -	- -	14812	-	- -	- -	- -
4	*М11-31-1*	*Приборы, устанавливаемые в конструкциях*	*шт*	1	73.96 53.78	- -	74	54	- -	0.8000 -	0.8 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	17142-2036 варіант 6	Модуль PAPID IP54	шт	1	8250.00 -	- -	8250	-	- -	- -	- -
6	*Е18-21-6*	*Установка фильтров для очистки воды диаметром 80 мм*	*10шт*	0.1	1425.24 1425.24	- -	143	143	- -	22.6300 -	2.26 -
7	С1630-108 варіант 2	Фильтры для очистки воды диаметром 80 мм	шт	1	87.10 -	- -	87	-	- -	- -	- -
8	*Е16-15-3*	*Установка шаровых кранов диаметром 100мм*	*шт*	3	347.76 268.29	- -	1043	805	- -	4.2600 -	12.78 -
9	С113-2162 варіант 1	Полиэтиленовый кульовой кран Ду=100 мм	шт	3	382.67 -	- -	1148	-	- -	- -	- -
10	*Е18-22-2*	*Установление манометров с трехходовым краном*	*комплект*	1	35.89 24.20	- -	36	24	- -	0.3600 -	0.36 -
11	С1630-113 варіант 1	Манометры общего назначения с трехходовым краном 11б18бк	комплект	1	145.64 -	- -	146	-	- -	- -	- -
12	С1630-245 варіант 5	Кран шаровый муфтовый диаметром 15 мм (для спуска воды)	шт	1	74.75 -	- -	75	-	- -	- -	- -
13	ЕН22-33-5	Установка стальных сварных фасонных частей диаметром 100 мм (отвод 90°шт.-2, тройник диам.100х100мм -шт.-2, переход диам.100х80мм шт.1, переход 100х65 - 1шт., переход диам.80х65мм-шт.-1)	т	0.0113	87440.80 26873.92	18251.47 640.98	649	300	206 7	353.8000 8.0707	4 0.09
14	С130-966	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа (10 кгс/см2), діаметр 50 мм	шт	2	200.00 -	- -	400	-	- -	- -	- -
15	*Е16-10-1*	*Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 20 мм*	*100м*	0.0015	15554.55 6003.68	1496.92 464.94	23	9	2 1	90.6900 5.8545	0.14 0.01
16	*Е16-10-4*	*Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 76 мм*	*100м*	0.003	50149.36 7871.18	2002.92 670.16	150	24	6 2	118.9000 8.3946	0.36 0.03

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	*Е15-10-5*	*Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 100 мм*	*100м*	*0.035*	*71211.42* *7871.18*	*1963.48* *654.84*	2492	275	69 23	*118.9000* *8.2446*	*4.16* *0.29*
18	С1632-114	Кріплення для трубопроводів [кронштейни, планки, хомути]	кг	0.29	32.49 -	- -	9	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					29920	1873	358 58		28.57 0.74
		Разом устаткування, грн.					8250				
		Транспортні та заготівельно-складські витрати, грн.					324				
		Всього устаткування, грн.					8574				
		Разом будівельні роботи, грн.					21670				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					19439				
		всього заробітна плата, грн.					1931				
		Загальновиробничі витрати, грн.					903				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					3.02				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					305				
		Всього будівельні роботи, грн.					22573				

		Всього по розділу 1					31147				
		Разом прямі витрати по кошторису					29920	1873	358 58		28.57 0.74
		Разом устаткування, грн.					8250				
		Транспортні та заготівельно-складські витрати, грн.					324				
		Всього устаткування, грн.					8574				
		Разом будівельні роботи, грн.					21670				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					19439				
		всього заробітна плата, грн.					1931				
		Загальновиробничі витрати, грн.					903				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					3.02				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					305				
		Всього будівельні роботи, грн.					22573				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

		Всього по кошторису					31147				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					32.33				
		Кошторисна заробітна плата, грн.					2236				

Склав _______________ Соловьева А.В.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _______________ Недрега Л.Т.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Додаток 1.2.5.Е
Кошторисна документація на встановлення комерційного вузла обліку Ду80мм на вводі у багатоповерховий будинок

Програмний комплекс АВК - 5 (3.6.0) укр. 30_СД_ССР

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 59.425 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " 20 р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=80мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)

Складений в поточних цінах станом на 13 травня 2021 р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
1	2-1	**Глава 2. Об'єкти основного призначення** Установка прибора учета холодной воды (диаметром 80мм)	33.221	8.574	-	41.795
		Разом по главі 2:	33.221	8.574	-	41.795
		Разом по главах 1-9:	33.221	8.574	-	41.795
2	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 52	**Глава 12. Проектно-вишукувальні роботи та авторський нагляд** Вартість проектних робіт	-	-	3.581	3.581

Програмний комплекс АВК - 5 (3.6.0) укр. 2 30_СД_ССР

1	2	3	4	5	6	7
		Разом по главі 12:	-	-	3.581	3.581
		Разом по главах 1-12:	33.221	8.574	3.581	45.376
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошторисний прибуток (П)	0.243	-	-	0.243
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)	-	-	0.045	0.045
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошти на покриття ризику усіх учасників будівництва	2.824	0.729	0.304	3.857
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Разом Податок на додану вартість	36.288	9.303	3.930	49.521
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	39.581	9.303	13.934	59.421

Керівник проектної організації

Головний інженер проекту (Головний архітектор проекту)

Керівник в.д.Пу

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=80мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)

Відомість ресурсів витрат підрядника

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі:			Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн.	транспортні, складські грн	заготівельно-складські витрати, грн	
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		II. Будівельні машини і механізми							
1	СН201-13	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год	0.50566	244.19 123.48				
2	СН202-1141	Надбавки на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш.-год	0.0008	394.42 0.32				
3	СН204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год	1.0935	171.74 187.8				
4	СН204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.-год	1.44221	19.08 27.52				
		Разом по розділу II	грн.		339.12				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	6.911					
		Дизельне паливо	кг	0.005					
		Електроенергія	кВт-год	7.644					
		Мастильні матеріали	кг	0.326					
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
5	С111-254	Вапно хлорне, марка А	т	0.000008	9274.01 0.07	8788.34 0.07	303.83 0	181.84 0	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
6	С111-384	Білило густотерте цинкове МА-011-1	т	0.00001	97968.66 0.98	95723.43 0.96	324.26 0	1920.95 0.02	
7	С111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0.000954	43966.62 41.94	42881.50 40.91	223.03 0.21	862.09 0.82	
8	С111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0.0002757	47624.65 13.13	45467.80 12.81	223.03 0.06	933.82 0.26	
9	С111-1668	Оліфа натуральна	кг	0.01	165.20 1.65	161.62 1.62	0.34 0	3.24 0.03	
10	С111-1746	Прокладки тумбові (пластина технічна пресована)	кг	0.1	54.09 5.42	52.76 5.28	0.23 0.03	1.06 0.11	
11	С111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0.0007	66023.26 4.62	64523.78 4.52	204.93 0.01	1294.57 0.09	
12	С113-944 варіант 2	Фасонні сталеві зварні части діаметр 100 мм	т	0.0105	8856.41 91.76	8293.00 87.91	195.64 2.07	169.77 1.8	
13	С113-2162 варіант 2	Поліетиленові кульові крани діам. 110 мм	шт	3	2245.82 6737.46	2200.00 6600	1.78 5.34	44.04 132.12	
14	С130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	0.00016	36956.37 5.92	35983.50 5.76	248.24 0.04	724.63 0.12	
15	С130-40	Болти з гайками та шайбами, діаметр 16 мм	т	0.00901	32392.20 291.85	31508.82 283.89	248.24 2.24	635.14 5.72	
16	С130-966	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 80 мм	шт	2	266.97 533.94	261.03 522.06	0.71 1.42	5.23 10.46	
17	С130-1194	Вузли укрупнені монтажні із сталевих електрозварних труб, для опалення та водопостачання, діаметр 89х3,5 мм	м	0.5	465.64 232.83	455.02 227.51	1.49 0.75	9.13 4.57	
18	С130-1195	Вузли укрупнені монтажні із сталевих електрозварних труб, для опалення та водопостачання, діаметр 108х4 мм	м	3.5	607.39 2125.88	593.39 2076.87	2.09 7.32	11.91 41.69	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
19	С142-10-2	Вода	м3	0.44224	28.75 12.71	28.75 12.71	0 0	0 0	
20	С1541-64	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 1 мм, діаметр 100 мм	1000шт	0.001	2890.67 2.9	2825.13 2.83	8.86 0.01	56.68 0.06	
21	С1541-67	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 2 мм, діаметр 100 мм	1000шт	0.009	6267.59 37.25	6041.94 36.25	44.33 0.27	121.77 0.73	
22	С1545-153	Очіс льняний	т	0.00001	25904.87 0.26	25139.83 0.25	257.1 0	507.94 0.01	
23	С1546-160	Паронітові прокладки	1000шт	0.001	1204.51 1.2 05	1174.26 1.17 4	6.83 0.01	23.52 0.24	
24	С1845-279	Хомут Х25У1	100шт	0.01	351.57 3.51	343.46 3.43	1.22 0.01	6.89 0.07	
25	-С1630-105 варіант 3	Фільтри для очистки води діаметром 80 мм	шт	1	895.78 895.78	860.00 860	18.22 18.22	17.56 17.56	
26	С1630-113 варіант 1	Манометры общего назначения с трехходовым краном 11б18бк	комплект	1	145.84 145.84	142.38 142.38	0.6 0.6	2.86 2.86	
27	С1630-114	Кріплення для трубопроводів [кронштейни, планки, хомути]	кг	0.28	32.49 9.1	31.60 8.85	0.25 0.07	0.64 0.18	
28	+С1630-246 варіант 5	Кран шаровый муфтовый диаметром 15 мм (для спуска воды)	шт	1	74.75 74.75	72.30 72.3	0.98 0.98	1.47 1.47	
29	-С1630-1450 варіант 14	Счетчики холодной воды, диаметр 80 мм	шт	1	18769.88 18769.88	18400.00 18400	1.84 1.84	368.04 368.04	
30	С1630-1461 варіант 1	Узлы укрупненные монтажные из стальных электросварных труб, для водоснабжения, наружный диаметр 20 мм, толщина стенки 2 мм	м	0.15	78.84 11.82	77.15 11.57	0.14 0.02	1.55 0.23	
		Разом по розділу IV	**грн.**		**30063.32**	**29432.48**	**41.58**	**589.26**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	7.644					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Мастильні матеріали	кг	0.326					
		Бензин	п	9.339					
		Дизельне паливо	л	0.005					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "13 травня" 2021 р.

Символ "+" вказує, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем

Склав _____ Соловьева А.В.
(посада, підпис (ініціали, прізвище))

Перевірив _____ Недрега Л.Т.
(посада, підпис (ініціали, прізвище))

Установка коммерческого прибора учета холодного водоснабженияДу=80мм на вводе в многоквартирный жилой дом в г.Запорожье (вариант установки узла учета в подвале жилого дома с передачей данных)
В-2017.05-01-ВК (без антивандального шкафа) с передачей данных

Локальний кошторис на будівельні роботи № 2-1-1

на Установка прибора учета холодной воды (диаметром 80мм)

Установка прибора учета холодной воды (диаметром 80мм)

Основа:
креслення (специф.кації) №

Кошторисна вартість	41.796 тис.грн.
Кошторисна трудомісткість	0.03259 тис.люд.-год.
Кошторисна заробітна плата	2.271 тис. грн.
Середній розряд робіт	4.0 розряд

Складений в поточних цінах станом на "13 травня" 2021 р.

№ п/п	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця вимір.	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.		Витрати труда робітників, люд.-год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини
										на одиницю / всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 / 12
		Розділ 1. Установка водомерного узла								
1	E16-10-3 к.дем =0.4	*(Демонтаж)Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі стальних електрозварних труб діаметром 100 мм*	*100м*	0.02	3949.54 3148.47	901.17 268.06	79	63	16 5	47.5600 3.3578 / 0.95 0.07
2	E16-26-4	*Установлення лічильників (водомірів) діаметром 80 мм*	*шт*	1	352.01 207.06	48.64 21.14	352	207	49 21	3.2500 0.2860 / 3.25 0.27
3	С1630-1450 варіант 14	Счетчики холодной воды, диаметр 80 мм	шт	1	18769.88 -	- -	18770	-	- -	- - / - -
4	M11-31-1	*Прилади, що встановлюються в конструкціях*	*шт*	1	73.96 53.78	- -	74	54	- -	0.8000 - / 0.8 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 / 12
5	17142-2036 варіант 6	Модуль PAPID IP54	шт	1	8250.00 -	- -	8250	-	- -	- - / - -
6	E18-21-6	*Установка фільтрів для очистки води діаметром 80 мм*	*10шт*	0.1	1425.24 1425.24	- -	143	143	- -	22.6300 - / 2.26 -
7	С1630-108 варіант 3	Фильтры для очистки воды диаметром 80 мм	шт	1	995.78 -	- -	996	-	- -	- - / - -
8	E16-15-3	*Установка вентиля або крана діаметром 100мм*	*шт*	3	367.76 268.29	- -	1043	805	- -	4.2600 - / 12.78 -
9	С113-2162 варіант 2	Полиэтиленовый шаровый кран диам. 110 мм	шт	3	2245.82 -	- -	6737	-	- -	- - / - -
10	E18-23-2	Установлення манометра з триходовим краном	комплект	1	35.89 14.20	- -	36	14	1 -	0.3600 - / 0.36 -
11	С1630-113 варіант 1	Манометр общего назначения с трехходовым краном 116186к	комплект	1	145.84 -	- -	146	-	- -	- - / - -
12	С1630-246 варіант 5	Кран шаровый муфтовый диаметром 15 мм (для слуска воды)	шт	1	74.75 -	- -	75	-	- -	- - / - -
13	ЕН22-93-5	Установка стальных сварных фасонных частей диаметром 100 мм (отвод 90°шт.-2, тройник диам 100х100мм -шт.2, переход диам 100х80мм шт 2)	т	0.0106	57440.80 26573.92	18251.47 640.98	609	282	193 7	353.8000 8.0707 / 3.75 0.09
14	С130-968	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 80 мм	шт	2	266.97 -	- -	534	-	- -	- - / - -
15	E16-10-1	*Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 20 мм*	*100м*	0.0015	15654.55 6003.68	1496.92 464.94	23	9	2 1	90.6900 5.8545 / 0.14 0.01
16	E16-10-5	*Прокладання трубопроводів опалення і водопостачання зі стальних електрозварних труб діаметром 90 мм*	*100м*	0.005	57036.42 7871.18	1963.48 654.84	285	39	10 3	118.9000 8.2446 / 0.59 0.04

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	Е16-10-5	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 100 мм	100м	0.035	71211.42 7871.18	1963.48 654.84	2492	275	69 23	178.9000 8.2446	4.16 0.29
18	С1630-114	Крепления для трубопроводов [кронштейны, планки, комуты]	кг	0.28	32.48 -	- -	8	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					40553	1901	339 60		29.04 0.77
		Разом устаткування, грн.					8250				
		Транспортні та заготівельно-складські витрати, грн.					324				
		Всього устаткування, грн.					8574				
		Разом будівельні роботи, грн.					32303				
		в тому числі									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					30063				
		всього заробітна плата, грн.					1961				
		Загальновиробничі витрати, грн.					918				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					3.08				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					310				
		Всього будівельні роботи, грн.					**33221**				
		Всього по розділу 1					**41795**				
		Разом прямі витрати по кошторису					40553	1901	339 60		29.04 0.77
		Разом устаткування, грн.					8250				
		Транспортні та заготівельно-складські витрати, грн.					324				
		Всього устаткування, грн.					**8574**				
		Разом будівельні роботи, грн.					32303				
		в тому числі									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					30063				
		всього заробітна плата, грн.					1961				
		Загальновиробничі витрати, грн.					918				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					3.08				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					310				
		Всього будівельні роботи, грн.					**33221**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Всього по кошторису					**41795**				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					32.89				
		Кошторисна заробітна плата, грн.					2271				

Склав _____ Соловьева А.В.

(посада, підпис, ініціали, прізвище)

Перевірив _____ Недрега Л.Т.

(посада, підпис, ініціали, прізвище)

Додаток 1.2.5.Є
Кваліфікаційний сертифікат



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 006194

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Кондрашова Вікторія Леонідівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії від 04.02.2013 № 39, затвердженим президією Комісії 06.02.2013 № 37-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 06.02 2013 року за № 5430.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму

Дата видачі 06.02 2013 року

Голова (заступник голови) Атестаційної комісії (підпис) Рубець П.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

Згідно з оригіналом
Кондрашова В.Л.

1.4.1 Заміна насосних агрегатів насосних станцій II підйому по вул.Вузлова 23, м.Запоріжжя

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Дніпровська водопровідна станція №1 (ДВС-1) знаходиться в м. Запоріжжя, вул. Вузлова 23. Побудована та ведена в експлуатацію в 1937 році. Призначення даної станції – переробка та подача питної води на лівобережну частину м. Запоріжжя. За добу ДВС-1 подає на місто близько 230 тис. м³ води, готує воду питної якості і транспортує її споживачам міста Запоріжжя.

До складу об'єкту ДВС-1 входять споруди які приймають безпосередню участь у підготовці та транспортуванню питної води, а також допоміжні споруди з технічного обслуговування самого об'єкту.

Для моніторингу та обліку витрат електроенергії і піднятої та поданої води ДВС-1 обладнана комп'ютерними системами «Автоматична система технічного обліку електроенергії» (АСТОЕ) та «Автоматична система технічного обліку води» (АСТОВ).

На ДВС-1 для отримання питної води застосовуються такі методи очищення: хлорування з амонізацією для знезараження, далі коагулювання, відстоювання та фільтрування. Очищена вода після фільтрів надходить до резервуарів чистої води. Якість води в джерелі по ланкам очистки та питної води цілодобово контролюються лабораторією.

ДВС-1 забезпечує питною водою підприємства і населення лівобережної частини м. Запоріжжя та Запорізької області насосною станцією 2-го підйому блоку №1 та насосною станцією 2-го підйому блоку №2.

З насосної станції 2-го підйому блоку № 1 вода подається насосними агрегатами з загального колектору насосної станції в водопровідну мережу лівобережній частині міста по шести водоводах:

1. ∅1400(1) мм в напрямку – Насосна станція «Павло-Кічкас»;
2. ∅700(2)мм, ∅800(1)мм, ∅800(2)мм в напрямку – Насосна станція «Шевченко»
3. ∅1000мм в напрямку – Насосна станція «Леваневська».

Подача води з колектору насосної станції 2-го підйому блоку № 1 у всіх напрямках здійснюється насосними агрегатами :

№ 1 тип SDBH300/350 ,Q =1100 м3/год, h=75м з електродвигуном Р=318кВт;
№ 3 тип SDBH300/350 , Q =1100 м3/год, h=75м з електродвигуном Р=318 кВт;
№ 5 тип 20НДС , Q =2500 м3/год, h=45м з електродвигуном Р=400кВт
№ 6 тип 20НДС, Q =3200 м3/год, h=75м з електродвигуном Р=800кВт,
№ 7 тип 20НДС, Q =3200 м3/год, h=75м з електродвигуном Р=800кВт,
№ 8 тип 20НДС , Q =3200 м3/год, h=75м з електродвигуном Р=800кВт

З насосної станції 2-го підйому блоку № 2 насосними агрегатами вода подається в водопровідну мережу лівобережній частині м. Запоріжжя по водоводам: ∅ 1200мм, ∅ 1400мм та м. Вільнянськ по водоводу ∅ 800(3)мм.

Для подачі води в напрямку насосна станція «м. Вільнянськ» експлуатуються насосні агрегати:

№ 1 тип Д1250/125, Q =1250 м^3/год, h=125м з електродвигуном Р=500кВт;
№ 2 тип 20Д6М Q =2000 м3/год, h=100м з електродвигуном Р=800кВт
№ 3 тип 20Д6М Q =2000 м3/год, h=100м з електродвигуном Р=800кВт.

Для подачі води в напрямку лівобережної частини м. Запоріжжя експлуатуються насосні агрегати:
№ 4 тип 20НДС, Q =3200 м3/год, h=75м з електродвигуном Р=800кВт,
№ 5 тип 20НДС, Q =2500 м3/год, h=45м з електродвигуном Р=400кВт.
№ 8 тип SDBH300/350 Q =1500 м3/год, h=75м з електродвигуном Р=308кВт;
№ 9 тип SDBH300/350 Q =1500 м3/год, h=75м з електродвигуном Р=308 кВт;

З метою розділення потоків по високим відміткам для зміни гідравлічних режимів насосних станцій 2 підйому відновлені наступні перемички між водоводами:

1) на насосній станції 2-го підйому блоку №1 – перемичка ∅ 800 мм між нижнім та верхнім машинними залами між водоводами ∅ 800(1) мм та ∅ 1000 мм;
2) перемичка ∅ 800 мм між водоводами ∅ 800(2) мм напрямок НС «Шевченко» та ∅ 1000 мм перед в'їздом на ДВС-1;
3) на насосній станції 2-го підйому блоку № 1 – відключені існуючі водоводи ∅ 600 мм, ∅ 700(1) мм від водоводу ∅ 1400 мм напрямок НС «П.Кічкас» у зв'язку з аварійним станом (експлуатуються з 1936 року) і відновлена перемичка ∅ 1000 мм між водоводами ∅ 1000 мм і ∅ 1400 мм напрямок НС «П.Кічкас»).

Для підвищення надійності роботи обладнання насосних станцій 2-го підйому ДВС-1 та забезпечення безперебійної подачі води в напрямку – насосна станція «м. Вільнянськ» і в цілому в інших напрямках міста Запоріжжя з різними геодезичними відмітками передбачається:

1. В насосній станції 2-го підйому блоку № 1

- замінити насосні агрегат № 7 та №8 типу 20НДС з двигунами потужністю 800 кВт на насосні агрегати типу ДНV 300-435 РА(2) (Q=1600 м^3/год, h=45м, n=1485об/хв.) з низьковольтними електродвигунами потужністю 250 кВт (0,4 кВ) та установкою додаткового керуючого пристрою 0,4кВ для можливості керування двигунами за допомогою ПЗЧ (почергово) та прямого пуску;
- установити на напірній лінії засувку типу JAFAR з обрезиненим клином та електричним приводом AUMA DN = 600мм PN=10 -2 од.
- установити на напірній лінії зворотний клапан типу JAFAR DN = 600мм PN=10 – 2 од.;

2.В насосній станції 2-го підйому блоку № 2 :

2.1.Замінити насосні агрегат № 2 та №3 типу 20Д6 з двигунами потужністю 800 кВт на насосні агрегати типу типу ДНV 200-520 РА (Q=1000м^3/год, h=97м, п =1490 об/хв.) з низьковольтними електродвигунами потужністю 355кВт та установити додатково керуючий пристрій 0,4кВ для можливості керування двигунами за допомогою ПЗЧ(почергово) та прямого пуску;

- установити на напірній лінії засувку типу JAFAR з обрезиненим клином та електричним приводом AUMA DN = 600мм PN=10 -2 од.
- установити на напірній лінії зворотний клапан типу JAFAR DN = 600мм PN=10 – 2 од.;

2.2. Замінити насосні агрегати № 4 та №6 типу 20НДС з двигунами потужністю 800 кВт на насосні агрегати типу ДНV 300-435РВ (Q=2120 м^3/год, h=45м, n=1488 об/хв.) з низьковольтними електродвигунами потужністю 355кВт та установити додатково керуючий пристрій 0,4кВ для можливості керування двигунами за допомогою ПЗЧ(почергово) та прямого пуску;

- - установити на напірній лінії засувку типу JAFAR з обрезиненим клином та електричним приводом AUMA DN = 600мм PN=10 -2 од.
- установити на напірній лінії зворотний клапан типу JAFAR DN = 600мм PN=10 – 2 од.;

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

  Заміна проектної потужності існуючої насосної станції не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

  Нові або додаткові робочі місця не створюються

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Для реалізації даного заходу підприємству необхідно виконати роботи з монтажу та налагоджування обладнання, відповідно розробленого проєкту.

Виконання робіт з монтажу та налагоджування обладнання, відповідно розробленого проєкту буде виконуватися підрядним способом.

- *Дані інженерних вишукувань*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

  Впливу на навколишнє середовище не передбачається.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єктів від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Основні технологічні, будівельні та планувальні рішення будуть визначені згідно проекту.

Насосна станція другого підйому блок №1

№ НА	обладнання, що встановлено							обладнання, що встановлюється						
	Марка		наявність ПЗЧ, так/ні	Q, м^3/год	H, м	N, кВт	n, об/хв	Марка		НПЧ	Q, м^3/год	H, м	N, кВт	n, об/хв
	н/а	електродвигун						н/а	електродвигун					
1	SDBH 300-350	ASA-TM001	так	1 100	75	318	1482	–	–	–	–	–	–	–
3	SDBH 300/350	ASA-TM001	так	1 100	75	318	1482	–	–		–	–	–	–
5	20 НДС	А 13-42-8	ні	2 500	45	400	750	–	–	–	–	–	–	–
2	20НДН (промив)	БАМСО-14-10-6	ні	3 200	23	320	1000	–	–	–	–	–	–	–
4	20НДС	А 13-59-6	ні	3 200	75	800	1000	–	–	–	–	–	–	–
6	20 НДС	А 13-59-6	ні	3 200	75	800	1000	–	–	–	–	–	–	–
7	20 НДС	А 13-59-6	ні	3 200	75	800	1000	ДНV 300-435РВ (2) **Резервний (2022р)**	IE2. 355M4. B3.S1. IC411. обмотка 3xPTC150	VLT 6000 400 кВт	1600	45	250	1485

8	20 НДС	А 13-59-6 А	ні	3 200	75	800	1000	ДНV 300-435РВ (2) **Робочий (2021р)**	IE2. 355М4. В3.S1. IC411. обмотка 3хРТС150	**(2021р)**	1600	45	250	1485

Насосна станція 2-го підйому блок 2

№ НА	обладнання, що встановлено							обладнання, що встановлюється						
	Марка		наявність ПЗЧ, так/ні	Q, $м^3$/год	Н, м	N, кВт	n, об/хв	Марка		НПЧ	Q, $м^3$/год	Н, м	N, кВт	n, об/хв
	н/а	Електро двигун						н/а	Електро двигун					
1	Д-1250/125	А12-41А-4	ні	1250	125	500	1480	–	–	–	–	–	–	–
2	20Д6М	СД-13-52-6	ні	2000	100	800	1000	ДНV 200-520 **Робочий (2021р)**	IE2. 355LY4. B3.S1. IC411. обмотка 3хРТС150	VLT 6000 400 кВт **(2021р)**	1000	97	355	1490
3	20Д6М	СД-13-52-6	ні	2000	100	800	1000	ДНV 200-520 **Резервний (2023р)**	IE2. 355LY4. B3.S1. IC411. обмотка 3хРТС150		1000	97	355	1490
4	20 НДС	СД-13-52-6	ні	3420	75	800	1000	ДНV 300-435 РА **робочий (2021р)**	IE3. 355-4. B3.S1.IC411. обмотка РТС150	VLT 6000 400 кВт **(2021р)**	2120	45	355	1488
6	20 НДС	СД-13-52-6	ні	3420	75	800	1000	ДНV 300-435 РА **резервний (2024р)**	IE3. 355-4. B3.S1.IC411. обмотка РТС150		2120	45	355	1488
5	20 НДС	А 13-42-8 У4	ні	2500	45	400	750	–	–	–	–	–	–	–
8	SDBH 300/350	ASVA-TM001	так	1500	75	308	1478	–	–	–	–	–	–	–
9	SDBH 300/350	ASVA-TM001	так	1500	75	308	1478	–	–	–	–	–	–	–
1п	Д2000/21	4АМН3115М 6У3	ні	2000	21	160	975	–	–	–	–	–	–	–
2п	Д2000/21	4АМН3115М 6У3	ні	2000	21	160	975	–	–	–	–	–	–	–
3п	24НДН	13-52-8У4	ні	4700	22	500	750	–	–	–	–	–	–	–

- *Основні положення з організації будівництва*

Загальна схема організації будівництва містить в собі наступні періоди: Організаційно-технічної підготовки, основний період і введення обладнання в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Реалізація даного заходу націлена на підвищення надійності роботи обладнання насосних станцій 2-х підйомів ДВС-1 та забезпечення безперебійної подачі води в напрямку – насосна станція «м. Вільнянськ» і в цілому в інших напрямках міста Запоріжжя з різними геодезичними відмітками передбачається.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючому майданчику, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

На існуючому об’єкті вирішені питання щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об’єктів підвищеної безпеки.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Доступність території об’єкта для маломобільних груп населення (крім об’єктів виробничого призначення).*

Територія об’єкта недоступна для маломобільних груп населення, знаходиться під охороною. Об’єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації насосних агрегатів, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водопостачання споживачів міста.

Витрати на виконання заходу «Заміна насосних агрегатів насосних станцій ІІ підйому по вул.Вузлова 23, м.Запоріжжя» в 2022 році (придбання 1 насосного агрегату) становлять **2 748,99 тис. грн. без ПДВ.**

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу – протягом 2021 – 2024 років.

В 2021 році планується виконати І етап – виготовлення проектно-кошторисної документації та частково ІІ етап – монтаж та пусконалагоджування 3 насосних агрегатів, а саме:

1 пусковий комплекс (черга) включає:

Насосна станція другого підйому блок №1

- заміна насосного агрегату № 8 блоку№1 – 1 од.;
- шафи НПЧ для насосів №7 и №8 блоку №1 – 1 од.;
- установити на напірній лінії засувку типу JAFAR з обрезиненим клином та електричним приводом AUMA DN = 600мм PN=10 – 1 од.
- установити на напірній лінії зворотний клапан типу JAFAR DN = 600мм – 1 од.

Насосна станція 2-го підйому блок 2

- заміна насосного агрегату № 2 блоку№2 – 1 од.;
- шафи НПЧ для насосів №2 и №3 блоку №2 – 1 од.;
- заміна насосного агрегату № 4 блоку№2 – 1 од.;
- шафи НПЧ для насосів №4 и №6 блоку №2 – 1 од.;
- установити на напірній лінії засувку типу JAFAR з обрезиненим клином та електричним приводом AUMA DN = 600мм PN=10 – 2 од.
- установити на напірній лінії зворотний клапан типу JAFAR DN = 600мм – 2 од.

В 2022 році планується виконати, частково ІІ етап – монтаж та пусконалагоджування 1насосного агрегату, а саме:

В насосній станції 2-го підйому блоку № 1

- замінити насосний агрегат № 7 типу 20НДС з двигуном потужністю 800 кВт на насосний агрегат типу ДНV 300-435 РА(2) (Q=1600 м3/год, h=45м, n=1485об/хв.) з низьковольтним електродвигуном потужністю 250 кВт (0,4 кВ) та установка додаткового керуючого пристрою 0,4кВ для можливості керування двигуном за допомогою ПЗЧ та прямого пуску;
- установити на напірній лінії засувку типу JAFAR з обрезиненим клином та електричним приводом AUMA DN = 600мм PN=10

- установити на напірній лінії зворотний клапан типу JAFAR DN = 600мм PN=10;

В 2023 році планується виконати, частково ІІ етап – монтаж та пусконалагоджування 1насосного агрегату, а саме:

В насосній станції 2-го підйому блоку № 2

- замінити насосний агрегат № 3 типу 20Д6М з двигуном потужністю 800 кВт на насосний агрегат типу ДНV 200-520 РА (Q=1000м^3/год, h=97м, п =1490 об/хв.) з низьковольтним електродвигуном потужністю 355кВт та установка додаткового керуючого пристрою 0,4кВ для можливості керування двигуном за допомогою ПЗЧ та прямого пуску;
- установити на напірній лінії засувку типу JAFAR з обрезиненим клином та електричним приводом AUMA DN = 600мм PN=10
- установити на напірній лінії зворотний клапан типу JAFAR DN = 600мм PN=10;

В 2024 році планується виконати, частково ІІ етап – монтаж та пусконалагоджування 1насосного агрегату, а саме:

В насосній станції 2-го підйому блоку № 2

- замінити насосний агрегат № 6 20НДС з двигуном потужністю 800 кВт на насосний агрегат типу ДНV 300-435РВ (Q=2120 м^3/год, h=45м, n=1488 об/хв.) з низьковольтним електродвигуном потужністю 355кВт (0,4 кВ);
- установити на напірній лінії засувку типу JAFAR з обрезиненим клином та електричним приводом AUMA DN = 600мм PN=10
- установити на напірній лінії зворотний клапан типу JAFAR DN = 600мм PN=10;

- *Техніко-економічні показники.*

Приймаємо вартість заходу

2022 рік – **2 748,99 тис. грн. без ПДВ.**

2023 рік – **2 686,30 тис. грн. без ПДВ.**

2024 рік – **2 780,17 тис. грн. без ПДВ.**

2) *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.*

Економічний ефект від впровадження заходу не передбачається.

Для забезпечення безперебійного водопостачання (питною водою) мешканців лівобережної частини м. Запорожжя (Заводський, Олександрівський, Шевченківський, Вознесенівський, Комунарський та частина Запорізького району) близько 500 тис. мешканців.

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу із Заміни насосних агрегатів насосних станцій ІІ підйому по вул. Вузлова 23, м .Запоріжжя (в тому числі монтажні роботи) подано на стор. ____.*

Вартість заходу сформована на основі моніторингу ринкових цін та підтверджується комерційними пропозиціями (Додаток 1.4.1.А – Додаток 1.4.1.Б).

Специфікація виконання заходу в 2022 році

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	Заміна насосного агрегату №7 насосної станції II підйому ДВС-1, в тому числі:	1		2 748 990,49	2 748 990,49	Обрана пропозиція ТОВ "ГІДРОТЕХ ІНЖИНІРІНГ» виділена позиція на стор._____
1.1	*насосний агрегат типу ДНV 300-435 РА(2) (Q=1600 м3/год, h=45м, n=1485об/хв.)*	*1*		*1 919 279,69*	*1 919 279,69*	
1.2	*Будівельно-монтажні роботи*			*300 000,0*	*300 000,0*	
1.3	*Запірна арматура (засувку типу JAFAR з обрезиненим клином та електричним приводом AUMA DN = 600мм PN=10 – 1 од.; зворотний клапан типу JAFAR DN = 600мм PN=10 – 1 од.)*	*2*		*529 710,80*	*529 710,80*	
	Всього				**2 748 990,49**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання в 2022 році для заходу 1.4.1 – **2 748,99 тис. грн.**

Додаток 1.4.1.А – Комерційна пропозиція №1

HT engineering
ГИДРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ
ISO 9001:2008

ул. Молодогвардейская, 45-Б
г. Днепр, Украина, 49022
тел.: +38 (056) 376-20-40
тел./факс: +38 (056) 376-20-49
e-mail: info@hydrotech-engineering.com
http:// www.hydrotech-engineering.com

Сообщение : vt/21-034 от 19.03.2021 страниц 3
Куда : **КП «Водоканал»**, Запорожье
Кому : Директору Никифоров А.В.
Предмет : Поставка резервных насосов
Наша ссылка : WE06-0124

Уважаемый Алексей Викторович!

В ответ на Ваш запросом просьба найти следующее предложение на поставку резервных насосов:

№	Наименование	Срок произ-ва	К-во	Цена, грн/Евро	
				без НДС	с НДС
	1-ый резервный насосный комплекс				
1.1	**Строительно-монтажные работы и ПНР одного резервного насосов**	**6тиж**	**1**	**300 000,00 грн**	**360 000,00 грн**
1.2	**Запорная арматура (1 обратный клапан и 1 задвижка)**	**6тиж**	**2**	**15 800,00 Евро**	**18 960,00 Евро**
1.3	*Насосний агрегат двостороннього входу, типу:* ***DHV.300-435PB (2) з електродвигуном 250 кВт OMEC (Нідерланди) (project п.о. 242/20), 1485 обр/хв, 400В, 50Гц*** *Для перекачування чистої або злегка забрудненої рідини. Клас захисту – IP55 Ущільнення – механічне. Агрегатований на стальній рамі з муфтою. Двигун адаптований для роботи з перетворювачем частоти.* ***Матеріальне виконання:*** *Корпуси – сірий чавун GG25 Робоче колесо – нержавіюча лита сталь CF8 Ущільнююче кільце – нержавіюча сталь AISI304 Вал – вуглецева сталь Запобіжна втулка валу – нержавіюча сталь AISI304*	**10тиж**	**1**	**57 247,50 Евро**	**68 697,00 Евро**

	Робоча точка: *Q = 1600 м3/год* *H = 45 м* *P2 = 226,3кВт*				
			ИТОГО*	**2 788 154,05 грн**	**3 338 584,86 грн**
2-ой резервный насосный комплекс					
2.1	**Строительно-монтажные работы и ПНР одного резервного насосов**	**6тиж**	**1**	**300 000,00 грн**	**360 000,00 грн**
2.2	**Запорная арматура (1 обратный клапан и 1 задвижка)**	**6тиж**	**2**	**15 800,00 Евро**	**18 960,00 Евро**
2.3	*Насосний агрегат двостороннього входу, типу:* ***DHV.200- 520 PA з електродвигуном 355 кВт. OMEC (Нідерланди) (project п.о. 008/20), 1490 обр/хв, 400В, 50Гц*** *Для перекачування чистої або злегка забрудненої рідини.* *Клас захисту – IP55* *Ущільнення – механічне.* *Агрегатований на стальній рамі з муфтою.* *Двигун адаптований для роботи з перетворювачем частоти.* ***Матеріальне виконання:*** *Корпуси – сірий чавун GG25* *Робоче колесо – нержавіюча лита сталь CF8* *Ущільнююче кільце – нержавіюча сталь AISI304* *Вал – вуглецева сталь* *Запобіжна втулка валу – нержавіюча сталь AISI304* ***Робоча точка:*** *Q = 1000 м3/год* *H = 97 м* *P2 = 304,5 кВт*	**10тиж**	**1**	**55 377,50 Евро**	**66 453,00 Евро**
			ИТОГО*	**2 718 611,45 грн**	**3 262 333,74 грн**
3-ий резервный насосный комплекс					
3.1	**Строительно-монтажные работы и ПНР одного резервного насосов**	**6тиж**	**1**	**300 000,00 грн**	**360 000,00 грн**
3.2	**Запорная арматура (1 обратный клапан и 1 задвижка)**	**6тиж**	**2**	**15 800,00 Евро**	**18 960,00 Евро**
3.3	*Насосний агрегат двостороннього входу, типу:* ***DHV.300- 435 PA з електродвигуном 355 кВт.(OMEC-***	**10тиж**	**1**	**58 177,50 Евро**	**69 813,00 Евро**

Орієнтовна вартість будівельно-монтажних робіт та обладнання на 2022 рік становить:

Курс НБУ станом на 29.04.2021 1 € = 33,526 грн.

300,0 + (15,8+57,2475) * 33,526 = 2 748,99 тис.грн.

	Нідерланди), 1488 обр/хв, 400В, 50Гц *Для перекачування чистої або злегка забрудненої рідини.* *Клас захисту – IP55* *Ущільнення – шнурове.* *Агрегатований на стальній рамі з муфтою.* *Двигун адаптований для роботи з перетворювачем частоти.* ***Матеріальне виконання:*** *Корпуси – сірий чавун GG25 з внутрішнім зносостійким та ударостійким захисним покриттям Belzona 1341.* *Робоче колесо – нерж. Сталь CF 8(або ліпше)* *Ущільнююче кільце – бронза* *Вал – вуглецева сталь* *Запобіжна втулка валу – нержавіюча сталь AISI304* ***Робочий діапазон:*** *Q =800-2220 м3/год* ***Робоча точка:*** *Q = 2120 м3/год* *H = 45 м* *P2 = 304 кВт*				
			ИТОГО*	**2 813 755,45 грн**	**3 376 506,54 грн**

Умови оплати – згідно договору.
Гарантія - 12 місяці.
Доставка - згідно договору.
* Курс НБУ на 19.03.21 – 33,98 (https://minfin.com.ua/currency/)

С уважением,
Торопчин О.В.

Додаток 1.4.1.Б – Комерційна пропозиція №2

Україна, Полтавська обл. 39623 м. Кременчук вул., Гвардійська, 14а/77 факс: 0536-77-88-30 моб. 067-996-88-21	ЄДРПОУ 36805102 р/р 26008054612054 ПАТ КБ «Приватбанк» Полтавське ГРУ МФО 331401 Св-во №100258466 Інн. 368051016031	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО **«АРСЕНАЛ-ПЛЮС»**

Исх № 14 от 14 Апреля 2021

Руководителю Запорожского ГВК

Никифорову А. В.

Уважаемый Алексей Викторович!

Касательно Вашего запроса наше предприятие предлагает Вашему внимание следующее коммерческое предложение:

1. Поставка 1-го резервного насосного агрегата, запорной арматуры, монтажные работы и ПНР, включая:
- насосный агрегат с параметрами 250 кВт, 1600 м3/час, Н-45 м, Р2-226,3кВт;
- запорная арматура (1-ин обратный клапан и 1-а задвижка);
- строительно-монтажные и пусконаладочные работы.

Итого - 3 844 575,77 грн с НДС.

2. Поставка 2-го резервного насосного агрегата, запорной арматуры, монтажные работы и ПНР, включая:
- насосный агрегат с параметрами 355 кВт, 1000 м3/час, Н-97 м, Р2-304,5 кВт;
- запорная арматура (1-ин обратный клапан и 1-а задвижка);
- строительно-монтажные и пусконаладочные работы.

Итого – 3 644 321,22 грн с НДС.

3. Поставка 3-го резервного насосного агрегата, запорной арматуры, монтажные работы и ПНР, включая:
- насосный агрегат с параметрами 355 кВт, 2120 м3/час, Н-45 м, Р2-304 кВт;
- запорная арматура (1-ин обратный клапан и 1-а задвижка);
- строительно-монтажные и пусконаладочные работы.

Итого – 3 833 944,52 грн с НДС.

Сроки реализации указанных работ 10 месяцев.
Условия оплаты: 100% предоплата.
Гарантия - 12 месяцев.
Срок действия коммерческого предложения: 45 дней.

В надежде на взаимовыгодное сотрудничество,

Директор
ЧП «АРСЕНАЛ-ПЛЮС» А.И.Кобзюк

1.4.2. Проектування заміни системи енергопостачання об'єктів Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1) та заміна ввідних та секційних вимикачів РП6кВ підстанції 35/6кВ .

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Дніпровська водопровідна станція № 1 (ДВС-1) знаходиться в м. Запоріжжя, вул. Вузлова 23. Побудована та ведена в експлуатацію в 1937 році. Призначення даної станції – переробка та подача питної води на лівобережну частину м. Запоріжжя. За добу ДВС-1 подає у місто близько 230 тис.м³ води, готує воду питної якості і транспортує її споживачам міста Запоріжжя.

До складу об'єкту ДВС-1 входять споруди які приймають безпосередню участь у підготовці та транспортуванню питної води, а також допоміжні споруди з технічного обслуговування самого об'єкту.

Для моніторингу та обліку витрат електроенергії та піднятої та поданої води ДВС-1 обладнана комп'ютерними системами «Автоматична система технічного обліку електроенергії» (далі – АСТОЕ) та «Автоматична система технічного обліку води» (далі – АСТОВ).

На ДВС-1 для отримання питної води застосовуються традиційні методи очищення: хлорування, коагулювання, відстоювання, фільтрування. Для знезараження води та забезпечення необхідної концентрації хлору перед подачею в розподільчу водопровідну мережу міста на станціях водопідготовки проводиться хлорування води. Якість води в джерелі по ланкам очистки та питної води цілодобово контролюються лабораторіями ДВС-1.

Підстанція 35/6 кВ розташована на території Дніпровської водопровідної станції №1 (ДВС-1) здійснює енергопостачання 6 кВ усіх споруд ДВС-1, та субабонентів Ф24 і Ф29 ПАТ «Запоріжжяобленерго».

Розподільча підстанції (далі – РП 6 кВ) складається з трьох секцій, а саме:

- секція №1 – 7 комірок КСО-IX,
- секція № 2 – 8 комірок КСО-IX,
- секція №3 – 12 комірок КРУ-2Е-10 з викатними візками КВ3-6 та 3 комірки КСО-272.

Секція №1:

- комірка №2 ТВП25кВа 6/0,4кВ – 1 шт,
- комірка №4 ввід Т61 ВМПЕ-10 (1000А) – 1 шт,
- комірки №6, 12, 14 відхідних ліній ВМГ-133 (600А) – 3 шт,
- комірка №10 ТН 6-66 6/0,1кВ – 1 шт,
- комірка№8 ТС40кВа 6/0,4кВ – 1шт.

Секція№2:

- комірка №16 ТВП25кВа 6/0,4кВ – 1шт,
- комірка №15 ввідТ62 ВМПЕ-10(1000А) – 1шт,
- комірка №9 секційний вимикач С61 ВМПЕ-10 (1000А) – 1шт,
- комірки №1, 5, 11, 13 відхідні ліній ВМГ-133 (600А) – 4 шт,
- комірка №7 ТН 6-66 6/0,1кВ – 1шт,
- комірка №3 високовольтні розрядники – 1шт.

Секція№3 (комірки типу КРУ-2Е-10) :

– комірка №19 ТВП25кВа 6/0,4кВ – 1шт;
– комірка №20 ввідТ63 ВМПЕ-10(1000А) – 1шт;
– комірка №15 секційний вимикач С62 ВВ-TEL-10-10-1000 (1000А) – 1шт;
– комірка №16 секційний роз'єднувач – 1шт;
– комірки №17,18,21,22,25 відхідних ліній ВМПЕ-10 (630А) – 5шт,
– комірки №24,26 відхідних ліній ВВ-TEL-10-10-630 (630А) – 2шт,
– комірка №23 ТН 6-66 6/0,1кВ – 1 шт.
– комірки №27, 28, 29 відхідних ліній ВМПЕ-10 (630А) – 3шт. (комірки типу КСО-272).

У даний час, наявне основне електричне обладнання секції №1, 2, 3 РП 6 кВ підстанції фізично зношене, придбання запасних частин неможливе.

Високовольтні комірки КСО-ІХ, КРУ-2Е та КСО-272 це металева шафа з комутаційними апаратами – масляними вимикачами ВМГ-133 та ВМПЕ-10 з маслонаповненими камерами дугогасіння, які призначені для вмикання та вимикання електричних навантажень великої потужності з напругою живлення 6кВ та для захисту їх від нештатних режимів роботи таких, як:
– коротке замикання на землю;
– перекіс фазних струмів;
– обрив фази.

Високовольтне обладнання секції №1, 2, 3 РП 6 кВ підстанції комірки КСО-ІХ, КРУ-2 та КСО 272 з масляними вимикачами ВМГ-133 та ВМПЕ-10 має ресурс 36 000 годин напрацювання на відмову у номінальному режимі роботи (на підставі даних заводу виробника).

Обладнання секції №1, 2 експлуатується з 1967 року, що складає близько 437 040 годин напрацювання, що свідчить про недоцільність капітального ремонту при умові 13-кратного перебільшення нормативу напрацювання на відмову.

Обладнання секції №3 експлуатується з 1983 року, що складає близько 332 880 годин напрацювання, що свідчить про недоцільність капітального ремонту при умові 9-кратного перебільшення нормативу напрацювання на відмову.

Старі електромеханічні реле які працюють в системі захисту та аварійного включення резерву електропостачання вищевказаних комірок, також відпрацювали свій ресурс, та мають механічний знос вузлів що впливає на надійності роботи.

Технічний стан обладнання періодично приводить до аварійних ситуацій.

Будова вакуумного вимикача забезпечують надійну та довготривалу роботу за рахунок використання безповітряного простору в середині камери гасіння та скорочення кількості механічних вузлів та елементів.

Сучасні мікропроцесорні прилади релейного захисту пристосовані для виконання функцій релейного захисту автоматики, управління та сигналізації завдяки чому підвищується надійність роботи обладнання, а також зменшується кількість реле в системі захисту та аварійного включення резерву електропостачання.

Для покращення даної ситуації необхідно розробити згідно до технічного завдання (Додаток 1.4.2.А) та реалізувати проект з заміни системи енергопостачання об'єктів Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1) із заміною ввідних та секційних вимикачів РП6кВ підстанції 35/6кВ».

Проектом передбачається технічне переоснащення системи енергопостачання розподільчої підстанції 6кВ Дніпровської водопровідної станції № 1 за системою ретрофіт з заміною масляних вимикачів ВМГ-133 та ВМПЕ-10 на вакуумні вимикачі ВВ/ТЕЛ-10-20 U-10 кВ з номінальним струмом відключення 20 кА у комірках секцій №1, 2, 3, а також провести заміну приладів релейного захисту та аварійного включення резерву електропостачання.

Необхідно провести повну заміну релейного захисту та схеми АВР, погодивши її з диференціальним захистом силових трансформаторів 35/6кВ 10000кВА, які належать до електропостачальнії організації ПАТ «Запоріжжяобленерго».

Проектом необхідно передбачити влаштування системи захисту, керування, та збору даних ПС із цифрової системи захисту для проведення аналізу якості електропостачання та навантажень із збереженням їх у базі даних.

Проектом необхідно передбачити заміну трансформатору власних потреб на секції III ПС ДВС-1 та виключити його електроспоживання від мереж ПАТ «Запоріжжяобленерго».

Проектом необхідно передбачити переведення оперативних кіл секції III РУ-6кВ ПС ДВС-1 з постійного на змінний струм.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта..*

  Зміна дозволеної потужності існуючих споживачів не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

  Нові або додаткові робочі місця не створюються

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Для реалізації даного заходу підприємству необхідно розробити проект. Для виконання заміни масляних вимикачів на вакуумні необхідно придбати матеріали та обладнання:

1. Вакуумні вимикачі ВВ-TEL-10кВ 20ка 1000А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульти PU/TEL-05 – 2шт; PR/TEL з можливістю дистанційного керування та типовим комплектом адаптації (далі – ТКА) для комірки КСО-IX – 14 комплектів;
2. Вакуумний вимикач ВВ-TEL 10кВ-20ка 1000А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульт PU/TEL-05 – 2шт; PR/TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА для комірки КРУ-2Е 6кВ – 6 комплектів;
3. Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ/TEL – 2 шт;
4. Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 20 шт;
5. Реле ПЭ-40 – 40 шт;

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

  Впливу на навколишнє середовище не передбачається.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єктів від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

  Для реалізації даного заходу підприємству необхідно:

1. Розробити проект;
2. Замінити масляні вимикачами ВМГ-133 та ВМПЕ-10 на вакуумні вимикачі ВВ-TEL 10кВ-20ка 1000А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пультом PU/TEL-05 2шт; PR/TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА:
   - 2.1 для комірок КСО-IX (комірка №4,6,12,14 секція №1, комірка №1,3,5,11,13,15 секція №2, комірка №27,28,29 секція №2 вводів №1, 2, 3 та комірка №9 секція №2 «секційний вимикач») в кількості 14 комплектів;
   - 2.2 та комірок КРУ-2Е 6кВ (комірка №17,18,20,21,22,25 секція№3 вводу №3) в кількості 6 комплектів;
3. Придбати та встановити: пристрій ручного включення вимикача серії ВВ/TEL (для вмикання вакуумних вимикачів при відсутності оперативного струму) – 2 шт.
4. Придбати та встановити: пристрої захисту РЗЛ-05 (В2) в кількості 20 одиниць;
5. Придбати та встановити: реле ПЕ-40 в кількості 40 одиниць;

- *Основні положення з організації будівництва.*

  Будівництво не потрібне.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Економія електроенергії від впровадження заходу не передбачається. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності електропостачання об'єктів ДВС-1 електричною енергією, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водопостачання споживачів міста.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

  Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

  Роботи проводяться на існуючих спорудах, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім*

об'єктів виробничого призначення).

Територія об'єкта не передбачається для доступу маломобільних груп населення. Об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Впровадження заходу призведе до підвищення надійності електропостачання об'єктів ДВС-1 електричною енергією, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водопостачання споживачів міста.

Витрати на виконання заходу «**Проектування заміни системи енергопостачання об'єктів Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1) та заміна ввідних та секційних вимикачів РП6кВ підстанції 35/6кВ.**» становлять **3 002,210 тис. грн. без ПДВ; в тому числі проектні роботи 417,29 тис. грн. без ПДВ**.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу – протягом 2022-2026 років.

2022:

I етап – виготовлення проектно-кошторисної документації – протягом I – II кварталів 2022 року – **417,29 тис. грн.** .

II етап – придбання, монтаж та пусконалагоджування обладнання комірок №4 секції I, комірок №9, 15 секції II, комірки 20 секції III згідно проекту – протягом III – IV кварталів 2022 року – **534,84 тис. грн.**

2023

III етап – придбання, монтаж та пусконалагоджування обладнання комірок №6,12,14 секції I, комірок 27,28,29 секції III згідно проекту – протягом I – IV кварталів 2023 року – **756,18 тис. грн.**

2024

IV етап – придбання, монтаж та пусконалагоджування обладнання комірок 1,3,5,11,13 секції II згідно проекту – протягом I – IV кварталів 2024 року – **630,15 тис. грн.**

2025

V етап – придбання, монтаж та пусконалагоджування обладнання комірок 17,18,21,22,25 секції III згідно проекту – протягом I – IV кварталів 2025 року – **663,75 тис. грн.**

Техніко-економічні показники.

Загальна вартість заходу – **3 002,210 тис. грн. без ПДВ; в тому числі:**

2022 рік – 952,13 тис.грн., в тому числі проектні роботи 417,29 тис. грн. без ПДВ.,

2023 рік – 756,18 тис.грн.;

2024 рік – 630,15 тис.грн.;

2025 рік – 663,75 тис.грн.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Окупність заходу не передбачається.

Впровадження заходу призведе до підвищення надійності електропостачання об'єктів ДВС-1 електричною енергією, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність

3) Обґрунтування вартості запланованого з Заміни системи

енергопостачання об'єктів Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1) із заміною ввідних та секційних вимикачів РП6кВ підстанції 35/6кВ (в тому числі проектні роботи) подано на стор. ____.

Вартість заходу сформована на основі моніторингу ринкових цін та підтверджується комерційними пропозиціями (Додаток 1.4.2.Б. – Додаток 1.4.2.Є).

Специфікація виконання заходу

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	Проектування заміни системи енергопостачання об'єктів Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1) та заміною вводних та секційних вимикачів РП 6 кВ підстанції 35/6кВ, в тому числі:					
1.1	*проєктні роботи*	1	—	417 290,0	417 290,00	Обрана пропозиція ТОВ "ГІПРОПРОМ» на стор._____
1.2	*Вакуумний вимикач ВВ-TEL для комірки КСО-IX*	14	—	96 390,0	1 349 460,00	Обрана пропозиція ТОВ «ЕЛЕКТРА» виділена позиція 1 на стор._____
1.3	*Вакуумний вимикач ВВ-TEL для комірки КРУ-2Е 6кВ*	6	—	103 110,0	618 660,00	Обрана пропозиція ТОВ «ЕЛЕКТРА» виділена позиція 3 на стор._____
1.4	*Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ/TEL*	2	—	12 000,0	24 000,0	Обрана пропозиція ТОВ «ЕЛЕКТРА» виділена позиція 5 на стор._____
1.5	*Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2)*	20	—	28 250,0	565 000,00	Обрана пропозиція ТОВ «УКРВЕСТПРОМ» виділена позиція 1 на стор._____
1.6	*Реле ПЭ-40*	40	—	695,0	27 800,00	Обрана пропозиція ТОВ «УКРВЕСТПРОМ» виділена позиція 3 на стор._____
	Всього				**3 002 210,00**	

Приймаємо загальну вартість заходу 1.4.2 – **3 002,21 тис. грн.,** в тому числі Інвестиційна програма на 2022 рік – **952,13 тис. грн.**

Додаток 1.4.2.А
Технічне завдання

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Директор технічний
КП «Водоканал»
_____ Р.І.Горян
«____» _____ 2021 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Директор з виробництва та експлуатації
КП «Водоканал»
_____ Р.О.Бука
«____» _____ 2021 р.

Завдання на проектування

на виконання проектних робіт

«Заміна системи енергопостачання об'єктів Дніпровської водопровідної станції №1 (ДВС-1)»

№ п/п	Перелік основних даних та вимог	Основні дані та вимоги
1	Назва та місцезнаходження об'єкта	КП «Водоканал». ДВС-1, м. Запоріжжя,
2	Підстава для проектування	Дані замовника. Реалізація інвестиційної програми 2022р.
3	Вид будівництва	Технічне переоснащення
4	Дані про замовника	КП «Водоканал», 69002, м. Запоріжжя, вул. Святого Миколая, 61
5	Джерело фінансування	Інвестиційний бюджет 2022р.
6	Дані про генерального проектувальника	Визначається згідно тендерної процедури.
7	Стадійність проектування	Проектування виконується в одну стадію: - Робочий проект «РП»; Робочий проект розробити згідно ДБН А.2.2 – 3:2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво»
8	Інженерні вишукування	Не вимагається
9	Дані про особливі умови будівництва	Установка устаткування в умовах діючого виробництва без його зупинки
10	Вихідні дані для проектування, що надаються замовником і характеристики об'єкта будівництва	Технічне завдання на виконання робіт з проектування, технічного переоснащення комірок 6 кВ ПС 35/6 кВ ДВС-1 КП «Водоканал». 1 секція: комірка КСО-IX 6 шт, (комірка ТСН-25кВа 1шт, комірка ТС-40кВА-1шт., комірка ВМПЕ-10 1шт, комірки лінійні ВМГ-133 3шт, комірка ТН 6-66 1шт); 2 секція: комірка тип КСО-IX 9шт (комірка ТСН-25кВа 1шт, комірка вводу та секційна ВМПЭ-10 2шт, комірки лінійні ВМГ-133 4шт, комірка ТН 6-66 1шт, комірка розрядників 1шт);

		3 секція: комірка тип КРУ-2Э-10 з викатними візками КВ3-6 12шт та комірки типу КСО-272 3шт (комірка ТСН-25кВа 1шт, комірка вводу ВМПЕ-10 1шт та секційний ВВ-TEL-10-10-1000 и ШР10 2шт, комірка лінійна ВМПЕ-10 10шт, комірка ТН 6-66 1шт)
11	Обсяг проектних робіт	Робочим проектом передбачити: - заміну масляних вимикачів на вакуумні типу ВВ-TEL у комірках №4, 6, 12, 14 секції I РУ-6кВ ПС ДВС-1, комірках №1, 3, 5, 9, 11, 13, 15 секції II РУ-6кВ ПС ДВС-1, комірках №17, 18, 20, 21, 22, 25, 27, 28, 29 секції III РУ-6кВ ПС ДВС-1. Загальна кількість 20 одиниць; - заміну трансформатору власних потреб на секції III РУ-6кВ ПС ДВС-1 та виключити його електроспоживання від мереж ПАТ «Запоріжжяобленерго»; - заміну релейного захисту та схеми АВР на базі мікропроцесорних пристроїв; - влаштування системи захисту, керування, та збору даних ПС із цифрової системи захисту для проведення аналізу якості електропостачання та навантажень із збереженням їх у базі даних; - переведення оперативних кіл III секції РУ-6кВ ПС ДВС-1 з постійного на змінний струм.
12	Черговість будівництва необхідність виділення пускових комплектів	Будівництво виконати в одну чергу без виділення пускових комплексів.
13	Клас наслідків (відповідальність)та установлений строк експлуатації	Розрахунок виконати відповідно чинного ДСТУ ПБВ 1.2-16-2013 «Розрахунку
14	Розроблення окремих проектних рішень у декількох варіантів	Не вимагається.
15	Необхідність погодження проектних рішень	Прийняті проектні рішення погоджувати в процесі проектування і на момент видачі документації з відповідальними службами Замовника (КП «Водоканал»)
16	Вимоги до благоустрою території	Не вимагається
17	Вимоги до інженерного захисту території і захисту будинків, будівель і споруд від небезпечних природних чи техногенних факторів	Не вимагається.
18	Вимоги щодо розроблення розділу «Оцінка впливів на навколишнє середовище»	Розділ «Оцінка впливів на навколишнє середовище» виконати згідно ДБН А2.2-1-2003 зміна 1 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств будинків і споруд».
19	Вимоги з енергозбереження та енергоефективності	Виконати заходи з енергозбереження згідно діючого законодавства України.
20	Дані про технології, або науково-дослідні роботи	Не вимагається.
21	Вимоги до режиму безпеки та охорони праці	Забезпечити безпеку та охорону праці згідно діючих норм та правил України.

22	Вимоги щодо розроблення Розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)	Не вимагається.
23	Вимоги до системи протипожежного захисту об'єкта	Не вимагається.
24	Вимоги до розроблення спеціальних заходів	Не вимагається.
25	Вимоги до проектної документації	Проектна документація виконується українською мовою: - кошторисна документація виконується в програмному комплексі АВК – 5; - кількість примірників «РП» згідно ДБН А.2.2–3–2014 на паперових носіях – 4 , в електронному вигляді (формат - PDF) – 1 прим..
26	Експертиза проекту	Замовник доручає проектувальнику отримати позитивний висновок експертизи робочого проекту. Оплату експертизи виконує Замовник

Розроблено:

Начальник управління з виробництва
КП «Водоканал» В.Г.Пунько

Головний енергетик КП «Водоканал» О.О. Супрун

Додаток 1.4.2.Б – Комерційна пропозиція №1
щодо виконання проектних робіт

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ГОЛОВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ»

ТОВ «ГІПРОПРОМ»

Юр. адреса: 69005, Україна,
м. Запоріжжя, вул. Патріотична, 74
Фіз. адреса: 69095, Україна,
м. Запоріжжя, вул. Козача, 35
E-mail: ooogiproprom@gmail.com
Номер рахунку:
UA 62 313399 00000 26003055731443
в ПАТ КБ «ПРИВАТБАНК», філія «Запорізьке РУ» в м. Запоріжжя,
МФО 313399, ЄДРПОУ 37777705

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

ООО «ГИПРОПРОМ»

Юр. адрес: 69005, Украина,
г. Запорожье, ул. Патриотическая, 74
Физ. адрес: 69095, Украина,
г. Запорожье, ул.Козачья, 35
E-mail: ooogiproprom@gmail.com
Номер счёта:
UA 62 313399 00000 26003055731443
в ЧАО КБ «ПРИВАТБАНК», филиал «Запорожское РУ» г. Запорожье,
МФО 313399, ЕГРПОУ 37777705

03.03.2021 р. № 03/03-2

Головному енергетику
КП «ВОДОКАНАЛ»
Супруну А.А.

Шановний Олексій Олексійович

Розглянувши Ваш лист від 26.02.2021р. про виконання проектної документації по об'єкту: «Технічне переснащення (ретрофіт) комірок 6 кВ підстанції 35/6 кВ «ДВС-1», згідно наданого обсягу робіт на проектування, ТОВ «ГІПРОПРОМ» готове виконати проектно-кошторисну документацію.

Вартість проектних робіт - **417,29** тис. грн. без ПДВ. Термін виконання проектної документації складає 55 робочих днів з дня оформлення договору і отримання вихідних даних.

З повагою,
директор ТОВ «ГІПРОПРОМ» А.М. Меньков
(050) 454-91-73

Кошторис на проєктні роботи до комерційної пропозиції №1

ТОВ «ГІПРОПРОМ»

Форма 2п
Додаток №
до договору № _____
від «__» _____ 2021р.

КОШТОРИС № 1

КП «Водоканал».
«Реконструкція комірок РП-6 кВ за програмою «Ретрофит»»
Стадія «Робочий проект».

№ п/п	Найменування підприємства, будівлі, споруди або види робіт.	№№ частин, глав, таблиць і пунктів вказівок до розд. чи чолі. Збірник цін на проектні та вишукувальні роботи для будівництва.	Розрахунки вартості А+вх, або (обсяг БМР×%)/100 або кількість * ціна	Вартість тис. грн без ПДВ
1	2	3	4	5
1	Реконструкція комірок КСО і КРУ з заміною обладнання за програмою «Ретрофит». Всього 26 комірок	Збірник цін, розділ 1 Табл.1-36 п.15 а=1,15; в=0,04; х=26 к1=1,03 на РП к2=1,07 до збірника цін к3=1,2 на реконструкцію к4=29,7 по ДСТУ	(1,15+0,04х26)х1,03х х1,07х1,2х29,7	86,021
2	Модернізація панелей дистанційного керування вимикачами, випрямних блоків, захисту та сигналізації	То же табл.1-36 п .31 а=0,64; в=0,02; х=12 к1=1,03 на РП к2=1,07 до збірника цін к3=1,2 на реконструкцію к4=29,7 по ДСТУ	(0,64+0,02х12)х1,03х х1,07х1,2х29,7	34,565
3	Встановлення пристрою керування і реєстрації	То же, табл.1-44 п .16 В=324; х=4 К1=1,15 на РП К2=1,07 до збірника цін К3=1,2 на реконструкцію к4=29,7 по ДСТУ	324х4х1,15х1,07х х1,2х29,7	56,836
4	Технічне переобладнання вторинних з'єднань існуючих розподільчих пристроїв	То же, табл.1-37 п.1 А=0,155; х=30 К1=1,0 на РП К2=1,07 до збірника цін К3=29,7 по ДСТУ	0,155х30х1,0х1,07х29,7	147,772
5	Релейний захист мереж до 20 кВ	Теж саме, табл.1-49 п.3 В=180; х=14 К1=1,15 на РП К2=1,07 до збірника цін К3=29,70 по ДСТУ	180х14х1,15х1,07х29,7	92,096
Всього по кошторису:				**417,29**

Головний інженер проекту _____ А.М.Меньков

Виконав _____ П.С.Кулик

Сертифікат проєктувальника до комерційної пропозиції №1

МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 006367

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Меньков Андрій Михайлович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----
(рішенням відповідної секції Комісії від 15.02.2013 № 40, затвердженим президією Комісії 21.02.2013 № 38-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 14.09 2012 року за № 2740.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом: інженерно-будівельне проектування у частині дотримання вимог пожежної безпеки

Дата видачі 21.02 2013 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії _____ Губень П.І.
(підпис) *(прізвище, ім'я, по батькові)*

М. П.

Держзнак. КОФ. Зам. 3583 2012 р. IV кв.

Додаток 1.4.2.В – Комерційна пропозиція №2
щодо виконання проектних робіт

ТОВ "ГЛОБАЛ ЕЛЕКТРИК"

Україна, 69059 м. Запоріжжя, вул. Парамонова, 7/81
п/р UA743348510000026003962485323
у ПАТ «ПУМБ» ЕДРПОУ 33961559
www.ge.zp.ua e-mail: GE16122006@gmail.com
тел./факс: +38(066) 779-78-93

Вих. № 53/21
«18» лютого 2021 р

Керівнику підприємства

Товариство з обмеженою відповідальністю «ГЛОБАЛ ЕЛЕКТРИК», яке є юридичною особою та платником податку на прибуток на загальних умовах та податку на додану вартість, по законодавству України, в особі директора Данильченко Миколи Вікторовича, діючого на підставі Статуту надає вам комерційну пропозицію що до виконання проектно–вишукувальних робіт по об'єкту: ***«Модернізація (реконструкція) по системі ретрофіт розподільчої підстанції 6кВ КП «Водоконал»».*** Загальна вартість проектно–вишукувальних робіт складає – ***459 373,09*** грн. (чотириста п'ятдесят дев'ять тисяч триста сімдесят три гривні 09 коп.), у т. ч. ПДВ 20 % – 76 562,18 грн.

З повагою,
Директор
ТОВ «ГЛОБАЛ ЕЛЕКТРИК» **М. В. Данильченко**

Кошторис на проєктні роботи до комерційної пропозиції №2

Форма № 1-П

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС

на проєктні і вишукувальні роботи

Модернізація (реконструкція) по системі ретрофіт розподільчої підстанції 6кВ КП "Водоканал"

(найменування об'єкта будівництва)

ТОВ "ГЛОБАЛ ЕЛЕКТРИК"

(найменування проєктної та вишукувальної організації)

Ч.ч.	Стадія проєктування і перелік виконуваних робіт	Найменування об'єкта будівництва або виду робіт	№№ кошторисів	Повна вартість робіт, тис.грн.		
				вишукувальних	проєктних	всього
1	2	3	4	5	6	7
1	Робочий проєкт	Розробка РП	1		369,31091	369,31091
2	Робоча документація	Погодження РП	2		13,5	13,5
	Разом				382,81091	382,81091
	ПДВ 20%	(382 810,91 - 0) * 0,2				76,56218
	Всього з урахуванням ПДВ					459,37309

Всього за зведеним кошторисом: 459 373,09 грн. (чотириста п`ятдесят дев`ять тисяч триста сімдесят три гривні 09 коп.)

Керівник проектної організації _____ М. В. Данильченко
(підпис) *(ПІБ)*

Головний інженер проекту _____ М. В. Данильченко
(підпис) *(ПІБ)*

Кошторис склав _____ О. В. Данильченко
(підпис) *(ПІБ)*

М.П.

"___" _____ 20___

КОШТОРИС № 1

на проєктні роботи

Розробка РП

(найменування об'єкта будівництва, стадії проєктування, виду проєктних або вишукувальних робіт)

Найменування проєктної (вишукувальної) організації: ТОВ "ГЛОБАЛ ЕЛЕКТРИК"

Ч.ч.	Характеристика об'єкта будівництва або виду робіт	Назва документу обгрунтування та №№ частин, глав, таблиць, пунктів	Розрахунок вартості	Вартість, грн
1	2	3	4	5
1	Чарунка розподільного пристрою 6-20 кВ, що встановлюється додатково при розширенні Розрахунковий показник: 30 (1 чарунка)	ЗЦПРБ-90 Розділ 1, табл.1-48 п.12 В=252,00; Розр.показ.: Х=30 Поправки: П1=0,35 (ЗЦПРБ р.1 прим. до табл. 48 п. 1). Коефіцієнти: КС = 1,11 (Коеф. на робочий проєкт) К1=1,20 (Зм. №1 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Розділ 4. Загальні положення, п.4.5). К2=1,07 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1). К3=29,70 (Зм. №3 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3.).	(А + В * Х) * КС * П1 * К1 * К2 * К3 (0,00 + 252,00 * 30,00) * 1,11 * 0,35 * 1,2 * 1,07 * 29,7	112 004,20
2	Технічне переулаштування вторинних з'єднань РП 6-10 кВ Розрахунковий показник: 30 (1 приєднання)	ЗЦПРБ-90 Розділ 1, табл.1-37 п.1 А=155,00; В=0,00; Розр.показ.: Х=30 Поправки: П1=0,60 (ЗЦПРБ р.1 прим. до табл. 37 п. 3). П2=1,50 (ЗЦПРБ р.1 гл. 5 п. 6). Коефіцієнти: К1=1,07 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1). К2=29,70 (Зм. №3 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3.).	(А*1 + (А * Х-1 * (П1)) * П2 * К1 * К2 ((155,00 * 1)+(155,00 * 29,00 * 0,60)) * 1,50 * 1,07 * 29,7	135 950,56
3	Релейний захист електричних мереж напругою до 20 кВ: Розгалужена секціонована електрична мережа з числом джерел живлення понад два, з кількістю вимикачів понад 10 Розрахунковий показник: 1 (1 мережа)	ЗЦПРБ-90 Розділ 1, табл.1-49 п.4 В=240,00; Розр.показ.: Х=1 Коефіцієнти: КС = 1,15 (Коеф. на робочий проєкт) К1=1,07 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1). К2=29,70 (Зм. №3 до ДСТУ Б	(А + В * Х) * КС * К1 * К2 (0,00 + 240,00 * 1,00) * 1,15 * 1,07 * 29,7	8 771,00
		Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3.).		

1	2	3	4	5
4	Лінійна автоматика електричних мереж напругою до 20 кВ: Розгалужена секціонована електрична мережа з числом джерел живлення понад два, з кількістю вимикачів понад 10 Розрахунковий показник: 1 (1 мережа)	ЗЦПРБ-90 Розділ 1, табл.1-50 п.4 В=254,00; Розр.показ.: Х=1 Коефіцієнти: КС = 1,15 (Коеф. на робочий проєкт) К1=1,07 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1). К2=29,70 (Зм. №3 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3.).	(А + В * Х) * КС * К1 * К2 (0,00 + 254,00 * 1,00) * 1,15 * 1,07 * 29,7	9 282,65
5	Розрахунок струмів короткого замикання електричних мереж напругою 3-20 кВ: Розгалужена електрична секціонована електрична мережа з числом джерел живлення понад два, з кількістю вимикачів понад 10 Розрахунковий показник: 1 (1 мережа)	ЗЦПРБ-90 Розділ 1, табл.1-51 п.4 В=204,00; Розр.показ.: Х=1 Коефіцієнти: К1=1,07 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1). К2=29,70 (Зм. №3 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3.).	(А + В * Х) * К1 * К2 (0,00 + 204,00 * 1,00) * 1,07 * 29,7	6 482,92
6	Секціонувальні пункти 6-20 кВ: з роз'єднувачем Розрахунковий показник: 3 (1 пункт)	ЗЦПРБ-90 Розділ 1, табл.1-48 п.11 В=15,00; Розр.показ.: Х=3 Коефіцієнти: КС = 1,11 (Коеф. на робочий проєкт) К1=1,07 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1). К2=29,70 (Зм. №3 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3.).	(А + В * Х) * КС * К1 * К2 (0,00 + 15,00 * 3,00) * 1,11 * 1,07 * 29,7	1 587,36
7	Пристрої телемеханіки (сторона ПУ) об'єкти ТС Розрахунковий показник: 3 (10 об'єктів)	ЗЦПРБ-90 Розділ 1, табл.1-44 п.6 В=68,00; Розр.показ.: Х=3 Коефіцієнти: КС = 1,13 (Коеф. на робочий проєкт) К1=1,07 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1). К2=29,70 (Зм. №3 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3.).	(А + В * Х) * КС * К1 * К2 (0,00 + 68,00 * 3,00) * 1,13 * 1,07 * 29,7	7 325,70
8	Технічне переусташтування вторинних з'єднань РП 6-10 кВ Розрахунковий показник: 3 (1 приєднання)	ЗЦПРБ-90 Розділ 1, табл.1-37 п.1 А=155,00; В=0,00; Розр.показ.: Х=3 Поправки: П1=0,60 (ЗЦПРБ р.1 прим. до табл. 37 п. 3).	(А*1 + (А * Х-1 * (П1)) * П2 * К1 * К2 ((155,00 * 1)+(155,00 * 2,00 * 0,60)) * 0,40 * 1,07 * 29,7	4 334,66

1	2	3	4	5
		П2=0,40 (ЗЦПРБ р.1 прим. до табл. 37 п. 1). Коефіцієнти: К1=1,07 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1). К2=29,70 (Зм. №3 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3.).		
9	Диспетчерське управління енергетичними об'єктами (електростанціями, підстанціями): в розподільній електромережі Розрахунковий показник: 30 (1 КП)	ЗЦПРБ-90 Розділ 1, табл.1-44 п.2 В=25,00; Розр.показ.: Х=30 Коефіцієнти: КС = 1,42 (Коеф. на робочий проєкт) К1=1,07 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1). К2=29,70 (Зм. №3 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3.).	(А + В * Х) * КС * К1 * К2 (0,00 + 25,00 * 30,00) * 1,42 * 1,07 * 29,7	33 844,64
	Разом за кошторисом			319 583,69
	Договірний коефіцієнт зміни вартості проєктних робіт		1,1556	
	Разом за кошторисом з урахуванням коефіцієнта			369 310,91

Всього за кошторисом: 369 310,91 грн. (триста шістдесят дев'ять тисяч триста десять гривень 91 коп.)

Головний інженер проекту _____ (підпис) М. В. Данильченко (ПІБ)

Кошторис ск_____ _____ (підпис) О. В. Данильченко (ПІБ)

М.П.

"____" _____ 20___

Сертифікат проєктувальника до комерційної пропозиції №2



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 007631

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Данильченко Микола Вікторович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії від 16.05.2013 № 48, затвердженим президією Комісії 20.05.2013 № 46-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 20.05 2013 року за № 6736.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму

Дата видачі 20.05 2013 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Губень П.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

М.П.

Додаток 1.4.2.Г – Комерційна пропозиція №1
щодо вакуумних вимикачів та пристрою ручного включення

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«Електра»

Вих.№31/10-21 від 31.03.2021 р.

Головному енергетику
КП «Водоканал»
Супрун О.О.

Комерційна пропозиція

Пропонуємо Вам до розгляду пропозицію по постачанню наступного обладнання в обсязі:

№ п/п	Найменування	Кіл-ть, од.	Ціна за од., грн. без ПДВ	Всього, грн. без ПДВ
1	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка-1000А з блоком живлення та керування СМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-IX	1	96 390,00	96 390,00
2	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20кА-630А з блоком живлення та керуванняСМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-IX	1	92 820,00	92 820,00
3	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка-1000А з блоком живлення та керування СМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ-2Е 6кВ	1	103 110,00	103 110,00
4	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20кА-630А з блоком живлення та керуванняСМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування	1	98 200,00	98 200,00
	та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ-2Е 6кВ			
5	Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL	1	12 000,00	12 000,00
Всього, грн без ПДВ20%				402 520,00
ПДВ20%, грн				80 504,00
Разом, грн з ПДВ 20%				**483 024,00**

Умови розрахунків: 50% - передоплата, 50% - протягом 30-ти календарних днів після постачання обладнання.

Строк постачання: 45 календарних днів з моменту отримання передоплати.

З повагою,
Директор **О.А. Заверико**

Додаток 1.4.2.Д – Комерційна пропозиція №2
щодо вакуумних вимикачів та пристрою ручного включення

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
"ГРУПА КОМПАНІЙ УКРЕЛЕКТРО"

69057 м. Запоріжжя, пр. Соборний 156/97
р/р UA203133990000026004055727218 Банк Філія "Запорізьке РУ",
МФО 313399 код ОКПО 41478243
16.02.2021

Коммерческое предложение:

Согласно вашему запросу ТОВ ГК Укрэлектро имеет возможность поставить в Ваш адрес следующее оборудование:

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Цена без НДС	Цена с НДС
1	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 1000A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КСО-IX.	Шт.	1	101 210,00	121 452,00
2	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 630A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КСО-IX.	Шт.	1	97 461,00	116 953,20
3	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 1000A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КРУ-2Е	Шт.	1	108 265,00	129 918,00
4	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 630A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КРУ-2Е	Шт.	1	103 110,00	123 732,00
5	Устройство ручного включения выключателя серии BB/TEL	Шт.	1	12 600,00	15 120,00
	Сумма			**422 646,00**	**507 175,20**

• Цена указана на условиях поставки FCA(самовывоз)-Украина, г. Запорожье.
• Срок поставки: 7-10 рабочих дней.
• Год выпуска:2021 г.
• Условия оплаты: 100% предоплаты
•Срок действия коммерческого предложения: 10 календарных дней.

С Уважением,
ООО "ГК Укрэлектро"
Грищенко Максим

Додаток 1.4.2.Е – Комерційна пропозиція №1
щодо пристрою захисту та реле

ООО «УКРВЕСТПРОМ» SKIF UKRWESTPROM ltd.

e-mail:skifmodels@ukr.net, тел.:(38044)224-63-17

Вих. № 3\3 від 04.03.2021 р.

КП «Водоканал» м. Запоріжжя

Комерційна пропозиція

Пропонуємо відвантажити пристрої за ціною, термінами виготовлення та умовами поставки:

№	Найменування продукції	Од. вим.	Кіл-сть	Ціна, грн (без ПДВ)	Сума, грн (без ПДВ)
1	Пристрій захисту РЗЛ-05В2	шт.	1	28250,00	28250 ,00
2	Реле ПЭ-40М	шт.	1	805,00	805,00
3	Реле ПЭ-40	шт.	1	695,00	695,00

Всього без ПДВ, грн	29750,00 ,00
ПДВ 20%,грн	5950,00
Разом з ПДВ,грн	35700,00

Умови та порядок оплати: 100% передплата.
Умови поставки – АА3 „Трейдинг Компания" (Автолюкс).
Термін виконання замовлення – на протязі 45-ти календарних днів з моменту передплати
Термін гарантії – 30 місяців.
Рік виготовлення товару: 2020-2021 рік.
Ціни дійсні протягом 30 днів.

Директор _____ **Бильєв І.Л.**

Додаток 1.4.2.Є – Комерційна пропозиція №2 щодо пристрою захисту та реле

«ТОВ БК «БУДКОМПЛЕКС»

04107, м. Київ, вул. Нагірна, буд.12, кв 17

ЕДРПОУ *42808347*

UA093516290000000002600307144

в Запорізьке ЦРВ АТ МЕГАБАНК, МФО 351629

№ 10/21 від 05.03.2021р.

КП «Водоканал»

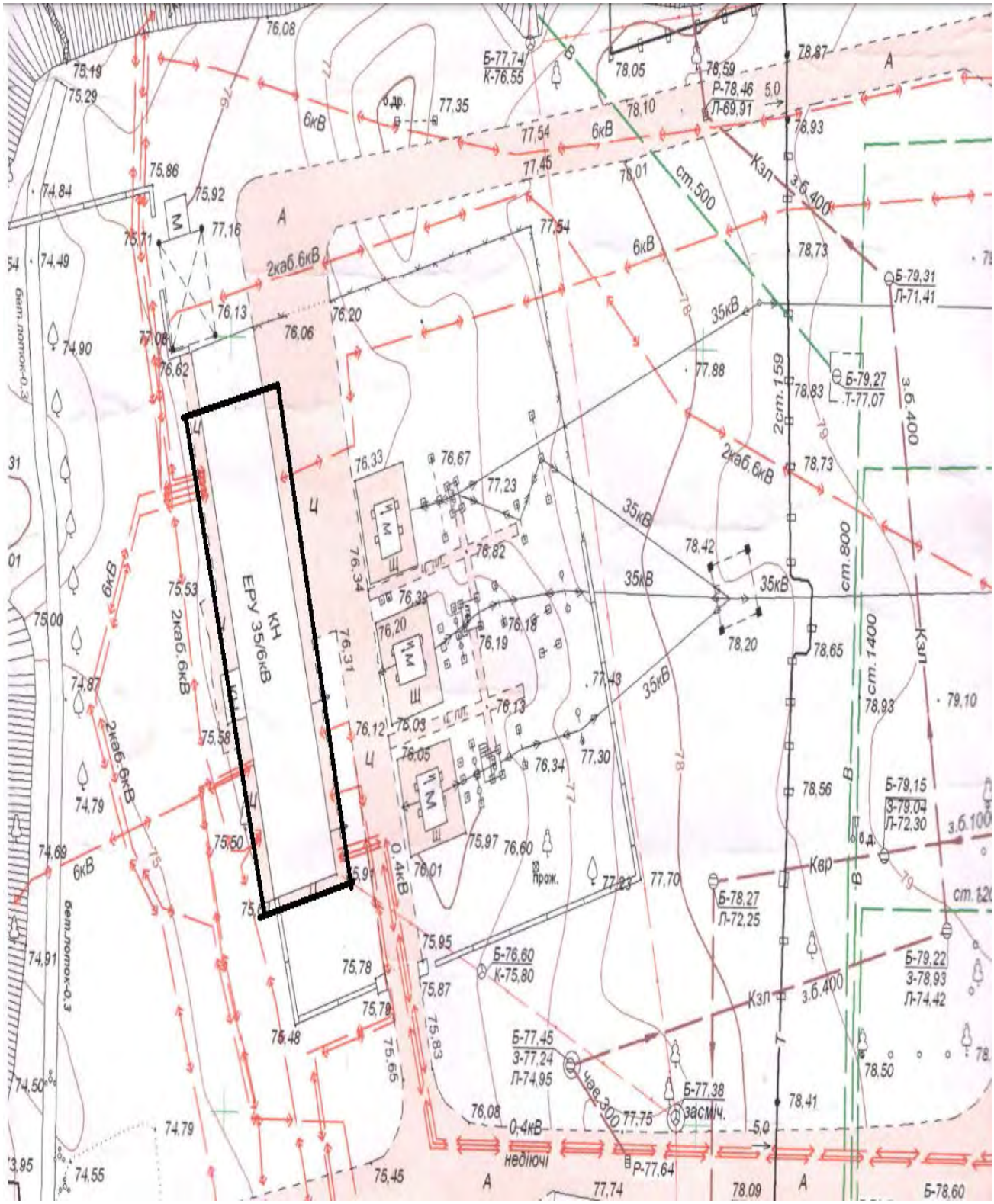
ТОВ «ТОВ БК БУДКОМПЛЕКС» пропонує придбати наступні товари (обладнання)

№	Найменування	Кіл-сть	Од.	Ціна без ПДВ
1	Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2)	1	шт	29 660,00
2	Реле ПЄ-40	1	шт	730,00

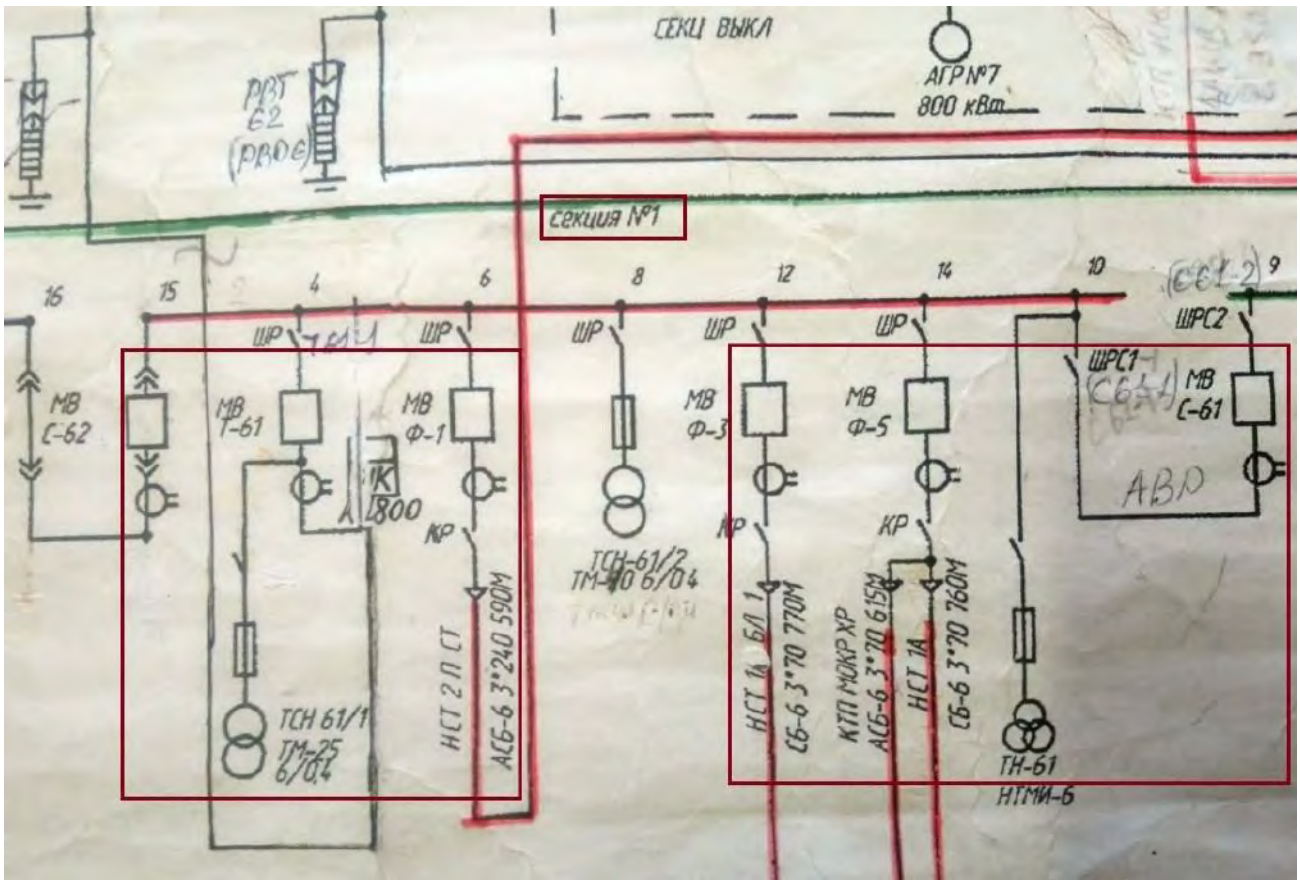
Загальна сума без ПДВ 30 **390,00грн**
Разом з ПДВ **36 468,00грн**

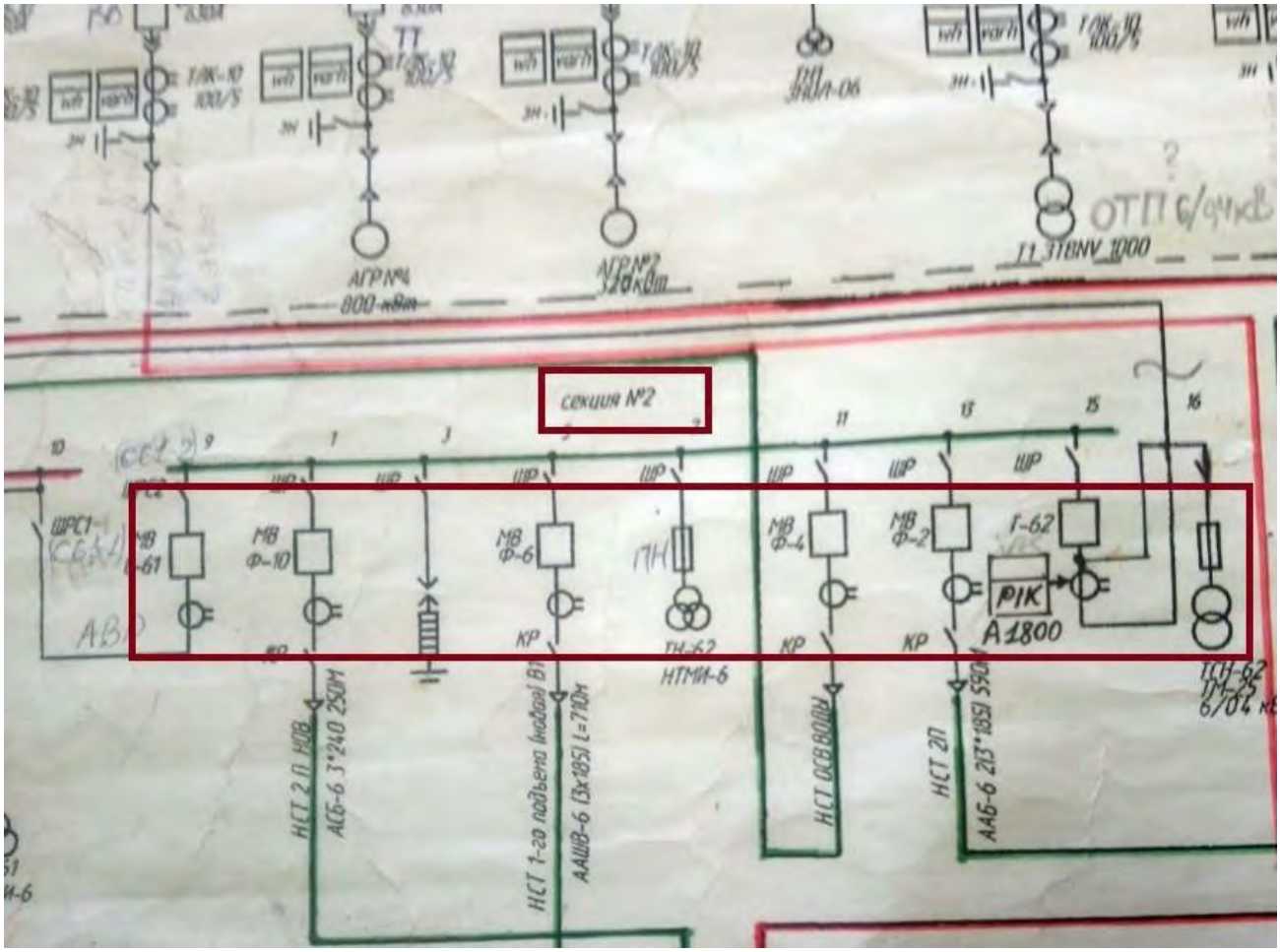
Директор ТОВ «ТОВ БК БУДКОМПЛЕКС» Грицаєнко А.О.

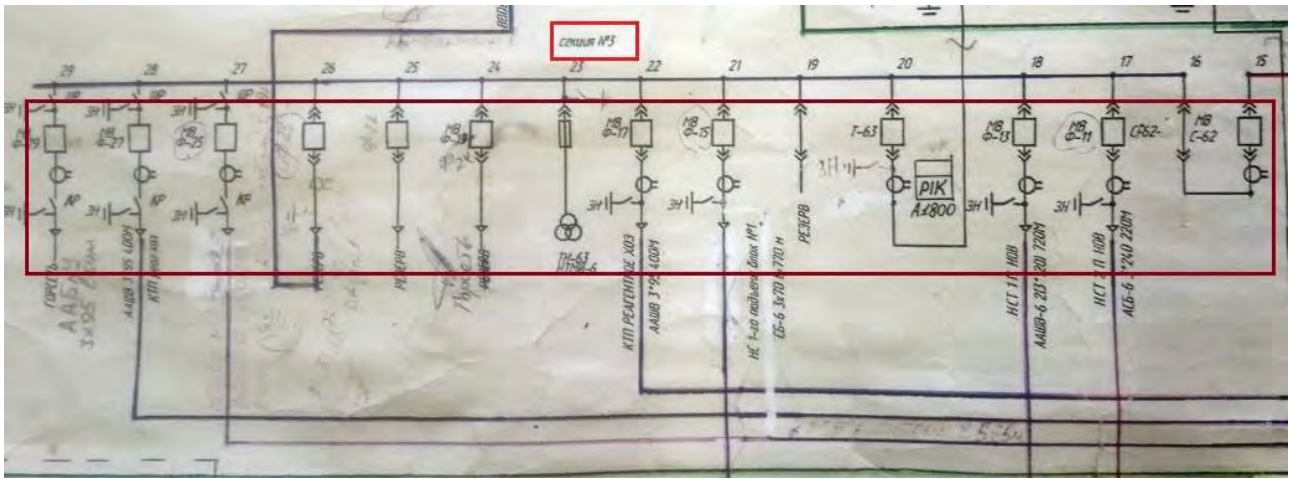
Додаток 1.4.2.Ж
План розташування РП-6кВ

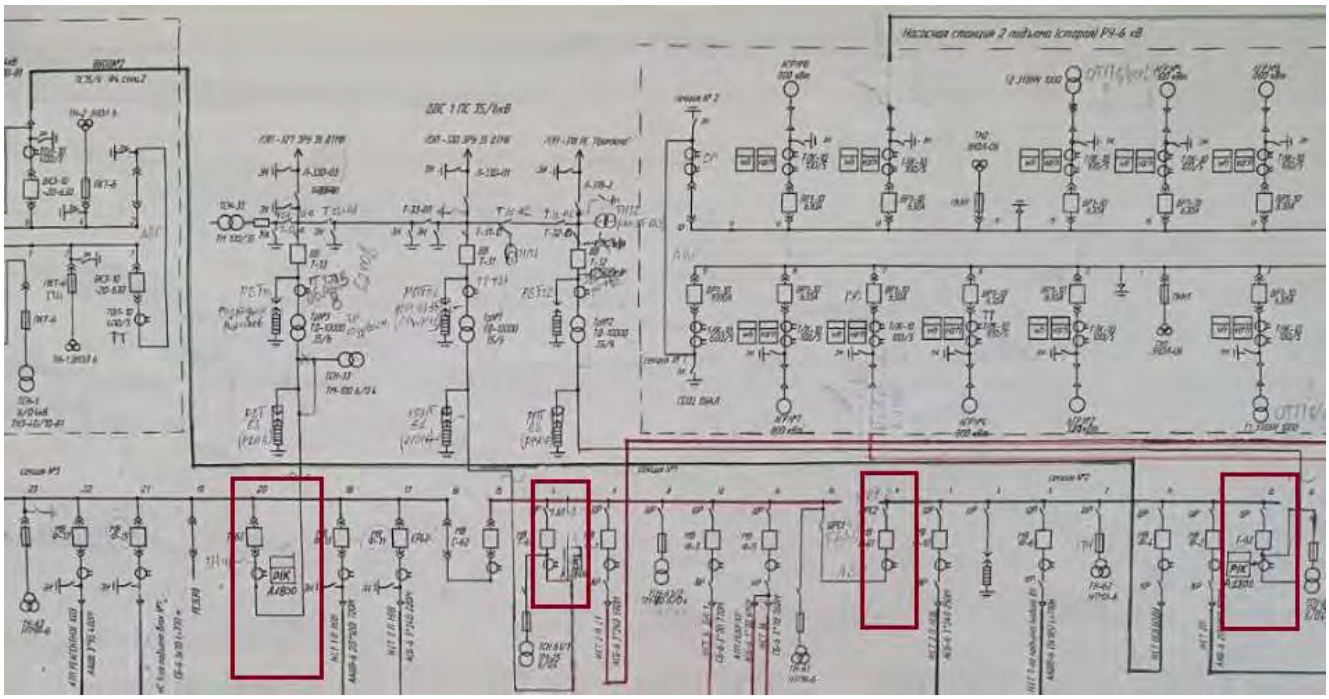


Додаток 1.4.2.3
Однолінійна схема електропостачання ДВС-1






секция №3
T-63
РЕЗЕРВ
НСТ 1 I сек 1000
НСТ 2 II сек 1000


Насосная станция 2 подъема I очереди РП-6 кВ
секция №3
секция №2
секция №1

Додаток 1.4.2.И
Протокол №6 налагодження та випробування масляного вимикача

КП "ВОДОКАНАЛ"

"24" февраля 2021 г. ОБЪЕКТ: ДВС-1, пуст 35/6кВ, секц I, ввод 1, яч 4

ПРОТОКОЛ № 6

Наладка и испытания масляного выключателя (МВ)

1. Масляный выключатель типа ВМР-10-20-1000 Зав.№ 1152
   Напряжение 10 кВ Номинальный ток 1000 А
2. Привод типа ПРБА
3. Одновременность включения контактов соотв
4. Состояние контактов удовлетворит.
5. Сигнализация положения МВ работосп.
6. Скорость включения МВ -
7. Скорость отключения МВ -
8. Уровень масла в норме
9. Сопротивление постоянному току:
   а) переходное сопротивление контактов МВ:
   фаза А 65 мкОм фаза В 69 мкОм фаза С 67 мкОм
   б) обмоток: катушки включения _____ катушки отключения _____
   в) шунтирующих резисторов дугогасительных устройств _____
10. Заход контактов: фаза А 41 мм фаза В 42 мм фаза С 42 мм
11. Регулировка контактов КСА _____
12. Блокировка между разъединителем и МВ _____
13. Испытание масла из баков выключателя _____
14. Сопротивление изоляции фаза А 2000 МОм фаза В 2000 МОм фаза С 2000 МОм
15. Проверена работа привода пятикратным включением-отключением при напряжении на катушках привода 110, 100, 90, 80 % номинального
16. Проверка действия сигнализации, блокировок и отключения МВ от всех видов защит _____
17. Испытание повышенным напряжением:
    а) изоляции выключателя в/в испытания выдержал
    б) изоляции вторичных цепей и обмоток включающей и отключающей катушек
    –
18. Заключение: МВ типа ВМР-10-20-1000 № 1152 соотв. нормам ПТЭЭП, ПБЭЭП но переходное сопротивление контактов МВ находится на пределе (норма ≤ 70 мкОм)

Наладку и испытания производили: _____ Кутилин А.В
подпись фамилия

_____ Зима В.И
подпись фамилия

М.П.

Коммунальное предприятие "Электротехническая Для протоколів Україна"

Додаток 1.4.1.І
Протокол №7 налагодження та випробування масляного вимикача

КП "ВОДОКАНАЛ"

"24" февраля 2021 г. ОБЪЕКТ: ДВС-1 п/ст 35/6кВ, секц III ввод 3 яч 20

ПРОТОКОЛ № 7

Наладка и испытания масляного выключателя (МВ)

1. Масляный выключатель типа ВМПЭ-10-1600-20 Зав.№ 43983
   Напряжение 10 кВ Номинальный ток 1600 А
2. Привод типа ПЭ-11
3. Одновременность включения контактов ссотв
4. Состояние контактов удовлетворит.
5. Сигнализация положения МВ работосп.
6. Скорость включения МВ
7. Скорость отключения МВ
8. Уровень масла в норме
9. Сопротивление постоянному току:
   а) переходное сопротивление контактов МВ:
   фаза А 51 мкОм фаза В 53 мкОм фаза С 50 мкОм
   б) обмоток: катушки включения катушки отключения
   в) шунтирующих резисторов дугогасительных устройств
10. Заход контактов: фаза А 55 мм фаза В 55 мм фаза С 56 мм
11. Регулировка контактов КСА
12. Блокировка между разъединителем и МВ
13. Испытание масла из баков выключателя
14. Сопротивление изоляции фаза А 3000 МОм фаза В 3000 МОм фаза С 3000 МОм
15. Проверена работа привода пятикратным включением-отключением при напряжении на катушках привода 110, 100, 90, 80 % номинального
16. Проверка действия сигнализации, блокировок и отключения МВ от всех видов защит
17. Испытание повышенным напряжением:
    а) изоляции выключателя в/в испытания выдержал
    б) изоляции вторичных цепей и обмоток включающей и отключающей катушек
    –
18. Заключение: переходное сопротивление контактов МВ типа ВМПЭ-10-1600-20 зав.№43983 превышает допустимую норму (≤ 30 мкОм)

Наладку и испытания производили: Куплин А.В (подпись) (ФИО)

Зима В.И (подпись) (ФИО)

М.П.

Для протоколів

Додаток 1.4.1.Ї

Протокол №8 налагодження та випробування масляного вимикача

КП "ВОДОКАНАЛ"

"24" февраля 2021 г. ОБЪЕКТ: ДВС-1, п/ст 35/6кВ секц II ввод 2 яч №15

ПРОТОКОЛ № 8

Наладка и испытания масляного выключателя (МВ)

1. Масляный выключатель типа ВМГ-10-20-1000 Зав.№ 752
   Напряжение 10 кВ Номинальный ток 1000 А
2. Привод типа ПРБА
3. Одновременность включения контактов соотв
4. Состояние контактов удовлетворит.
5. Сигнализация положения МВ работосп.
6. Скорость включения МВ –
7. Скорость отключения МВ –
8. Уровень масла в норме
9. Сопротивление постоянному току:
   а) переходное сопротивление контактов МВ:
   фаза А 68 мкОм фаза В 65 мкОм фаза С 69 мкОм
   б) обмоток: катушки включения _____ катушки отключения
   в) шунтирующих резисторов дугогасительных устройств _____
10. Заход контактов: фаза А 40 мм фаза В 42 мм фаза С 42 мм
11. Регулировка контактов КСА _____
12. Блокировка между разъединителем и МВ _____
13. Испытание масла из баков выключателя _____
14. Сопротивление изоляции фаза А 2000 МОм фаза В 2500 МОм фаза С 2000 МОм
15. Проверена работа привода пятикратным включением-отключением при напряжении на катушках привода 110, 100, 90, 80 % номинального
16. Проверка действия сигнализации, блокировок и отключения МВ от всех видов защит _____
17. Испытание повышенным напряжением:
    а) изоляции выключателя испытание повыш. напряжением выдержал
    б) изоляции вторичных цепей и обмоток включающей и отключающей катушек –
18. Заключение: МВ типа ВМГ-10-20-1000 № 752 соотв. нормам ПТЭЭП, ПБЭЭП, но переходное сопротивление контактов МВ находится на пределе (норма ≤ 70 Мком)

Наладку и испытания производили: _____ Купилин А.В
подпись ФИО

_____ Зима В.И
подпись ФИО

М.П.

Комунальне підприємство "Електротехнічна" Для протоколів Україна

Додаток 1.4.1.Й
Протокол №9 налагодження та випробування масляного вимикача

КП "ВОДОКАНАЛ"

"25" февраля 2021 г. ОБЪЕКТ: ДВС-1, ПКТ 35/6кВ, секц II, СВ яч 9

ПРОТОКОЛ № 9

Наладка и испытания масляного выключателя (МВ)

1. Масляный выключатель типа ВМР-133 Зав.№ 2260
   Напряжение 10 кВ Номинальный ток 600 А
2. Привод типа УПП
3. Одновременность включения контактов соотв
4. Состояние контактов удовлетворит.
5. Сигнализация положения МВ работосп.
6. Скорость включения МВ
7. Скорость отключения МВ
8. Уровень масла в норме
9. Сопротивление постоянному току:
   а) переходное сопротивление контактов МВ:
   фаза А 89 мкОм фаза В 85 мкОм фаза С 83 мкОм
   б) обмоток: катушки включения 18,5 катушки отключения
   в) шунтирующих резисторов дугогасительных устройств
10. Заход контактов: фаза А 44 мм фаза В 42 мм фаза С 42 мм
11. Регулировка контактов КСА
12. Блокировка между разъединителем и МВ
13. Испытание масла из баков выключателя
14. Сопротивление изоляции фаза А 2000 МОм фаза В 2000 МОм фаза С 2000 МОм
15. Проверена работа привода пятикратным включением-отключением при напряжении на катушках привода 110, 100, 90, 80 % номинального
16. Проверка действия сигнализации, блокировок и отключения МВ от всех видов защит от отсечки соответствует
17. Испытание повышенным напряжением:
    а) изоляции выключателя в/в испытания выдержал
    б) изоляции вторичных цепей и обмоток включающей и отключающей катушек –
18. Заключение: МВ типа ВМР-133 № 2260 соотв нормам ПТЭЭП, ПБЭЭП, но переходное сопротивление контактов МВ находится на пределе (норма ≤ 100 мкОм).

Наладку и испытания производили: Кутилин А.В
Зима В.И

М.П.

Комунальне підприємство ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА Україна
Для протоколів

1.4.3 Заміна устаткування камер КСО-1-Х з масляними вимикачами на вакуумні вимикачі ВВ/TEL-10-20/1000 в РУ-6кВ на ДВС-2 II підйому

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу.

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Дніпровська водопровідна станція №2 ДВС-2, що розташована в м. Запоріжжя, вул. Набережна, 29 на правому березі р. Дніпро в районі Великого Лугу, була збудована та введена в експлуатацію в 1969 році для забезпечення питною водою населення, підприємств, котелень, шкіл, лікарень та інших державних та приватних установ, які розташовані у правобережної частини міста та прилеглих районах.

Весь комплекс очисних споруд ДВС-2 складається з:

- водозабірні споруди поєднані з насосною станцією 1-го підйому;
- фільтрувальні споруди - контактні освітлювачі;
- передочисні споруди – горизонтальні відстійники, реагентне господарство;
- резервуари чистої води;
- хлордозаторна;
- амонізаторна;
- лабораторія;
- насосна станція другого підйому;
- вузол теплозабезпечення.

Насосна станція II підйому призначена для подачі питної води споживачам правого берега міста. Проектна потужність насосної станції 110 тис. м^3/добу.

В приміщенні насосної станції розташовані РУ-0,4кВ та РУ-6кВ.

РУ-6кВ складається з 25 високовольтних комірок.

Електропостачання РУ-6кВ здійснюється від ПС «Великий Луг» по фідеру №8, підключеним до ввідної комірки №15 від секції 2 та фідеру №9 підключеним к ввідній комірці №10 від секцій №1. Між секціями №1 та №2 знаходиться високовольтна комірка №13 з секційним вимикачем.

У даний час існуюче основне електричне устаткування з електропостачання очисних споруд ДВС-2 від ПС «Великий Луг» фізично зношене, придбання запасних частин неможливе.

Високовольтні комірки КСО-1-Х – це металева шафа з комутаційним апаратом масляним вимикачем ВМГ-133 з маслонаповненими дугогасними камерами, який призначений для вмикання та вимикання електроустаткування великої потужності та для захисту їх від нештатних режимів роботи таких як:

- коротке замикання на землю;
- перекіс фазних струмів;
- обрив фази.

Високовольтне устаткування РУ-6кВ НС 2-го підйому КСО-1-Х з масляними вимикачами ВМГ-133 має ресурс 36 000 годин напрацювання на відмову у номінальному режимі роботи (на підставі даних заводу виробника). Експлуатація обладнання з 1971 року, що складає близько 420 000 годин напрацювання, свідчить про недоцільність капітального ремонту при умові

майже 12-кратного перебільшення нормативу напрацювання на відмову. Технічний стан обладнання періодично приводить до аварійних ситуацій. Для покращення даної ситуації необхідно передбачити заміну устаткування в комірках №10, №13, №15 КСО-1-Х з масляними вимикачами ВМГ-133, на нове устаткування з вакуумними вимикачами ВВ/TEL-10-20/1000, U-10 кВ; струмом 1000 А; номінальним струмом відключення 20 кА в кількості 3 одиниць.

Технічні характеристики камер КСО після переобладнання повинні передбачати можливість подальшого їх застосування для живлення секцій №1 і №2 секційним вимикачем РУ-6кВ НСТ-2.

Розміри приміщення РУ-6кВ в плані складають 18 х 5 м. Режим роботи – постійний, цілодобовий. Будова вакуумного вимикача забезпечує надійну та довготривалу роботу за рахунок використання безповітряного простору в середині камери гасіння та скорочення кількості механічних вузлів та елементів.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Для реалізації даного заходу підприємству необхідно придбати:

1. Вакуумні вимикачі ВВ-TEL-10кВ-20кА 1000А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пультом PU/TEL-05 – 2 шт; PR/TEL з можливістю дистанційного керування та типовим комплектом адаптації (далі – ТКА) для комірки КСО-ІХ – 3 комплекти;
2. Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ/TEL – 1 одиниця;
3. Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 3 одиниці;
4. Реле ПЭ-40 – 6 одиниць;

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Вплив на навколишнє середовище не передбачається.

- *Схема генплану та транспорту.*

Схема розташування об'єкту додається (Додаток 1.4.3.Д).

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Основні положення з організації будівництва.*

  Будівництво не потрібне.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Економія електроенергії від впровадження заходу не передбачається. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації ввідних комірок та секційного вимикача РУ-6кВ насосної станції 2-го підйому, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водопостачання споживачів міста.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

  Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючих спорудах, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкта не доступна для маломобільних груп населення. Об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації ввідних комірок та секційного вимикача РУ-6кВ насосної станції II підйому, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водопостачання споживачів міста.

- *Проектні терміни будівництва.*

  Можливий термін реалізації заходу II – III квартал 2022 р.

- *Техніко-економічні показники.*

  Загальна вартість заходу складає **390,09 тис.грн без ПДВ**.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Окупність обладнання не передбачається. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації ввідних комірок та секційного вимикача РУ-6кВ очисних споруд ДВС-2, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водопостачання споживачів міста.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу по заміні системи електроживлення ввідних комірок та комірки секційного вимикача РУ-6кВ очисних споруд Дніпровської водопровідної станції № 2 (ДВС-2) подано на стор. ____.

Вартість заходу сформована на основі моніторингу ринкових цін та підтверджується комерційними пропозиціями (Додаток 1.4.3.А – Додаток 1.4.3.Г).

Специфікація виконання заходу

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	Вакуумний вимикач BB-TEL для комірки КСО-IX	3	—	96 390,0	289 170,0	Обрана пропозиція ТОВ «ЕЛЕКТРА» виділена позиція 1 на стор._____
2.	Пристрій ручного включення вимикача серії BB/TEL	1	—	12 000,0	12 000,0	Обрана пропозиція ТОВ «ЕЛЕКТРА» виділена позиція 5 на стор._____
3.	Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2)	3	—	28 250,0	84 750,0	Обрана пропозиція ТОВ «УКРВЕСТПРОМ» виділена позиція 1 на стор._____
4.	Реле ПЭ-40	6	—	695,0	4 170,0	Обрана пропозиція ТОВ «УКРВЕСТПРОМ» виділена позиція 3 на стор._____
	Всього				**390 090,0**	

Приймаємо загальну вартість заходу 1.4.3 – **390,09 тис. грн.**

Додаток 1.4.3.А – Комерційна пропозиція №1
щодо вакуумних вимикачів та пристрою ручного включення

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«Електра»

Вих.№31/10-21 від 31.03.2021 р.

Головному енергетику
КП «Водоканал»
Супрун О.О.

Комерційна пропозиція

Пропонуємо Вам до розгляду пропозицію по постачанню наступного обладнання в обсязі:

№ п/п	Найменування	Кіл-ть, од.	Ціна за од., грн. без ПДВ	Всього, грн. без ПДВ
1	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка-1000А з блоком живлення та керування СМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-IX	1	96 390,00	96 390,00
2	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20кА-630А з блоком живлення та керуванняСМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-IX	1	92 820,00	92 820,00
3	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка-1000А з блоком живлення та керування СМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ-2Е 6кВ	1	103 110,00	103 110,00
4	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20кА-630А з блоком живлення та керуванняСМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування	1	98 200,00	98 200,00

	та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ-2Е 6кВ			
5	Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL	1	12 000,00	12 000,00
Всього, грн без ПДВ20%				402 520,00
ПДВ20%, грн				80 504,00
Разом, грн з ПДВ 20%				**483 024,00**

Умови розрахунків: 50% - передоплата, 50% - протягом 30-ти календарних днів після постачання обладнання.

Строк постачання: 45 календарних днів з моменту отримання передоплати.

З повагою,
Директор **О.А. Заверико**

Додаток 1.4.3.Б – Комерційна пропозиція №2
щодо вакуумних вимикачів та пристрою ручного включення

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
"ГРУПА КОМПАНІЙ УКРЕЛЕКТРО"

69057 м. Запоріжжя, пр. Соборний 156/97
р/р UA203133990000026004055727218 Банк Філія "Запорізьке РУ",
МФО 313399 код ОКПО 41478243
16.02.2021

Коммерческое предложение:

Согласно вашему запросу ТОВ ГК Укрэлектро имеет возможность поставить в Ваш адрес следующее оборудование:

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Цена без НДС	Цена с НДС
1	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 1000A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КСО-IX.	Шт.	1	101 210,00	121 452,00
2	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 630A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КСО-IX.	Шт.	1	97 461,00	116 953,20
3	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 1000A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КРУ-2Е	Шт.	1	108 265,00	129 918,00
4	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 630A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КРУ-2Е	Шт.	1	103 110,00	123 732,00
5	Устройство ручного включения выключателя серии ВВ/TEL	Шт.	1	12 600,00	15 120,00
	Сумма			**422 646,00**	**507 175,20**

• Цена указана на условиях поставки FCA(самовывоз)-Украина, г. Запорожье.
• Срок поставки: 7-10 рабочих дней.
• Год выпуска:2021 г.
• Условия оплаты: 100% предоплаты
•Срок действия коммерческого предложения: 10 календарных дней.

С Уважением,
ООО "ГК Укрэлектро"
Грищенко Максим

Додаток 1.4.3.В – Комерційна пропозиція №1
щодо пристрою захисту та реле

ООО «УКРВЕСТПРОМ» SKIF UKRWESTPROM ltd.

e-mail:skifmodels@ukr.net, тел.:(38044)224-63-17

Вих. № 3\3 від 04.03.2021 р.

КП «Водоканал» м. Запоріжжя

Комерційна пропозиція

Пропонуємо відвантажити пристрої за ціною, термінами виготовлення та умовами поставки:

№	Найменування продукції	Од. вим.	Кіл-сть	Ціна, грн (без ПДВ)	Сума, грн (без ПДВ)
1	Пристрій захисту РЗЛ-05В2	шт.	1	28250,00	28250 ,00
2	Реле ПЭ-40М	шт.	1	805,00	805,00
3	Реле ПЭ-40	шт.	1	695,00	695,00

Всього без ПДВ, грн	29750,00 ,00
ПДВ 20%,грн	5950,00
Разом з ПДВ,грн	35700,00

Умови та порядок оплати: 100% передплата.
Умови поставки – АА3 „Трейдинг Компания" (Автолюкс).
Термін виконання замовлення – на протязі 45-ти календарних днів з моменту передплати
Термін гарантії – 30 місяців.
Рік виготовлення товару: 2020-2021 рік.
Ціни дійсні протягом 30 днів.

Директор **Бильєв І.Л.**

Додаток 1.4.3.Г – Комерційна пропозиція №2 щодо пристрою захисту та реле

«ТОВ БК «БУДКОМПЛЕКС»

04107, м. Київ, вул. Нагірна, буд.12, кв 17

ЕДРПОУ *42808347*

UA093516290000000002600307144

в Запорізьке ЦРВ АТ МЕГАБАНК, МФО 351629

№ 10/21 від 05.03.2021р.

КП «Водоканал»

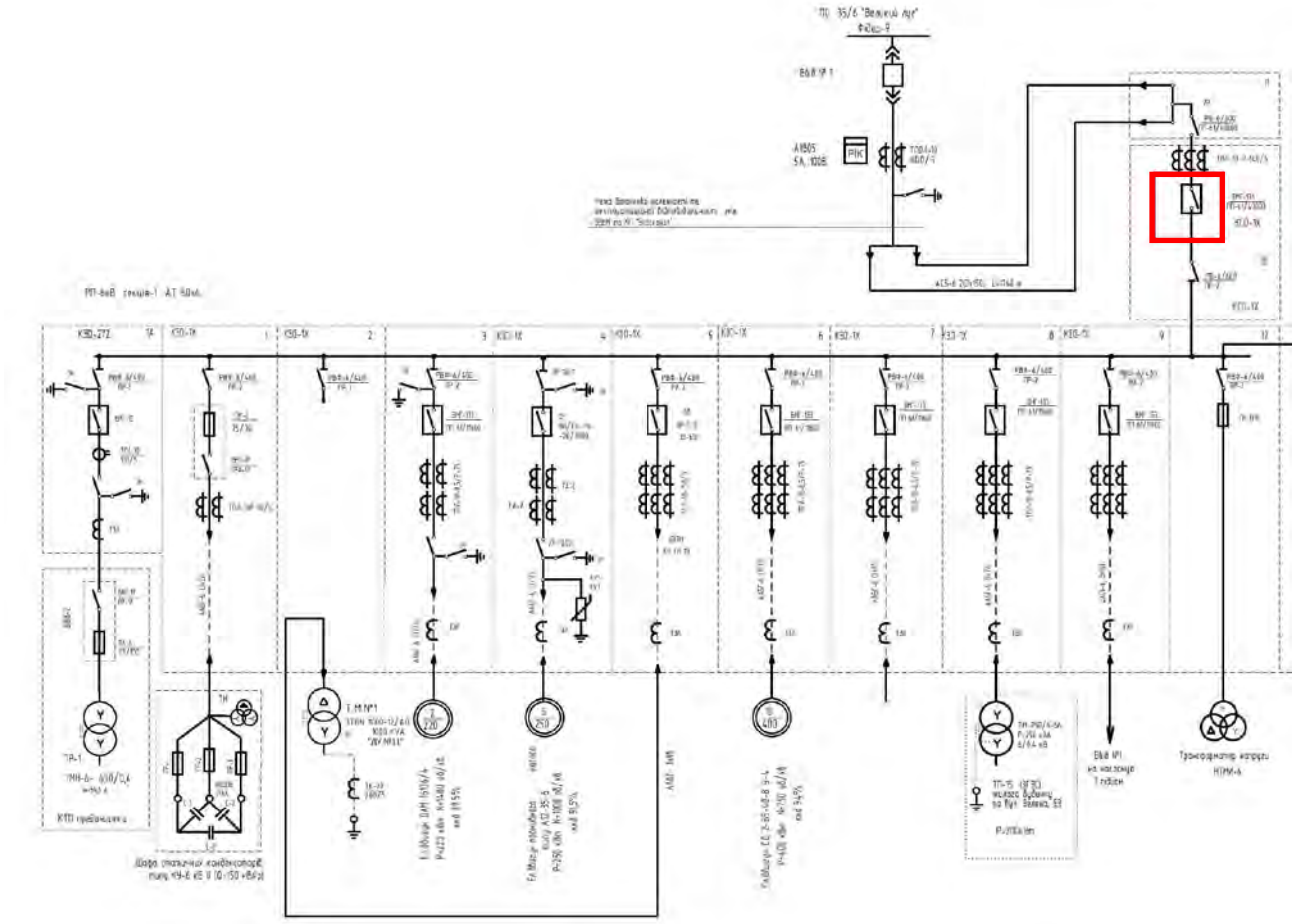
ТОВ «ТОВ БК БУДКОМПЛЕКС» пропонує придбати наступні товари (обладнання)

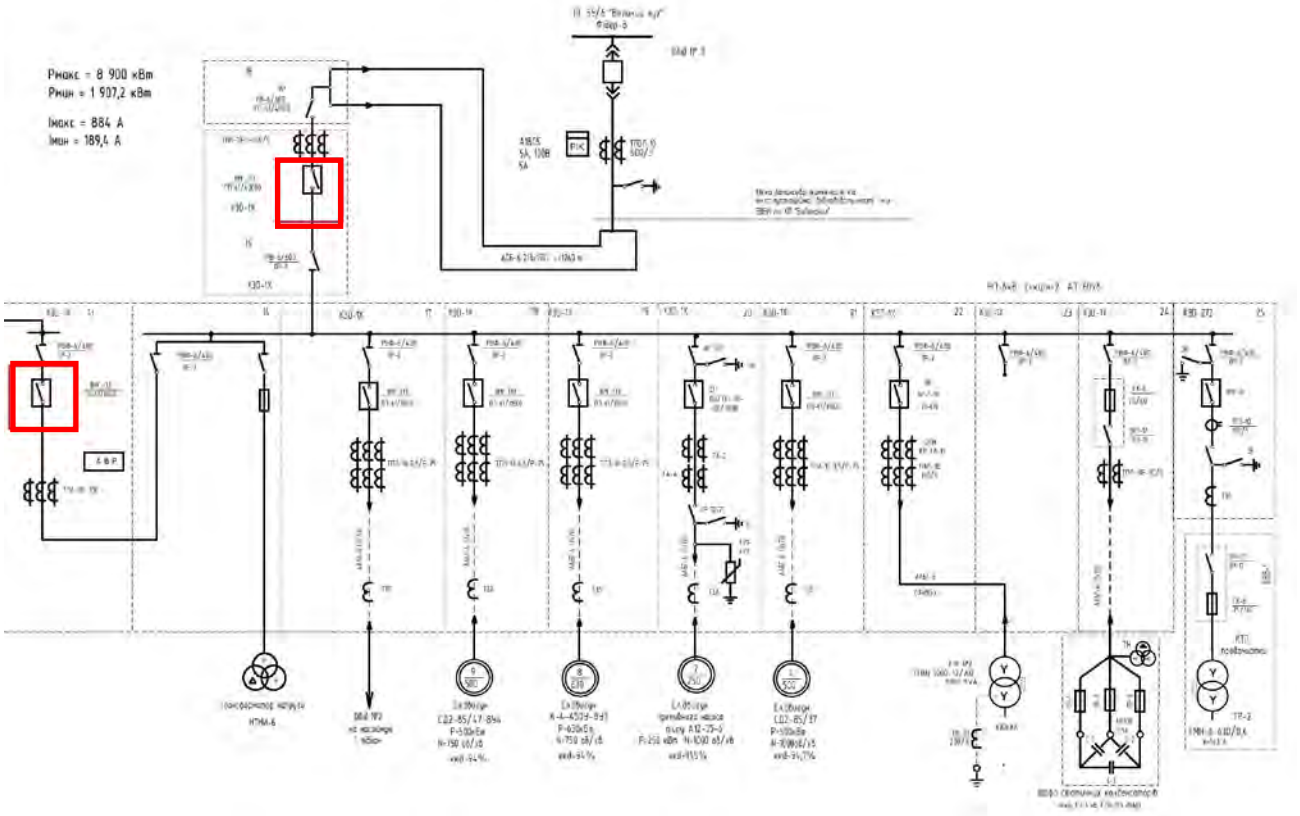
№	Найменування	Кіл-сть	Од.	Ціна без ПДВ
1	Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2)	1	шт	29 660,00
2	Реле ПЄ-40	1	шт	730,00

Загальна сума без ПДВ 30 **390,00грн**
Разом з ПДВ **36 468,00грн**

Директор ТОВ «ТОВ БК БУДКОМПЛЕКС» Грицаєнко А.О.

Додаток 1.4.3.Д
Однолінійна схема електропостачання ДВС-2





1.4.4 Капітальний ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5) по вул. Набережній, 39, в м. Запоріжжя

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Очисні споруди ДВС-2, що розташовані на правому березі р. Дніпро в районі Великого Лугу, були збудовані та введені в експлуатацію в 1970 році для забезпечення питною водою населення, підприємств, котельних, шкіл, лікарень та інших державних та приватних установ, які розташовані в правобережній частини міста та прилеглих районах.

В комплекс очисних споруд ДВС-2 входять:

1. водозабірні споруди поєднані з насосною станцією 1-го підйому;
2. фільтрувальні споруди - контактні освітлювачі;
3. передочисні споруди – горизонтальні відстійники, реагентне господарство;
4. резервуари чистої води;
5. хлордозаторна;
6. амонізаторна;
7. лабораторія;
8. насосна станція другого підйому;
9. вузол теплозабезпечення.

Відфільтрована вода по загальному колектору контактних освітлювачів самопливом надходить в два резервуари чистої води (далі – РЧВ).

РЧВ являють собою підземні залізобетонні ємності прямокутної форми, розділені на дві половини, загальною ємністю 8000 м^3. Кожен з них складається з двох половин по 2000 м^3. Розмір одного резервуару в плані 30 х 35 м, висота 4 м. Кожен резервуар обладнаний системою трубопроводів з запірною арматурою, розташованою в камері перемикання РЧВ:

- вхідними;
- переливними;
- дренажними;
- каналізаційними;
- вихідними, до насосних агрегатів насосної станції 2 підйому.

РЧВ у відповідності до санітарно-технічних заходів один раз на рік зупиняються на миття та дезінфекцію.

Для миття та дезінфекції РЧВ, в камері перемикання РЧВ бригада слюсарів-ремонтників виконує необхідні перемикання на трубопроводах з засувками Д=800 мм і після спустошення резервуару спускається в РЧВ через люк, розташований в камері перемикання.

В камері перемикання, на трубопроводах встановлено 4 засувки Д=800 мм та 3 засувки Д=200 мм. Для можливості виконання ремонту, або заміни засувок камера перемикання була обладнана монорельсом з ручною талью.

Камера перемикання, що підлягає капітальному ремонту, складної форми. Габаритні розміри будівлі в плані складають 12,66 х 9,51 м. Будівля одноповерхова з підвальною частиною. Висота приміщень від відмітки підлоги першого поверху до низу несучих конструкцій покриття складає 4,44 м, висота підвальної частини – 6,325 м.

Зовнішні стіни будівлі виконано із силікатної цегли, товщина кладки - 380 мм та – 250 мм.

Стіни підвальної частини із монолітного залізобетону товщиною 500 мм та 600 мм.

Майданчик обслуговування засувок на відмітці – 4,245 м виконаний у вигляді системи сталевих балок, які спираються на зовнішні стіни підвальної частини та на сталеві стійки. По балкам укладено сталеві листи з ромбічним рифленням товщиною 4 мм.

Монорельс виконаний із двотавра спеціального призначення №24. Кріпиться монорельс до сталевих балок, запроектованих із гарячекатаних двотаврів №30, які в свою чергу спираються на повздовжні цегляні стіни через опорні подушки з монолітного залізобетону.

Відповідно технічного висновку про стан конструкцій будівлі камери перемикання літ.-К, інв. № 10131/5 у зв'язку з її паспортизацією, яке виконане ТОВ «Настрой» – технічний стан конструкцій будівлі може бути оцінений як непридатний до нормальної експлуатації (Додаток 1.4.4.А).

Для забезпечення можливості виконання ремонту або заміни запірної арматури, розташованої в камері перемикання, і безпечного виконання миття та дезінфекції РЧВ, необхідно виконати капітальний ремонт будівлі камери перемикання РЧВ ДВС-2 із заміною монорельсу (літ.-К, інв. № 10131/5) по вул. Набережна, 39, в м. Запоріжжя згідно проекту з пояснювальною запискою 1236/20-2020-ПЗ та архітектурно-будівельними рішеннями до нього 1236/20-2020-АБ, розроблених ПП «Компанія з управління архітектурно-будівельними проектами».

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

Зміна проектної потужності існуючої Дніпровської водопровідної станції № 2 не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації заходу передбачається залучення підрядної організації, яка забезпечена матеріалами та трудовими ресурсами.

- *Дані інженерних вишукувань*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті відповідно до проекту.

- *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

  Вплив на навколишнє середовище не передбачається.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж*

  Не потрібна.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті відповідно до проекту.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення*.

Заходом передбачено виконати капітальний ремонт будівлі камери перемикання РЧВ ДВС-2 із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5) по вул. Набережна 39 в м. Запоріжжя згідно проекту з пояснювальною запискою 1236/20-2020-ПЗ та архітектурно-будівельними рішеннями до нього 1236/20-2020-АБ, розроблених ПП «Компанія з управління архітектурно-будівельними проектами».

- *Основні положення з організації будівництва*

Будівництво передбачити в одну чергу без виділення пускових комплексів.

Передбачається виконання капітального ремонту будівлі відповідно до проекту.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Виконання капітального ремонту будівлі камери перемикання РЧВ ДВС-2 із заміною монорельсу не покращить показники ерергоефективності, а призведе до надійності експлуатації резервуару чистої води №1, забезпечить можливість виконання ремонту або заміни запірної арматури, розташованої в камері перемикання, а також забезпечить можливість безпечного виконання миття та дезінфекції РЧВ.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*

  Ці заходи не потребують захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючому майданчику, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення*

(крім об'єктів виробничого призначення).

Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходиться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Виконання капітального ремонту будівлі камери перемикання РЧВ ДВС-2 із заміною монорельсу призведе до надійності експлуатації резервуару чистої води №1, забезпечить можливість виконання ремонту або заміни запірної арматури, розташованої в камері перемикання, а також забезпечить можливість безпечного виконання миття та дезінфекції РЧВ.

- *Проектні терміни будівництва*

II – IV квартал 2022 року

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна кошторисна вартість робіт, згідно розробленого проекту та Експертного звіту становить – 969,107 тис. грн. з ПДВ. або 816,387 тис. грн. без ПДВ, в тому числі вартість проектних робіт та проведення експертизи складає (47,448+5,4=52,848) тис. грн. без ПДВ (проектні роботи та експертиза виконані).

Таким чином, до інвестиційної програми на 2022 рік включено вартість виконання заходу по капітальному ремонту будівлі камери перемикання РЧВ ДВС-2 із заміною монорельсу:

816,387 – 52,848 = **763,539 тис. грн. без ПДВ.**

- *Висновки та пропозиції.*

Експертний звіт (позитивний) ТОВ «УКРЕКСПЕРТИЗА ГРУП» (м. Київ) від 03.02.2021 № 01-1101-21/ЕП/КО (Додаток 1.4.4.Г).

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу:

Економічний ефект від впровадження заходу не передбачається.

Виконання капітального ремонту будівлі камери перемикання РЧВ ДВС-2 із заміною монорельсу призведе до надійності експлуатації резервуару чистої води №1, забезпечить можливість виконання ремонту або заміни запірної арматури, розташованої в камері перемикання, а також забезпечить можливість безпечного виконання миття та дезінфекції РЧВ.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Капітального ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5) по вул. Набережній, 39, в м. Запоріжжя подано на стор. _____. Зведений кошторис робіт на 3 арк.

Додаток 1.4.4.А
технічний висновок про стан конструкцій будівлі камери перемикання літ.-К, інв. № 10131/5 (

ООО "НАСТРОЙ"
г. Запорожье, ул. Феликса Мовчановского, 25-1
Тел./ф. (0612) 655-789 (061) 222-78-98
e-mail: info@nastroy.biz
www.nastroy.biz

Техническое заключение

о состоянии конструкций здания камеры переключения (лит. «К», инв. № 10131/5)
по ул. Набережной, 39 в г. Запорожье в связи с его паспортизацией

Шифр 9230

Заказчик: Коммунальное предприятие «Водоканал»

Директор А. А. Марков

Зам. директора,
доцент, к. т. н. М. А. Маркова

г. Запорожье
2017 г.

стенки обеих швеллеров в опорной зоне полностью разрушены коррозией. Поверхность всех стальных балок повреждена неравномерной коррозией. На участках стальных конструкций, где сохранилось окрасочный слой, также выявлено развитие коррозии, местные отслоения краски. Наибольшие повреждения выявлены на нижних поверхностях полок, что говорит о конденсации пара, поднимающегося из заглубленной части здания.

- из-за отсутствия отмостки по периметру здания и отсутствия гидроизоляции наружных стен происходит намокание наружных стен, контактирующих с грунтом, ливневыми и талыми водами. Как результат — повреждение внутреннего отделочного слоя, скопление влаги на полу, нарушение влажностного режима, высолы.
- выявленные повреждения рулонного ковра (разрывы полотна, негерметичность швов, неправильно выполненные отливы и т.д.) влияют на долговечность конструкций (повреждена кладка стен, плиты покрытия) и со временем повлияют на снижение их несущей способности из-за развития коррозионных процессов в железобетонных конструкциях.
- деформаций существующих железобетонных конструкций покрытия в виде видимых прогибов или смещения балок и плит с площадок опирания не выявлено. Выявлены повреждения в виде трещин, расположенных в растянутой зоне, имеются отдельные участки отслоения защитного бетонного слоя и коррозия арматуры, вышедшей на поверхность, высолы. При обследовании выделены две плиты покрытия расположенные над основной частью здания (рис.8), в которых наблюдается глубокая коррозия армирования в главных ребрах, с уменьшением рабочего сечения. Такая деформация существенно снижает несущую способность плит покрытия.

Выводы и рекомендации

1. Выполнено детальное обследование строительных конструкций здания камеры переключения лит. «К» (рис. 1-3). Техническое состояние конструкций может быть оценено как непригодное к нормальной эксплуатации в соответствии с [1], [2] из-за состояния отдельных конструкций здания. После выполнения рекомендаций по устранению дефектов и повреждений (Выводы п.2-5), техническое состояние конструкций может быть оценено как удовлетворительное.
2. Трещины в кладке стен рекомендуем расшить полимерцементным раствором.
3. Такой дефект кирпичной кладки, как высыпание и вымывание камня и раствора из швов кладки у цоколя наружных стен необходимо устранить с помощью

оштукатуривания цементно-песчаным раствором по сетке. В местах разрушенной карнизной кладки, восстановить отдельные участки кладки.

4. Необходимо восстановить защитный слой бетона плит покрытия, предварительно очистив отслаивающийся бетон, очистить арматуру от грязи и продуктов коррозии. Рекомендуем под поврежденные коррозией главные ребра плит покрытия установить балки усиления.
5. Рекомендуем очистить металлические конструкции от налета коррозии, выполнить противокоррозионную защиту металлоконструкций [10].
6. Разрушенные коррозией балки рабочей площадки на отм.0,000 рекомендуем в кратчайшие сроки заменить на новые.
7. В местах отслоения защитного слоя бетона арматуру очистить от коррозии и восстановить защитный слой бетона, оштукатуриванием по сетке слоем не менее 20 мм.
8. Рекомендуем выполнить ремонт кровли, предусмотреть организованый водоотвод с кровли здания.
9. Водонепроницаемая отмостка вокруг здания должна быть не менее 2 м, при этом места стыка отмостки со стеной здания должны быть тщательно загерметизированы;
10. Если при демонтаже конструкций или снятии слоя отделочного материала, будут обнаружены дефекты и повреждения строительных конструкций, не выявленные в ходе обследования и не учтенные в техническом отчете, необходимо строительной организации, ведущей демонтажные и строительные работы, поставить в известность заказчика, проектировщика и ООО «Настрой».

Додаток 1.4.4.Б
Ситуаційний план

Приватне підприємство
«КОМПАНІЯ З УПРАВЛІННЯ АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИМИ ПРОЕКТАМИ»

ЗАМОВНИК КП "Водоканал"

«Капітальний ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (літ.-К, інв. №10131/5) по вул. Набережній, 39В, м. Запоріжжя»

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1236/20-2020-ПЗ

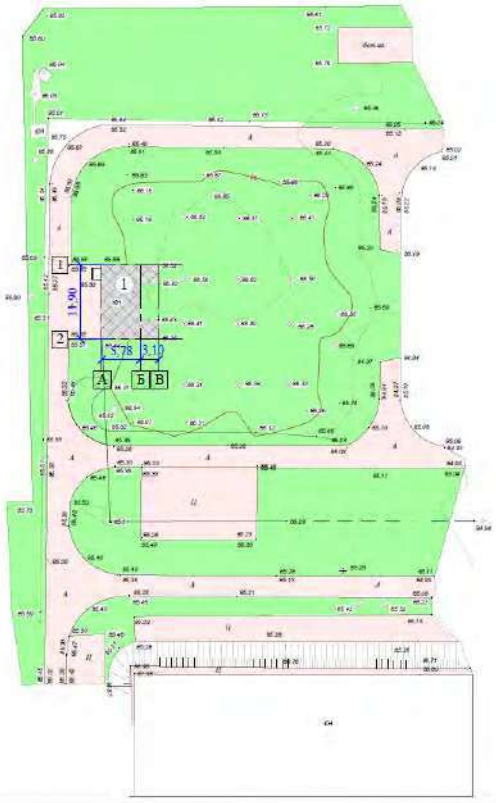
АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНІ РІШЕННЯ

1236/20-2020-АБ

ДИРЕКТОР С.С. Кузнєцов

ГІП М. В. Сьомчина

Запоріжжя 2020р.



Експлікація будівель і споруд

№ згідно плану	Найменування	Примітка
1	Будівля камери перемикання	Кап. ремонт

Умовні позначення

- А - Асфальтобетонне покриття (існуюче)
- Ц - Цементне покриття (існуюче)
- Будівля камери перемикання (літера «К») - капітальний ремонт
- Озеленення (існуюче)

1. Загальні дані дивись на аркуші 1.

						1236/20-2020-АБ	
						Капітальний ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (дит. К, інв. №10131/5) по вул. Набережній, 39В, м. Запоріжжя»	
ЗМ	КІЛ	АРКУШ	№ ДОК.	ПІДПИС	ДАТА		Стадія / Аркуш / Аркушів
							РП / 5 /
ГІП		Сьомчина М.В.					
Розроб.		Сьомчина М.В.				Схема генплану М 1:500.	ПП "КУАП"
Перевір.							

Додаток 1.4.4.В
Кошторисна документація

Капітальний ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5) по вул. Набережній, 39В, м. Запоріжжя

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Том К



Керівник проектної організації С.С. Кузнєцов

Головний інженер проекту (головний архітектор проекту) М.В. Сьомчина

2021 р.

Форма №5

(назва затверджуючої організації)

Затверджено:

Зведенний кошторисний розрахунок в сумі 969,107 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 12,257 тис.грн.

(посилання на документ про затвердження)

"___" _____ 20__ г.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Капітальний ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5) по вул. Набережній, 39В, м. Запоріжжя

(найменування об'єкта будівництва)

Складений в поточних цінах станом на "27" січня 2021р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис. грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
1	2-1	**Глава 2. Об'єкти основного призначення:** Капітальний ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5) по вул. Набережній, 39В, м. Запоріжжя	654,987			654,987
		Разом по главі 2:	**654,987**			**654,987**
		Разом по главах 1-7	**654,987**			**654,987**
		Разом по главах 1-8:	**654,987**			**654,987**
		Разом по главах 1-9:	**654,987**			**654,987**
		Глава 10. Утримання служби замовника:				
2	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Додаток К п.49	Кошти на формування страхового фонду документації			3,334	3,334
3	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Додаток К п.45	Кошти на утримання служби замовника (1%)			6,55	6,55
4	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Додаток К п.46	Кошти на здійснення технічного нагляду (у разі його залучення) (1,5%)			9,825	9,825
5	Розрахунок	Утилізація сміття (42,873 тнх50,00грн.=2143,65грн.)			2,144	2,144
		Разом по главі 10:			**21,853**	**21,853**

1	2	3	4	5	6	7
		Глава 12. Проектно-вишукувальні роботи та авторський нагляд:				
6	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Додаток К п.53	Вартість експертизи проектної документації			5,4	5,4
7	(*) ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Додаток К п.54	Кошти на здійснення авторського нагляду			2,7	2,7
8	(*) ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Додаток К п.52	Вартість проектних робіт			47,448	47,448
		Разом по главі 12:			**55,548**	**55,548**
		Разом по главах 1-12:	**654,987**		**77,401**	**732,388**
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошторисний прибуток (П)**	**11,036**			**11,036**
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АР)**			**1,996**	**1,996**
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття ризиків всіх учасників будівництва (Р) (3,6%)**	**23,579**		**2,786**	**26,365**
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами**	**41,963**			**41,963**
		Разом (гл. 1-12 + П + АВ + Р + І)	**731,565**		**82,183**	**813,748**
		Податки, збори, обов'язкові платежі, встановлені чинним законодавством і не враховані складовими вартості будівництва (без ПДВ)			**2,639**	**2,639**
		в тому числі:				
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Єдиний податок 5% з проектних робіт, авторського нагляду			2,639	2,639
		Разом без ПДВ	**731,565**		**84,822**	**816,387**
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Податок на додану вартість (ПДВ)**			**152,72**	**152,72**
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	**731,565**		**237,542**	**969,107**
		Зворотні суми			**12,257**	**12,257**
		в тому числі:				

1	2	3	4	5	6	7
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.18.1	Зворотні суми, що враховують реалізацію матеріалів і виробів, у розмірі, який визначається розрахунком			12,257	12,257

(*) - Витрати не підлягають оподаткуванню ПДВ

Керівник проектної організації _____ С.С. Кузнєцов

Головний інженер проекту (головний архітектор проекту) _____ М.В. Сьомчина

Керівник відділу _____

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Капітальний ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5) по вул. Набережній, 39В, м. Запоріжжя

Будівництво розташоване на території ..Запорізької... області.
Кошторисна документація складена із застосуванням:
- Ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи (РЕКН) (ДБН Д.2.2-99);
- Ресурсних елементних кошторисних норм на ремонтно-будівельні роботи (РЕКНр) (ДБН Д.2.4-2000);
- Збірника єдиних середніх кошторисних цін на матеріали, вироби і конструкції (ЗЕКЦ-97) (ДБН IV-4-97),
- Збірника єдиних середніх кошторисних цін на матеріали, вироби і конструкції - індивідуальні норми.

- Відомчих ресурсних елементних кошторисних норм на ремонт автомобільних доріг і мостів (ВБН Д.2.2-218-045-2001) та Експлуатаційне утримання автомобільних доріг і мостів (ВБН Д.2.2-218-045 .1:2006);
- Каталогу штучних виробів, конструкцій, типових вузлів і деталей;
- Прейскурантів на обладнання та матеріали;
- Збірника цін на перевезення грунту;
- Усереднених показників провізної плати за перевезення будівельних вантажів автомобільним транспортом;
- Ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи (ДСТУ);

Вартість матеріальних ресурсів і машино-змін прийнята за регіональними поточними цінами станом на дату складання документації і усередненими даними Держбуду України.
Загальновиробничі витрати розраховані згідно з усередненими показниками Додатка Б до ДСТУ-Н Б.Д.1.1-3:2013.

При складанні розрахунків інших витрат прийняті такі нарахування:

Коефіцієнт зимового подорожчання за територіями	0
Усереднений показник для визначення розміру кошторисного прибутку, ДСТУ Б.Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	6,8 грн./люд.-год
Усереднений показник для визначення розміру кошторисного прибутку пусконалагоджувальних робіт, ДСТУ Б.Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	1,77 грн./люд.-год
Усереднений показник для визначення розміру адміністративних витрат, ДСТУ Б.Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	1,23 грн./люд.-год
Усереднений показник для визначення розміру адміністративних витрат пусконалагоджувальних робіт, ДСТУ Б.Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	1,03 грн./люд.-год
Тарифна сітка для будівельних, монтажних та ремонтних робіт, при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 166,17 люд.-год	10050,00 грн.
Тарифна сітка для робітників, зайнятих на керуванні та обслуговуванні будівельних машин, при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 166,17 люд.-год	10050,00 грн.

Всього за зведеним кошторисним розрахунком:	969,107 тис.грн
у тому числі:	
будівельні роботи -	731,565 тис.грн
вартість обладнання -	0 тис.грн
інші витрати -	84,822 тис.грн

податок на додану вартість -	152,72 тис.грн
Загальна кошторисна трудомісткість	1,623 тис. люд.-год
Нормативна трудомісткість робіт, яка передбачається у прямих витратах	1,45938 тис. люд.-год
Загальна кошторисна заробітна плата	101,965 тис.грн

Склав _____

Перевірив _____

ВІДОМІСТЬ ОБСЯГУ РОБІТ

Капітальний ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5) по вул. Набережній, 39В, м. Запоріжжя

№ п/п	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
	Локальний кошторис 2-1-1 Загальнобудівельні роботи розділ АБ			
	Розділ 1. Демонтажні роботи			
	_____ Покрівля та перекриття			
1	Розбирання поясків, сандриків, жолобів, відливів, звисів тощо з листової сталі	м	49	
2	Розбирання кам'яної кладки простих стін із цегли	м3	10	
3	Розбирання покриттів покрівлі з рулонних матеріалів в 1-3 шари	м2	100	
4	Розбирання цементних покриттів підлог	м2	100	
5	Розбирання засипки перекриттів	м2	100	
6	Демонтаж перекриттів із залізобетонних плит при площі плит до 5 м2 (6,4 тн)	шт	6	
7	Демонтаж перекриттів із залізобетонних плит при площі плит до 10 м2 (12,32 тн)	шт	8	
8	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	т	37,08	
9	Перевезення сміття до 30 км	т	37,08	
	_____ Монорельс на відм. +4,440			
10	Демонтаж підвісних колій і монорейок криволінійних по металевих опорах із двотавра N27 для тельферів на висоті до 25 м	м	15	
11	Демонтаж одиночних балок на відмітці до 25 м масою до 1 т	т	0,631	
	_____ Стіни			
12	Розбирання кам'яної кладки простих стін із цегли	м3	7,03	
13	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	т	5,554	
14	Перевезення сміття до 30 км	т	5,554	
	_____ Вікна			
15	Знімання засклених віконних рам	м2	5,71	
16	Демонтаж віконних коробок в кам'яних стінах з відбиванням штукатурки в укосах	шт	2	
17	Навантаження сміття вручну	т	0,239	
18	Перевезення сміття до 30 км	т	0,239	
	_____Балки на відм. -0,160			
19	Демонтаж одиночних балок на відмітці до 25 м масою до **1** т	т	0,581	
	_____Балки на відм. -4,245			
20	Демонтаж одиночних балок на відмітці до 25 м масою до **1** т	т	0,745	
21	Демонтаж металоконструкцій сходів, площадок, огороджень	т	0,404	
	_____Стійки на відм. -6,325			

1	2	3	4	5
22	Демонтаж стійок суцільного перерізу масою до 1,0 т	т	0,153	
	Розділ 2. Монтажні роботи			
	_____Стіни			
23	Мурування окремих ділянок простих зовнішніх стін із цегли	м3	6,32	
24	Мурування окремих ділянок зовнішніх стін середньої складності із цегли (відновлення стін)	м3	1,61	
25	Мурування окремих ділянок складних зовнішніх стін із цегли(між стовпами)	м3	1,3	
	_____Вікна			
26	Заповнення віконних прорізів готовими блоками площею до 3 м2 з металопластику в кам'яних стінах житлових і громадських	м2	5,71	
27	Установлення віконних зливів	м	3,22	
	_____Покрівля			
28	Утеплення покриттів теплоізоляційними сипкими матеріалами	м3	11	
29	Улаштування цементної вирівнювальної стяжки	м2	98,4	
30	На кожні 5 мм зміни товщини шару цементної вирівнювальної стяжки додавати або виключати	м2	98,4	
31	Армування стяжки дротяною сіткою	м2	98,4	
32	Улаштування покрівель рулонних з матеріалів, що наплавляються, із застосуванням газопламеневих пальників, в три шари	м2	98,4	
33	Улаштування примикань висотою 400 мм з рулонних покрівельних матеріалів до цегляних стін і парапетів із застосуванням газопламеневих пальників, з улаштуванням фартуха з оцинкованої сталі	м	30	
34	Улаштування з оцинкованої сталі поясків, відливів	м	18,2	
35	Улаштування жолобів з оцинкованої сталі	м	18,2	
36	Навішування водостічних труб, колін, відливів і лійок з готових елементів	м	10,5	
	_____Монтаж майданчика на відм. -4,245			
37	Монтаж колон К 1	т	0,14	
38	Монтаж одиночних балок на відмітці до 25 м масою до 1 т	т	0,63	
39	Монтаж площадок із настилом і огорожею з листової, рифленої, просічної і круглої сталі	т	0,64	
	_____Монтаж майданчика на відм. -0,160			
40	Монтаж одиночних балок на відмітці до 25 м масою до 1 т	т	0,84	
41	Підсилення рамних конструкцій різного призначення	т	0,32	
	_____Опорні подушки ОП 1, ОП 2			
42	Улаштуванняопорних подушок	м3	0,28	
43	Установлення закладних деталей вагою до 5 кг	т	0,0313	
	_____Балки Б1 - Б 3			
44	Монтаж одиночних балок на відмітці +4,140	т	0,865	
45	Монтаж підвісних колій і монорейок криволінійних по металевих опорах із двотавра N24 для тельферів на висоті до 25 м	м	14,4	
	_____Монолітний пояс на відм. +4,140			
46	Улаштування поясів в опалубці	м3	5,47	
47	Установлення закладних деталей вагою понад 5 кг до 10 кг	т	0,0945	
	_____Монолітні стовпчики			
48	Улаштування залізобетонних стовпчиків	м3	0,46	

1	2	3	4	5
49	Установлення закладних деталей вагою до 5 кг	т	0,0516	
	_____Плити покриття			
50	Монтаж перекриттів із залізобетонних плит при площі плит до 10 м2	шт	8	
51	Монтаж перекриттів із залізобетонних плит при площі плит до 5 м2	шт	4	
	_____Плити карнизні			
52	Установлення плит карнизних масою до 0,5 т	шт	14	
53	Установлення закладних деталей вагою до 5 кг	т	0,0491	

Склав _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Перевірив _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Додаток 1.4.4.Г
Експертний звіт

Укрекспертиза Груп

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«УКРЕКСПЕРТИЗА ГРУП»

Юридична адреса: 01042, м. Київ, вулиця Іоанна Павла II, будинок 21, офіс 401
Код ЄДРПОУ 42287124; ІПН 422871226552
UA95 305299 00000 26008006216116 в Печерській філії АТ КБ «Приватбанк»
МФО 305299

тел: (044)357-79-68, (067)543-33-78, (094)857-79-68 e-mail: officeUEG20@gmail.com

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
ТОВ «УКРЕКСПЕРТИЗА ГРУП»

м. Київ
03 лютого 2021 р. № 01-1101-21/ЕП/КО

_____ А.С. Ільїн

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (позитивний)

щодо розгляду проектної документації на будівництво
в частині міцності, надійності та довговічності об'єкта будівництва
та її кошторисної частини
за робочим проектом

«Капітальний ремонт камери перемикання із зміною монорельсу (літ.-К, інв. №10131/5) по вул. Набережній, 39В, м. Запоріжжя»

Клас наслідків (відповідальності) об'єкта: **СС1.**

Замовник будівництва: **КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ВОДОКАНАЛ».**

Генеральний проектувальник: **Приватне підприємство «КОМПАНІЯ З УПРАВЛІННЯ АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИМИ ПРОЕКТАМИ».**

За результатами розгляду проектної документації на будівництво встановлено, що зазначену документацію розроблено з дотриманням вимог до міцності, надійності та довговічності об'єкта будівництва та кошторисної частини проектної документації, яка має такі техніко-економічні показники:

Показник	Одиниця виміру	Кількість
Вид будівництва	-	Капітальний ремонт
Клас наслідків (відповідальності)	-	СС1
Ступінь вогнестійкості будівлі	-	II
Черговість виконання робіт	-	в одну чергу
Площа забудови будівлі камери	$м^2$	120,8
Загальна площа будівлі камери -	$м^2$	109,6
Поверховість будівлі камери	м	1
Висота будівлі камери	м	4,8
Будівельний об'єм	$м^3$	1231,0

(продовження див. на звороті)

Загальна кошторисна вартість будівництва складає:	тис. грн.	969,107
в тому числі:	---	
- будівельні роботи	тис. грн.	731,565
- інші витрати	тис. грн.	237,542
Тривалість капітального ремонту	місяців	2

Обов'язковий додаток до експертного звіту на 04 аркушах

Головний експерт проекту **Радецький С.Б.**
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 005044

Відповідальні експерти: **Халеп Ю.В.**
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 005088

Укрекспертиза Груп
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«УКРЕКСПЕРТИЗА ГРУП»
Юридична адреса: 01042, м. Київ, вулиця Івана Павла II, будинок 21, офіс 401
Код ЄДРПОУ 42257124, ІПН 422571126602
р/р UA 123...211000002600205622296 в Печерському філії АТ КБ «ПРИВАТБАНК»
МФО 300711
тел. (044)357-79-80, (067)543-33-76, 094(057 79-68 e-mail: office@ES22@gmail.com

ДОДАТОК
до експертного звіту № 01-1101-21/ЕП/КО від «03» лютого 2021 року
щодо розгляду проектної документації на будівництво
в частині міцності, надійності та довговічності об'єкта будівництва
та її кошторисної частини
за робочим проектом
«Капітальний ремонт камери перемикання із зміною монорельсу (літ.-К, інв. №10131/5) по вул. Набережній, 39В, м. Запоріжжя»

Замовник будівництва: **КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ВОДОКАНАЛ».**

Генеральний проектувальник: **Приватне підприємство «КОМПАНІЯ З УПРАВЛІННЯ АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИМИ ПРОЕКТАМИ»** (місцезнаходження: Україна, 69035, м. Запоріжжя, вул. Заводська 3, оф. 10).

Головний інженер проекту (ГІП) – **Сьомчина Марія Володимирівна, кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника серія АР № 000756 від 04.06.2012 р. (свідоцтво підвищення кваліфікації №00205 від 15.06.2017 р.)**

Експертиза проектної документації виконана товариством з обмеженою відповідальністю «УКРЕКСПЕРТИЗА ГРУП» на підставі договору на виконання експертизи проекту будівництва № 01-1101-21/ЕП/КО від 25.01.2021 р., укладеного у відповідності зі ст.31 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та Порядком затвердження проектів будівництва і проведення їх експертизи, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 11.05.2011 року №560.

Проект розроблено на підставі наступних вихідних даних:

- завдання на проектування, затвердженого замовником будівництва;
- розрахунку класу наслідків (відповідальності) об'єкта, виконаного генеральним проектувальником та узгодженого замовником;
- листа Департаменту архітектури та містобудування Запорізької міської ради № 03-09/6037мвід 09.12.2020 р., щодо надання Містобудівних умов та обмежень;
- Витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності (індексний номер витягу: 135524568 від 27.08.2018 р.; загальна площа будівлі камери літ.-К, інв. №10131/5 складає 109,6 м^2);
- паспорту на будівлю камери перемикання (літ. К, інв. № 10131/5);
- технічного висновку про стан будівельних конструкцій будівлі, виконаного ТОВ «Настрой»;

- інженерно-геодезичних вишукувань, виконаних ФОП Рудаков О.О. у 2020 р.

Клас наслідків (відповідальності) об'єкта: СС1.

Відповідність технічних рішень проекту, вимогам чинних нормативних документів у будівництві, підтверджено окремим записом, наведеним у пояснювальній записці проекту, який завірено підписом та особистою печаткою відповідального виконавця проекту – ГАПа генерального проектувальника - Сьомчина Марія Володимирівна, кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника серія АР № 000756 від 04.06.2012 р. (свідоцтво підвищення кваліфікації №00205 від 15.06.2017 р.)

Основні архітектурно-будівельні рішення.

Робочим проектом передбачено капітальний ремонт камери перемикання із зміною монорельсу (літ.-К, інв. №10131/5) по вул. Набережній, 39В, м. Запоріжжя.

Існуюча будівля камери перемикання - одноповерхова, з підвальною частиною, складної форми за планом. Будівля неопалювана. Висота приміщень від підлоги до стелі складає - 4,44 м, висота підвальної частини - 6,325 м.

Будівля камери розташовується всередині території Дніпровської водопровідної станції №2.

Ступінь вогнестійкості будівлі камери– II.
Загальна площа будівлі камери - 109,6 м^2.
Черговість виконання робіт - в одну чергу
Тривалість капітального ремонту – 2 місяці.
За позначку 0,000 прийнятий рівень чистої підлоги першого по-верху будівлі.
Кліматична зона будівництва - II.
Швидкісний тиск вітру - 500 Па.
Вага снігового покриву - 1200 Па.
Розрахункова температура зовнішнього повітря -21°С.
Сейсмічність - 6 балів.
Нормативна глибина промерзання грунту - 0,9 м.

Архітектурно-будівельні рішення

Даним проектом капітального ремонту передбачається виконання робіт:
- демонтаж існуючого парапету будівлі;
- демонтаж покрівлі та плит покриття;
- демонтаж монорельсу та балок його кріплення;
- демонтаж ділянок цегляної кладки стін;
- демонтаж конструкцій майданчика обслуговування засувок на відм. -4,245;
- влаштування нових стійок та балок майданчика обслуговування за-сувок на відм. -4,245;
- влаштування кронштейнів та балок підсилення монолітної плити на відм. 0,000;
- демонтаж зруйнованих балок монолітної плити на відм. 0,000;
- влаштування опорних подушок для балок кріплення монорельсу;
- влаштування монорельсу та балок кріплення монорельсу;
- влаштування монолітного залізобетонного поясу на відм. +4,140;
- влаштування покриття із збірних ребристих та багатопустотних плит;
- влаштування монолітних залізобетонних стовпів сприйняття карниз-них плит;
- влаштування збірних залізобетонних карнизних плит;
- влаштування парапету із цегли з товщиною кладки 250 мм;
- влаштування руловної малосхильної покрівлі;
- заміна дерев'яних вікон на сучасні з металопластикових профілів.

Об'єкт, що підлягає капітальному ремонту, складної форми в плані, розташований в осях 1-2 та рядах А-В. Будівля одноповерхова з підвальною частиною. Висота приміщень від відмітки підлоги першого поверху до низу несучих конструкцій покриття складає 4,44 м, висота підвальної частини – 6,325 м.

Конструктивна система будівлі – безкаркасна, з несучими повздовжніми та поперечними стінами з цегли, на які спираються збірні залізобетонні плити покриття.

Зовнішні стіни будівлі виконано із силікатної цегли, товщина кладки – 380 мм та - 250мм.

Стіни підвальної частини – із монолітного залізобетону товщиною 500 мм та 600 мм.

Майданчик обслуговування засувок на відм. -4,245 виконаний у вигляді системи сталевих балок, які спираються на зовнішні стіни підвальної частини та на сталеві стійки. По балкам укладено сталеві листи з ром-бічним рифленням товщиною 4 мм (ДСТУ 8783:2018). Балки майданчика запроектовано із гарячекатаних двотаврів № 12 (ДСТУ 8768:2018) та швелерів № 12 (ДСТУ 3436-96). Стійки запроектованого коробчатого перетину із двох гарячекатаних швелерів № 10 (ДСТУ 3436-96).

Робочий майданчик на відм. 0,000 – монолітна залізобетонна плита товщиною 160 мм.

Кронштейни та балки підсилення майданчика на відм. 0,000 виконано із гарячекатаних швелерів № 16 (ДСТУ 3436-96) та двотаврів № 16 (ДСТУ 8768:2018). Кронштейни складаються з балки, виконаної із двох швелерів №16, та підкосу – із двох рівнополичкових кутиків 100мм х 7 мм та 75мм х6 мм (ДСТУ 2251:2018). Балки із двотаврів № 16 спираються на балки кронштейнів.

Монорельс виконаний із двотавра спеціального призначення №24 М (ДСТУ 8807:2018). Кріпиться монорельс до сталевих балок, запроектованих із гарячекатаних двотаврів № 30 (ДСТУ 8768:2018), які в свою чергу спираються на повздовжні цегляні стіни через опорні подушки з моноліт-ного залізобетону.

Монолітний пояс на відм. +4,140 передбачений із залізобетону класу С16/20. Товщина поясу складає 300 мм, ширина – 380 мм та 250 мм. Монолітний пояс армується трьома (для ширини 380 мм) та двома (для ширини 250 мм) зварними каркасами. Поздовжня арматура каркасів – Ø14 А400С1 ДСТУ 3760:2019, поперечна - Ø 10 А400С1 ДСТУ 3760:2019 з кроком 200 мм. Каркаси з'єднуються між собою поперечною арматурою Ø 10 А400С1 ДСТУ 3760:2019, яка встановлюється з кроком 200 мм в повздовжньому напрямку.

Покриття - зі збірних залізобетонних ребристих плит з розмірами 1,5 м х 6 м і висотою 300 мм, та багатопустотних плит шириною 1 м та 1,5 м і висотою 220 мм.

Покрівля – рулонна малосхильна.

Вікна – металопластикові.

Двері виготовлені із металевих профілів.

Кошторисна документація.

Заявлена загальна кошторисна вартість будівництва була визначена в поточних цінах станом на 11.01.2021 р. і складала 999,141 тис. грн., в тому числі:

– будівельні роботи – 763,994 тис. грн.;

– інші витрати – 235,147 тис. грн.

За результатами розгляду кошторисної документації, після виправлення зауважень, встановлено, що зазначена документація, яка враховує обсяги робіт, передбачені робочим проектом, складена відповідно до вимог ДСТУ Б Д.1.1-1-2013 «Правила визначення вартості будівництва».

Загальна кошторисна вартість будівництва у поточних цінах станом на 30.01.2021р. складає – 969,107 тис. грн., у тому числі:

– будівельні роботи – 731,565 тис. грн.;

– інші витрати – 237,542 тис. грн.

У процесі розгляду проекту за зауваженнями ТОВ «УКРЕКСПЕРТИЗА ГРУП» проектною організацією за погодженням із замовником у проект внесені зміни і доповнення.

Відповідальність за внесення змін в усі примірники проекту покладається на генерального проектувальника та замовника.

Замовник експертизи несе відповідальність згідно з законодавством, за достовірність узгоджених документів, наданих для проведення експертизи.

За результатами розгляду проектних матеріалів і зняття зауважень експертизи, проектна документація може бути рекомендована до затвердження в установленому порядку.

Головний експерт проекту **Радецький С.Б.**
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 005044

Відповідальні експерти: **Халеп Ю.В.**
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 005088

Додаток 1.4.4.Д
Сертифікат проектувальника



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 000756

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник

Видано про те, що Сьомчина Марія Володимирівна

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаній із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі – Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії

від 01.06.2012 № 11, затвердженим президією Комісії 04.06.2012 № 11-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 06.06 2012 року за № 741

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення механічного опору та стійкості

Дата видачі 04.06 2012 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії Губень П.І.

М. П.

Додаток 1.4.4.Е
Наказ про затвердження

Виконавчий комітет Запорізької міської ради

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВОДОКАНАЛ»

Н А К А З

«12» 02 2021 р. № 140/ар

Про затвердження проектно-
кошторисної документації

Розглянувши проектно-кошторисну документацію на капітальний ремонт камери перемикання із зміною монорельсу (літ.-К, інв. №10131/5) по вул. Набережній, 39В, м. Запоріжжя та враховуючи експертний звіт (позитивний) ТОВ «УКРЕКСПЕРТИЗА ГРУП» м. Київ № 01-1101-21/ЕП/КО від 03 лютого 2021 р.

Н А К А З У Ю :

1. Затвердити проектно-кошторисну документацію по об'єкту «Капітальний ремонт камери перемикання із зміною монорельсу (літ.-К, інв. №10131/5) по вул. Набережній, 39В, м. Запоріжжя» з такими техніко-економічними показниками:

Показники	Одиниці виміру	Кількість
Вид будівництва		Капітальний ремонт
Клас наслідків (відповідальності)		СС1
Ступінь вогнестійкості будівлі		II
Черговість виконання робіт		в одну чергу
Площа забудови будівлі камери	м2	120,8
Загальна площа будівлі камери	м2	109,6
Поверховість будівлі камери	м	1
Висота будівлі камери	м	4,8
Будівельний об'єм	м3	1231,0
Загальна кошторисна вартість будівництва складає : в тому числі : - будівельні роботи - інші витрати Тривалість капітального ремонту	тис.грн. тис.грн. тис.грн. місяців	969,107 731,565 237,542 2

2. Для проведення технічного нагляду за виконанням будівельних робіт на об'єкті залучити сертифікованого фахівця у даній галузі за окремим договором.

3. Контроль за виконанням наказу покласти на начальника управління з капітального будівництва та ремонтів Горяна Р.І.

Генеральний директор О.В. Нікіфоров

Погоджено:
Директор технічний А.А. Шаповал
Начальник управління
з капітального будівництва та ремонтів Р.І. Горян

Вик.. ВКБ та Р 289 02 31
Надр. 3 екз. : Справа, бух., ВКБ та Р

Додаток 1.4.4.Є
Титул будови

Додаток 1 до Порядку

ТИТУЛ
об'єкта будівництва у 2022 році

ЗАТВЕРДЖЕНО

Генеральний директор КП "Водоканал" (підпис) **А.А.Шаповал**
(посада) (ініціали та прізвище)

"07" травня 2021р.

Найменування об'єкта та його місцезнаходження: **"Капітальний ремонт камери перемкання із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5 по вул. Набережній, 39 в м.Запоріжжя"**	Частка державної власності у майні замовника на **01.04.2021р., 0%**
Найменування замовника **КП "Водоканал"**	Наявність робочої документації: **в наявності. Загальна кошторисна вартість 969.107 тис.грн. з ПДВ у т.ч. будівельні роботи 731.565 тис. грн**
Галузь: **Збір, очищення та постачання води 36.00**	Ким, коли затверджено проектну документацію: Наказ КП "Водоканал" від 12.02.2021 №140/ar
Сфера управління: **Запорізький міськвиконком**	Генеральна проектна організація: **ПП "КУАП"(м.Запоріжжя)**
Характер будівництва: **Капітальний ремонт**	
Строки будівництва: **II - IV квартал 2022 року**	Генеральна підрядна організація: **буде визначення додатково після проведення процедури закупівлі**
Джерела фінансування: **кошти КП "Водоканал"**	

Показники об'єкта	Згідно з проектною документацією	Виконано на 1 січня 2022р.	Профінансовано на 1 січня 2022р.	Підлягає фінансуванню до кінця будівництва	Завдання за роками			Введення в дію (квартал)
					2022	2023	2023	
А	1	2	3	4	5	6	7	8
Потужність (у відповідних одиницях виміру)	109.6 м2				109.6 м2			**IV квартал 2022 року**
Вартість основних фондів, тис.гривень	795.332				795.332			
Капітальні вкладення, тис.гривень	969.107	53.928	53.928	915.179	915.179			
Загальна кошторисна вартість, тис.гривень	969.107	53.928	53.928	915.179	915.179			
у тому числі:								
будівельних робіт	731.565	0.000	0.000	731.565	731.565			
устаткування, меблів та інвентарю								
інші витрати	237.542	53.928	53.928	183.614	183.614			
Із загального обсягу капітальних вкладень за рахунок тис.гривень:								
державного бюджету	x	x	x	x	x			
місцевого бюджету	x	x	x	x	x			
інших джерел (кошти КП "Водоканал") у тому числі:	x	53.928	53.928	915.179	915.179			
амортизаційні відрахування					*763.340*			

"07" травня 2021р. **Начальник управління з капітального будівництва та ремонтів** (підпис) **О.С.Каведзяєв**
(посада) (ініціали та прізвище)

1.4.5 Придбання лабораторного обладнання для дільниці лабораторного контролю питної води у розподільній мережі

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів*

Центральна лабораторія питної води КП «Водоканал» виконує вимірювання показників води питної, поверхневих джерел водопостачання, води зворотної та дистильованої. Виробничий контроль безпечності та якості питної води здійснюється лабораторією відповідно до вимог Санітарних норм ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» та проводиться згідно з робочими програмами, які встановлюють перелік показників, що потребують контролю, порядок його здійснення, місця та календарні графіки відбору проб води для лабораторних досліджень.

Метою заходу є придбання нового сучасного лабораторного обладнання та приладів для своєчасного та якісного проведення контролю всіх необхідних показників питної води що подається споживачам, а саме:

1) Стерилізатор паровий ГК-100-2 (або аналог) в бактеріологічний відділ замість старого автоклава (дата випуску 1972, термін служби 10 років – Додаток 1.4.5.Д). Стерилізатор насилу пройшов технічний огляд, заборонено робити на max температурі (тріщина на камері).

2) Спектрофотометр Ulab 102 UV (або аналог) для щоденного визначення показників якості води, замість колориметра-нефелометра фотоелектричного ФЄК-56М 1979 року випуску.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу, підприємство забезпечене.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС)*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці*

Реалізація даного проекту дозволить якісно та швидко виконувати аналізи питної води, що подається споживачам.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Реалізація заходу здійснюється в існуючому приміщенні, в якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*

Реалізація заходу здійснюється на існуючому об'єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Реалізація заходу здійснюється на існуючому об’єкті.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об’єктів підвищеної небезпеки*

Реалізація заходу здійснюється на існуючому об’єкті.

- *Доступність території об’єкта для маломобільних груп населення (крім об’єктів виробничого призначення).*

Приміщення об’єкту недоступні для маломобільних груп населення, оскільки закриті і огороджені, знаходяться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Придбання нового сучасного обладнання забезпечить більш якісне та швидке виконання лабораторних досліджень якості питної води, дозволить виключити можливість накладення адміністративних стягнень з боку контролюючих організацій за незабезпечення контролю показників якості питної води, згідно нормативів ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

- *Проектні терміни будівництва*

Можливі терміни проведення заходу – протягом 2022 року.

- *Техніко-економічні показники*

Місце встановлення дільниця лабораторного контролю питної води у розподільній мережі:

Загальна вартість робіт **326,5 тис. грн. без ПДВ.**

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми

Загальна вартість робіт **326,5 тис. грн. без ПДВ.**

Впровадження даного проекту необхідне для забезпечення виконання вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 “Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною” при проведенні лабораторного контролю показників якості питної води.

В разі невиконання цього заходу лабораторією, з боку контролюючих організацій можливі адміністративні стягнення за недотримання вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 при проведенні контролю показників якості питної води.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Придбання лабораторного обладнання для дільниці лабораторного контролю питної води у розподільній мережі подано на стор._____ – ____.

Вартість сформована на основі моніторингу ринкових цін та наданих комерційних пропозицій (Додаток 1.4.5.А. – Додаток 1.4.5.Г).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	Стерилізатор паровий ГК-100-2	1	260 000,0	260 000,0	260 000,0	Обрана комерційна пропозиція ПП «ВІВОН» виділена позиція на стор._____
2	Спектрофотометр Ulab 102 UV	1	66 500,0	66 500,0	66 500,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ЦЗЛ «Міра» виділена позиція на стор._____
	Всього	**2**			**326 500,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.4.5. – **326,5 тис. грн.**

Додаток 1.4.5.А – Комерційна пропозиція №1
Стерилізатор паровий

"Вівон"
приватне підприємство

49094, м. Дніпропетровськ, вул. Набережна Перемоги 44/1, офіс 103
тел/факс (0562) 31-32-21; 80675635968, e-mail:vivon@ukr.net
Р/р 26008109831001 у ПАТ КБ «Приватбанк» МФО 305299
ЄДРПОУ 19430625

Начальнику ЦЛПВ г. Запорожье

Вих. № 23 від 25.02.2021 р.

Комерційна пропозиція

Приватне Підприємство «Вівон» пропонує :

1. Стерилізатор паровий ГК – 100 – 02 з напівавтоматичним управлінням процесом стерилізації ціною – 260 000 грн.

Ціна включає:

1. Доставка
2. Установка, налагодження стерилізатора
3. Навчання персоналу на робочому місті роботі з стерилізатором
4. Гарантійний термін обслуговування – 12 місяців з моменту введення в експлуатацію.

З повагою
Директор ПП «Вівон» В.Б. Нестеренко

Україна, м.Дніпропетровськ Приватне підприємство «Вівон» Вівон і.к. 19430625

Додаток 1.4.5.Б – – Комерційна пропозиція №2
Стерилізатор паровий

ФОП Пасічник Віталій Андрійович
Свідоцтво про державну реєстрацію: 2 480 000 0000 187954 від 31.10.2016
Адреса: 61121, Україна, м. Харків, вул Світла, буд. 2, кв 28. ІПН 3184906476
Банківські реквізити: п/р UA27 351533 00000 26002052231350 в АТ КБ «ПРИВАТБАНК»
Тел. (095)-00-240-76 e-mail: tmcardia@gmail.com

Комерційна пропозиція для комунального підприємства «ВОДОКАНАЛ»
Стерилізатор паровий ГК-100-02 з напівавтоматичним управлінням процесом стерилізації



Стерилізатор паровий ГК-100-2, призначений для стерилізації в стаціонарних медичних установах водяним насиченим паром під надлишковим тиском виробів медичного призначення з металів (хірургічні інструменти та ін.), скла (лабораторний посуд та ін.), гум (хірургічні рукавички та ін.), текстильних матеріалів (хірургічна білизна і ін.), лигатурного шовного матеріалу та ін., вплив пари на які не викликає зміни їх функціональних властивостей.

ФОП Пасічник Віталій Андрійович
Свідоцтво про державну реєстрацію: 2 480 000 0000 187954 від 31.10.2016
Адреса: 61121, Україна, м. Харків, вул Світла, буд. 2, кв 28. ІПН 3184906476
Банківські реквізити: п/р UA27 351533 00000 26002052231350 в АТ КБ «ПРИВАТБАНК»
Тел. (095)-00-240-76 e-mail: tmcardia@gmail.com

Умови експлуатації стерилізатора:
- температура навколишнього повітря від плюс 10 °С до плюс 40 °С;
- відносна вологість повітря не більше 80% при температурі 25 °С.

№ п/п	Найменування параметра	Значення
1	Стерилізаційна камера: - корисний об'єм, дм3, не менше - діаметр внутрішній, мм - глибина, мм - робочий тиск, МПа (кгс / см2) - робоча температура, °С	 100 400±2 830±2 0,20±0,02 (2,0±0,2) 134±2
2	Парогенератор: - внутрішній обсяг, дм3, не більше - робочий тиск, МПа (кгс / см2) - робоча температура, °С - обсяг заправки (води), дм3	 25 0,20±0,02 (2,0±0,2) 134±2 18±0,2
3	Тиск у водопровідній мережі, що забезпечує нормальну роботу стерилізатора, МПа (кгс / см2), не менше	0,1 (1,0)
4	Витрата води на один цикл стерилізації, дм3, не більше: - заправляється в парогенератор - охолоджуючої	 8 100
5	Напруга електроживлення (В), частота (Гц)	380, 50
6	Споживана потужність, кВА, не більше	12
7	Габаритні розміри, мм довжина ширина висота	 1275 630 1460
8	Маса, кг, не більше	250

Стерилізатор має багаторазовий фільтр бактеріального очищення атмосферного повітря, що надходить в стерилізаційну камеру на етапі вирівнювання тиску. Тонкість фільтрації - 0,3мкм.

Середнє напрацювання на відмову становить не менше 3000 циклів. Відмовою не вважають несправності, які усуваються заміною складальних одиниць і деталей з комплекту запасних частин.

Стерилизатор з електробезпеки відповідає вимогам ДСТУ EN 60601-1 в частині електричної міцності ізоляції і мінімального опору ізоляції для виробів класу захисту 1, ступеня захисту Н.

Середній термін служби стерилізатора - не менше 10 років. За граничний стан приймають такий, при якому відновлення його працездатності неможливо або економічно недоцільно.

Ціна з урахуванням доставки
розвантажувальних та монтажних робіт: 280 000 грн.
Якщо придбання відбувається по прямому договору ціна: 260 000 грн

Додаток 1.4.5.В – – Комерційна пропозиція №1
Спектрофотометр Ulab 102 UV

MIPA

Постачальник	Товариство з обмеженою відповідальністю "Центр забезпечення лабораторій "Міра" ЄДРПОУ 42120754, тел. (032) 295-10-61, 295-10-88 Р/р UA 73 325365 0000026005011130758 в АТ "Кредобанк" МФО 325365 ІПН 421207513033, номер свідоцтва Платник податку на прибуток Адреса 79040, м.Львів, вул.Городоцька, 355 **http://miralab.in.ua/ 79040, м.Львів а/с 4003**
Одержувач	КП «ОБЛВОДОКАНАЛ» ЗОР тел.
Платник	той самий
Замовлення	Без замовлення

Рахунок-фактура № СФ-01129
від 17 Лютого 2021 р.

№	Назва	Од.	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Спектрофотометр Ulab 102 UV з оцінкою відповідності	шт	1.000	66500.00	66500.00
				Знижка:	**0.00**
				Разом без ПДВ:	**66500.00**
				ПДВ:	**13300.00**
				Всього з ПДВ:	**79800.00**

Термін поставки _____ робочих днів з моменту проплати.

Всього на суму:
Сімдесят дев'ять тисяч вісімсот гривень 00 копійок
ПДВ: 13300.00 грн.

Виписав(ла): _____

Додаток 1.4.5.Г – Комерційна пропозиція №2
Спектрофотометр Ulab 102 UV

ШимЮкрейн
Генеральный дистрибьютор аналитического оборудования Шимадзу в Украине

ShimUkraine
General Distributor of Shimadzu Analytical Instruments in Ukraine

КП «Водоканал»

22.03.2021

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ
Комплект УФ-Вид спектрофотометр Shimadzu UV-1280

Поз.	ОПИС	К-ть
1	 **Спектрофотометр UV-1280** Оптична схема: однопроменева Спектральний діапазон: 190-1100 нм Фотометричний діапазон: -0,3 – 3 Abs Спектральна смуга пропускання: 5 нм Прилад може працювати як в автономному режимі, так і під керуванням персонального комп'ютера.	1
2	**Опційний кюветний відділ під тримач**	1
3	 **Універсальний тримач прямокутних кювет** Тип кювет: квадратні, 10-100 мм	1
4	**Кювета кварцова 10 мм**	2
5	**Кювета кварцова 20 мм**	2
6	**Кювета кварцова 50 мм**	2
Спеціальна ціна на умовах DDP для КП «Водоканал» (з ПДВ):		**5573 умовних євро**

ПРИМІТКИ:
1. Вказана ціна включає пуско-налагоджувані роботи, операційне навчання персоналу та гарантійне обслуговування в продовж 12 місяців.
2. Прилад може працювати під керуванням ПК з ПО Windows 7/10.
3. Оплата виконується в гривнях по курсу НБУ.
4. Термін поставки – 45-60 днів.

Інженер
по спектральному обладнанню — Є.В. Одинець

г. Киев, 01042, ул. Чигорина, 18; Офис 428/429
Тел./Факс (044) 284-54-97; 284-24-85; 390-00-23
E-mail: shimukraine@gmail.com

18, Chigorin str., Office 428\429, Kyiv, 01042, Ukraine
Phone/Fax +38044 284-54-97; 284-24-85; 390-00-23
E-mail: shimukraine@gmail.com

Додаток 1.4.5.Д
Паспорт на стерилізатор паровий (викопіровка)

V

Разрешение на изготовление

№_____ от _____ г.

выдано _____

_____

терруправлением Госнадзорохрантруда

Украины

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О КАЧЕСТВЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СОСУДА

Стерилизатор паровой АВ-2 Заводской № 72858
(наименование сосуда)

изготовлен в 1972 г., Ленинградское Объединение предприятий медицинской техники и Красногвардеец"
(дата изготовления, наименование предприятия изготовителя и его адрес)

Характеристика сосуда

Наименование частей сосуда	Рабочее давление, МПа (кгс/см²)	Температура стенки сосуда, °С	Рабочая среда и ее коррозионные свойства	Вместимость, м³ (л)
В корпусе	0,25 (2,50)	138	Пар, неагрессивная, не взрывоопасная	0,032 (32,0)
В трубной части				
В рубашке	0,25 (2,50)	138		0,014 (14,0)

**К удостоверению о качестве изготовления должен быть приложен эскиз сварных соединений с указанием проконтролированных участков и методов дефектоскопии.*

Сведения об основных элементах сосуда

Основная арматура, контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности

№ п/п	Наименование	Количество, штук	Условный проход, мм	Условное давление, МПа (кгс/см²)	Материал	Место установки
1.	Манометр электроконтактн	1	3	Шкала до 0,4 (4,0)		Водопаровая камера
2.	Мановакуумметр	1	3	Шкала -0,1-0-0,5		Стерилизационная камера
3.	Клапан предохранительн	1	6	0,3 (3,0)	Латунь	Водопаровая камера
4.	Вентиль	5	8		— и —	Трубопроводы
5.	Колонка водоуказательная	1	8	0,3 (3,6)	— и —	Водопаровая камера
6.	Кран трёхходовой	2	3		— и —	Водопар. камера и стерилизационная камера

Сосуд изготовлен в полном соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, и техническими условиями на изготовление. Сосуд подвергался наружному и внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию пробным давлением:

корпуса 0,36 (3,6) МПа (кгс/см²);
трубной части МПа (кгс/см²);
рубашки 0,36 (3,6) МПа (кгс/см²);

пневматическому испытанию на герметичность давлением:

корпуса МПа (кгс/см²);
трубной части МПа (кгс/см²);
рубашки МПа (кгс/см²).

Сосуд признан годным для работы с указанными в настоящем освидетельствовании параметрами и средой.

Расчетный срок службы сосуда не менее 10 лет.

М.П. для документов

Начальник Запорожского ЭТЦ _____ / А.В. Мишура /
(подпись) (Ф.И.О.)

Технический эксперт _____ / А.С. Яланский /
(подпись) (Ф.И.О.)

"28" 07 2005 г.

обнаружено.

Капиллярный контроль

При капиллярном контроле контрольных участков на сосуде ~~обнаружены~~ трещины ~~(см. Заключение КД)~~ не обнаружены.

Исправленному верить. А.С. Яланский

ЕКСПЕРТ ТЕХНІЧНИЙ З ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ЗАПОРІЗЬКИЙ ЕКСПЕРТНО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ДЕРЖНАГЛЯДОХОРОНПРАЦІ УКРАЇНИ 13

ВЫВОДЫ

На основании анализа результатов проведенных исследований и расчетов стерилизатор паровой АВ-2, зав. № 72858, принадлежащий КП "Водоканал", может быть допущен к дальнейшей эксплуатации с технологическими параметрами $P \leq 0.22$ МПа.

Возможный срок эксплуатации: **4 года (до 25.07.2009 г).**

Дальнейшая эксплуатация сосуда возможна при условии выполнения требований ДНАОП 0.00-1.07-94 "Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

К экспертно-техническому заключению прилагается:

1. Программа технического диагностирования на 1 листе.
2. Акт визуального и измерительного контроля на 2 листах.
3. Заключение о результатах капиллярного контроля на 1 листе.
4. Протокол проведения ультразвуковой толщинометрии на 1 листе.
5. Рисунки мест КД, замеров толщины металла сосуда на 2 листах.

Эксперт технический Яланский А. С.

Удостоверение № 48-97-20

Действительно до 27.03.2007 г

ЕКСПЕРТ ТЕХНІЧНИЙ Державне підприємство "Запорізький експертно-технічний центр Держнаглядохоронпраці України" 13

Эксперт технический Руденко А. Н.

ЕКСПЕРТ ТЕХНІЧНИЙ Державне підприємство "Запорізький експертно-технічний центр Держнаглядохоронпраці України" 3

Додаток 1.4.5.Е
Паспорт на колориметр (викопіровка)

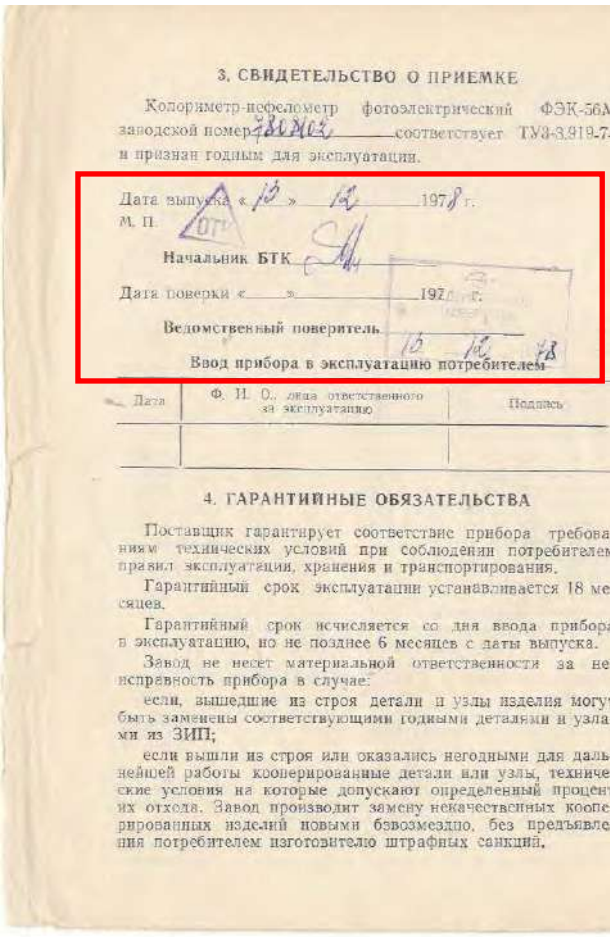


ЗАГОРСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

КОЛОРИМЕТР-НЕФЕЛОМЕТР ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ФЭК-56М-У4.2

№ 780103

ПАСПОРТ



3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Колориметр-нефелометр фотоэлектрический ФЭК-56М заводской номер 780103 соответствует ТУ3-3.919-7 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска «13» 12 1978 г.

М. П.

Начальник БТК

Дата поверки «___» _____ 197_ г.

Ведомственный поверитель

Ввод прибора в эксплуатацию потребителем 15 12 78

Дата	Ф. И. О. лица ответственного за эксплуатацию	Подпись

4. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Поставщик гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

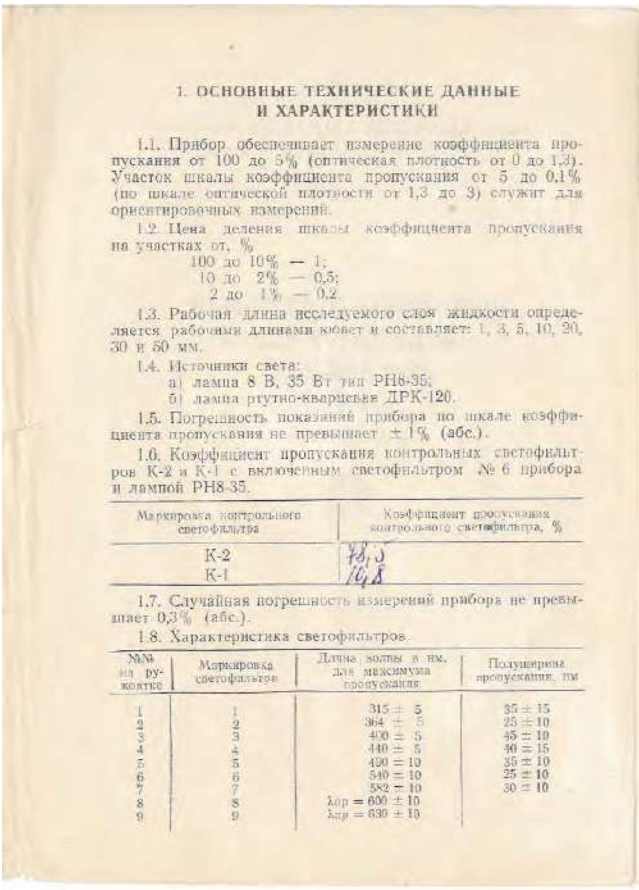
Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 18 месяцев.

Гарантийный срок исчисляется со дня ввода прибора в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты выпуска.

Завод не несет материальной ответственности за неисправность прибора в случае:

если вышедшие из строя детали и узлы изделия могут быть заменены соответствующими годными деталями и узлами из ЗИП;

если вышли из строя или оказались негодными для дальнейшей работы кооперированные детали или узлы, технические условия на которые допускают определенный процент их отхода. Завод производит замену некачественных кооперированных изделий новыми безвозмездно, без предъявления потребителем изготовителю штрафных санкций.



1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1. Прибор обеспечивает измерение коэффициента пропускания от 100 до 5% (оптическая плотность от 0 до 1,3). Участок шкалы коэффициента пропускания от 5 до 0,1% (по шкале оптической плотности от 1,3 до 3) служит для ориентировочных измерений.

1.2. Цена деления шкалы коэффициента пропускания на участках от, %

100 до 10% — 1;
10 до 2% — 0,5;
2 до 1% — 0,2.

1.3. Рабочая длина исследуемого слоя жидкости определяется рабочими длинами кювет и составляет: 1, 3, 5, 10, 20, 30 и 50 мм.

1.4. Источники света:

а) лампа 8 В, 35 Вт тип РН8-35;
б) лампа ртутно-кварцевая ДРК-120.

1.5. Погрешность показаний прибора по шкале коэффициента пропускания не превышает ± 1% (абс.).

1.6. Коэффициент пропускания контрольных светофильтров К-2 и К-1 с включенным светофильтром № 6 прибора и лампой РН8-35.

Маркировка контрольного светофильтра	Коэффициент пропускания контрольного светофильтра, %
К-2	78,5
К-1	16,8

1.7. Случайная погрешность измерений прибора не превышает 0,3% (абс.).

1.8. Характеристика светофильтров.

№№ на рукоятке	Маркировка светофильтра	Длина волны в нм, для максимума пропускания	Полуширина пропускания, нм
1	1	315 ± 5	35 ± 15
2	2	364 ± 5	25 ± 10
3	3	400 ± 5	45 ± 10
4	4	440 ± 5	40 ± 15
5	5	490 ± 10	35 ± 10
6	6	540 ± 10	25 ± 10
7	7	582 ± 10	30 ± 10
8	8	$\lambda_{ср}$ = 600 ± 10	
9	9	$\lambda_{ср}$ = 630 ± 10	

1.9. Дополнительная погрешность прибора при изменении температуры окружающего воздуха от 20 до 35°С и от 20 до 10°С — не более 1/3 основной погрешности.

1.10. Дополнительная погрешность прибора от изменения напряжения питания на ± 22 В от номинального значения — не более 1/3 основной погрешности.

1.11. Перечень применяемых драгоценных материалов.

Марка материала	Масса, г	Примечание
Серебро Ср. 99,9	1,203	6,697 г содержат электроэлементы

Расчет количества драгоценных материалов, содержащихся в деталях и узлах прибора, высылается по требованию заводом-изготовителем.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Колориметр-нефелометр фотоэлектрический	1 шт.
Блок питания	1 шт.
Набор кювет (по 7 шт.)	4 компл.
Провод с разъемами	1 шт.
Панель с лампой РН8-35	1 шт.
Чехол для прибора	1 шт.
Коробка для кювет	2 шт.
Лампа ЭМ-7	1 шт.
Лампа РН8-35, (8 В, 35 Вт)	2 шт.
Розетка РШ-п-20-0-6-01-10/250	1 шт.
Светофильтр контрольный К-2	1 шт.
Светофильтр контрольный К-1	1 шт.
Предохранитель ПЦ-30-5	2 шт.
Светофильтр в оправе	2 шт.
Пробка	2 шт.
Ключ для смены светофильтров	1 шт.
Салфетка фланелевая	1 шт.
Коробка для комплекта запасных и сменных частей, инструмента, принадлежностей и панели с лампой РН8-35	1 шт.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1 экз.
Паспорт	1 экз.
Ртутно-кварцевая лампа ДРК-120	1 шт.*1)
Фотоэлемент Ф-4	2 шт.*2)

*1) Лампа ДРК-120 установлена в приборе.

*2) Фотоэлементы Ф-4 — 2 шт. поставляются в ЗИП попарно подобранные по дополнительному требованию заказчика в течение гарантийного срока эксплуатации прибора безвозмездно.

Вместе с требованием на замену фотоэлементов заводу возвращаются вышедшие из строя фотоэлементы прибора. В требовании должен быть указан номер прибора и дата начала его эксплуатации.

1.4.6 Заміна насосного агрегату ВНС "Скворцово"

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів*

Водопровідна насосна станція «Скворцово» (далі – ВНС) розташована в Заводському районі м. Запоріжжя, експлуатується з 1997 року. Насосна станція забезпечує подачу води на селище (одно-, двохповерхові будинки) обсягом 65,766 тис.м3/рік.

У машинному залі ВНС «Скворцово» розташовані два насосних агрегати К20/30 Q-30 м3/год, Н-30 м. водяного стовпа, N-2,2кВт експлуатується з 1997 року.

Таблиця №1.

№	Інвентарний номер	Найменування обладнання*	Залишкова вартість, грн.	Дата
1	49671	н/агрегат К20/30	39,74	28.04.21
2	49672	н/агрегат К-20-30	39,74	28.04.21

Згідно паспорту насосного агрегату термін служби складає 6 років (встановлені насоси працюють вже 3 терміни) (Додаток 1.4.6.В).

Групою гідравлічних вимірів та досліджень КП «Водоканал» було проведено визначення технічних характеристик насосних агрегатів. Визначено, що ККД насосних агрегатів становить 17%, що нижче допустимих (для води не менше 55%) згідно «Методики розрахунку норм питомого споживання паливно-енергетичних ресурсів на підприємствах водопровідно-каналізаційного господарства України» (пункт 19 наказу № 449 від 03.09.2012).

Для реалізації заходу підприємству необхідно придбати та замінити морально застаріле та фізично зношене обладнання, а саме: придбати насосну станцію Hydro Multi-E 2 CME15-1 (в комплекті з насосом потужністю 2,2 кВт – 2 од. та ППЧ) – 1 комплект.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкту, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

Зміна проектної потужності існуючих двох насосних агрегатів передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Не потребує додаткових робочих місць, працює без обслуговуючого персоналу .

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації заходу підприємству необхідно придбати насосну станцію Hydro Multi-E 2 CME15-1 (в комплекті з насосом потужністю 2,2 кВт – 2 од. та ППЧ) – 1 комплект.

Допоміжними енергоресурсами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

➢ *Дані інженерних вишукувань*

Реалізація заходу проводиться на існуючих об’єктах.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС)*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об’єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення*

Даним заходом передбачено встановлення на ВНС «Скворцово» насосну станцію Hydro Multi-E 2 CME15-1 (в комплекті з насосом потужністю 2,2 кВт – 2 од. та ППЧ) – 1 комплект

№	обладнання, що встановлено						обладнання, що встановлюється					
	Марка		Q, $м^3$ / год	H, м	N, кВт	N, об/хв	Марка		Q, $м^3$ / год	H, м	N, кВт	N, об/хв
	н/а	електро двигун					н/а	електро двигун				
1	К20/30	АИР100S2	20	30	2.2	3000	Hydro Multi-E 2 CME15-1	-	14	25	2.2	2890
2	К20/30	АИР100S2	20	30	2.2	3000						

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів, з охорони праці.*

Очікуване зниження витрати електроенергії за дванадцять місяців роботи нової насосної станції Hydro Multi-E 2 CME15-1 (в комплекті з насосом потужністю 2,2 кВт – 2 од. та ППЧ) – потужність насоса (для робочої точки – 1,41 кВт) замість існуючих К20/30 складе:

$$W_{економ} = W_{2020} - W_{новНА} = 12\,091 - 6\,070 = \mathbf{6\,021\ кВт \times год.}$$

В грошовому виразі: ***6021 х*** 2.84932= ***17 155.76 грн/рік*** (без ПДВ), де 2.84932– ціна електроенергії за кВт / год. (без ПДВ)

- *Основні положення з організації будівництва*

Загальна схема організації будівництва містить в собі наступні періоди: організаційно-технічної підготовки, основний період і введення обладнання в експлуатацію.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих*

Роботи проводяться на існуючому робочому майданчику, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Реалізація заходу здійснюється на існуючому об’єкті.

- *Ідентифікація та декларація об’єктів підвищеної небезпеки*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Доступність території об’єкта для маломобільних груп населення (крім об’єктів виробничого призначення)*

Територія об’єкта недоступна для маломобільних груп населення, знаходиться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій*

Придбання нових насосних агрегатів забезпечить стабільну роботу насосної станції та можливість безперебійної подачі води споживачам.

- *Проектні терміни будівництва (реконструкції)*

Можливий термін реалізації заходу II – III квартал 2022 р.

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість заходу складає **230,61 тис.грн без ПДВ**.

Очікуване зниження витрати електроенергії за дванадцять місяців роботи нової насосної станції Hydro Multi-E 2 CME15-1 (в комплекті з насосом потужністю 2,2 кВт – 2 од. та ППЧ) – 6.02 тис.кВт/год **= *17.16 тис.грн***

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Окупність обладнання не передбачається. Придбання нових насосних агрегатів забезпечить стабільну роботу насосної станції та можливість безперебійної подачі води споживачам.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу по заміні насосного агрегату ВНС "Скворцово" подано на стор. ____.

Вартість заходу сформована на основі моніторингу ринкових цін та підтверджується комерційними пропозиціями (Додаток 1.4.6.А – Додаток 1.4.6.Б).

Специфікація виконання заходу

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	насосна станція Hydro Multi-E 2 CME15-1 в комплекті з насосом потужністю 2,2 кВт та ПЗЧ	1	—	230 611,94	230 611,94	Обрана пропозиція ТОВ «ЮТК» виділена позиція 1 на стор._____
	Всього				**230 611,94**	

Приймаємо загальну вартість заходу 1.4.6 – **230,61 тис. грн.**

Додаток 1.4.6.А – Комерційна пропозиція №1

ООО "Ю.Т.К."
ул. Академика Белелюбского, д. 68, корп. 2
г. Днепр, 49000
Тел.: +38 056 731 95 50
Факс: +38 056 731 95 49
e-mail: Info@utc.biz.ua

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ № 307/21/61

от **15.03.2021**
действительно до **26.04.2021**

Получатель: **КП Водоканал Запорожье**
Тема: **Инвестпрограмма 2022**

№ п/п	Товар Артикул и Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена без НДС, евро	Стоимость без НДС, евро	Срок поставки, недели
1	91048805 HYDRO MULTI-E 2 CME 15-1	шт.	1	6 878,60	6 878,60	6 - 8
2	99738144 LS 350-300-508C ,1F1DSBAQE2 185/6	шт.	1	47 497,79	47 497,79	6 - 8
3	Danfoss 134F0371	шт.	1	13 614,00	13 614,00	6 - 8
4	99738707 LS 500-400-530B ,1F1DSBAQE2	шт.	1	54 733,88	54 733,88	6 - 8
5	Danfoss 134F0372	шт.	1	16 255,00	16 255,00	6 - 8
6	99771224 LS 700-500-585F ,4F1DSAAQE2 355/6	шт.	1	102 946,89	102 946,89	6 - 8
7	Danfoss 134F4192	шт.	1	25 072,00	25 072,00	6 - 8
	Итого:				**266 998,16**	
	НДС 20%				**53 399,63**	
	Итого с НДС:				**320 397,79**	

Итого с НДС: **Триста двадцать тысяч триста девяносто семь евро 79 центов**

Условие оплаты: **По согласованию сторон.**
Пересчет евро в гривну производится по коммерческому курсу Поставщика оборудования на момент оплаты.
На 15.03.2021 курс составил 33,20 грн. за 1 евро

Условие поставки: **CPT склад Новая почта; г. Покупателя.**

Алексеев Артем Викторович
моб.: +38 (050) 428 84 54
эл. почта: A.Alekseev@utc.biz.ua

Курс НБУ станом на 29.04.2021: 1 Євро = 33.526 грн.

6,8786 тис. Євро * 33,526 = 230,61 тис. грн.

Додаток 1.4.6.Б – Комерційна пропозиція №2

ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

HYDRO-VACUUM® S.A.
1862

- Пр. Перемоги 67, кор. В, оф. 406
- 03062, м. Київ тел./факс.: +38(044) 200-16-72
- моб. тел.: +38 (067) 328 61 10
- e-mail: info-region@hv.pl
- www.hydro-vacuum.com.ua

ОДЕРЖУВАЧ

Запоріжжя

Валерій Леонідович

№ 04 – 301 **30.04.2021**

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

ТОВ «ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА» пропонує до Вашої уваги насоси та насосні системи Hydro-Vacuum.

Hydro-Vacuum S.A. — це найбільший польський виробник з традиціями, що беруть початок з 1862 року. 100% обладнання виробляється на потужностях нашого заводу в м Грудзендз, Польща, і поставляється в більш ніж 40 країн світу.

Насоси Hydro-Vacuum відповідають європейським стандартам та вимогам, що підтверджується сертифікатами ISO 9001, 14001 та OHSAS 18001.

Наша продукція має всі необхідні сертифікати та дозволи для застосування в Україні.

Більш ніж 25000 насосів Hydro-Vacuum вже успішно працюють в Україні. Якість, надійність та енергоефективність нашої продукції знайшли визнання багатьох користувачів в Україні.

На території України на базі підприємства ТОВ «ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА» діє сертифікаційний центр з гарантійного та післягарантійного обслуговування обладнання виробництва HYDRO – VACUUM S.A.

Комерційний курс: 1 Євро = 34,00 грн. (28.04.2021)
Курс дійсний протягом 3-х робочих днів.

№	Найменування	Термін виробництва	К-ть	Ціна з ПДВ, грн./шт	Сума, з ПДВ, грн.
1	Гідрофорна станція підвищення тиску тип: **ZHV.5.02.2.1194** на базі двох відцентрових, багатоступінчастих, вертикальних насосів **OPV.5.02.1.1110** з двигунами 2,2 кВт, 400В, 50Гц. ***Матеріальне виконання насосного агрегату:*** *Середні корпуси* – нержавіюча сталь AISI304; *Робочі колеса* - нержавіюча сталь AISI304; *Направляючі* – нержавіюча сталь AISI304; *Вал* - нержавіюча сталь AISI420; *Ущільнення* – механічне. *Характеристика насосу* **OPV.5.02.1.1110***:* Qd=19,96 м³/год; Hd=24,9 м *Характеристика станції (1 робочий, 1 резервний):* Q=19,96 м³/год; H=24,9 м Шафа управління на базі частотного перетворювача, керування за датчиком тиску,	6-7 тижнів	1	284 586,00	284 586,00

Продукція HYDRO-VACUUM S.A.
Насоси глибинні, занурювальні насоси, самовсмоктуючі насоси, насосні станції перекачки та напірного відведення стоків, системи підвищення тиску, вакуумні насоси та газодувки, центробіжні насоси, вертикальні насоси, промислові насоси, пристрої захисту та управління насосами і насосними системами.

Додаток 1.4.6.В
Паспорт на встановлене обладнання (витримка)

НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ

ТИПОВ К 8/18, К 20/30

И АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ НА ИХ ОСНОВЕ

Руководство по эксплуатации

Н49.888.000 РЭ

1.2.3 Показатели надежности насоса при эксплуатации в рабочем интервале подач должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	6000
Средний ресурс до капитального ремонта, ч, не менее	32000
Среднее время восстановления, ч, не более	8
Назначенный срок службы, лет.	6
Коэффициент готовности, не менее	0,999

Примечания

1. Показатели надежности насоса (агрегата) уточняются по сведениям с мест эксплуатации.
2. Критерием отказа является нарушение нормального функционирования насоса.
3. Критериями предельного состояния является снижение напора более чем на 10% от номинального (выработка ресурса).
4. Необходимость замены сальниковой набивки не считается отказом насоса.
5. Величина наработки на отказ указана без учета замены сальниковой набивки.
6. Назначенный срок службы обеспечивается заменой (при необходимости) быстроизнашивающихся частей насоса и комплектующих.

По достижении насосом назначенного срока службы, при сохранении технико -экономических показателей, может быть принято решение о продолжении эксплуатации.

1.2.4 Показатели надежности комплектующих изделий по технической документации на эти изделия.

Додаток 1.4.6.Г
Технічний звіт (витримка)

Комунальне підприємство «Водоканал»
Дирекція з виробництва та експлуатації
Група гідравлічних вимірів та досліджень

Технічний звіт

Тема: «Визначення технічних характеристик насосних агрегатів НА№1 та НА№2»

Об'єкт : «Водопровідна насосна станція III підйому «Скворцово»

Директор з виробництва та експлуатації — К.М. Шарков

Начальник групи ГТВД — Ю.Г. Лапченков

Інженер 1-ої категорії групи ГТВД — С.Г. Стрикун

Інженер 2-ої категорії групи ГТВД — А.І. Канаш

ПОГОДЖЕНО:

Начальник цеху №1 — В.Л. Танигін

м. Запоріжжя
березень 2021р.

СКЛАД ТЕХНІЧНОГО ЗВІТУ

№ п/п	Найменування розділів
I	Вихідні дані
II	Визначення фактичних параметрів насосних агрегатів
III	Розрахунок фактичного ККД насосних агрегатів
IV	Аналіз результатів замірів та розрахунків
V	Пропозиції

I. Вихідні дані

Інженерами групи гідравлічних вимірів та досліджень спільно з робітниками цеху №1, згідно службової записки цеху №1, були зроблені **17 лютого 2021р.** заміри параметрів насосних агрегатів **НА№1 та НА№2** типу К 8/18.

ВНС-III «Скворцово» знаходиться в Заводському районі м. Запоріжжя, по вул. Скворцова, неподалік будинку №2А. Насосна станція розташована у одноповерховій цегляній будівлі розміром 4×3м, на першому поверсі розташовано РУ-0,4кВ, у підвалі – машзал з насосними агрегатами.

Насосна станція призначена для підвищення тиску в мережах водопроводу, що подає воду до приватного сектору, розташованого по вул. Скворцова.

Всмоктувальний загальний трубопровід Ø=219х5мм уварено від головного магістрального трубопроводу Dy=1400мм.

У машзалі підвального приміщення встановлено два насосних агрегати, в роботі один НА, другий в резерві. ВНС працює 24 години в сутки.

Каталожні параметри **НА№1(2)** типу К 8/18:

1. Подача Q=8 м^3/год,
2. Напір - 18м,

Тип електродвигуна, зі слів технічного персоналу, АИР1000S2 (2,2кВт, 3000 об/хв.).

Надписи на табличках насосних агрегатів та електродвигунів відсутні:





ІІ. Визначення фактичних параметрів насосних агрегатів

Заміри на насосному агрегаті **НА№1 проводились 17 лютого 2021р**. Отримані наступні дані:

- показання напору на напірному трубопроводі **$H_{р1}$=11,9м**,



- показання на всмоктуючому трубопроводі, **$H_{вс}$=0,6м (згідно даних ЦДС).**

Для визначення навантаження електродвигуна насосного агрегату НА№1 використовується регістратор електроенергії трьохфазний «FLUKE 1735».

Під час проведення замірів активна потужність насосного агрегату **НА№1** складає **$N_{акт1}$=1,1кВт**:



Подача згідно даних стаціонарного лічильника води(водомір) **Q=6,2 м^3/год**.

Фактичний напір $H_{НА}$, створюваний агрегатом **НА №1**:

$$H_{на1}=(H_{р1}+\Delta h1)-(H_{вс}+\Delta h2),$$

де Δh - різницю між віссю насоса та висотою встановлення датчиків $\Delta h1$=0,7м, $\Delta h2$=0,55м;

$$H_{на1}=(11,9+0,7)-(0,6+0,55)=11,45 \text{ м}.$$

Заміри на насосному агрегаті **НА№2 проводились 17 лютого 2021р.** Отримані наступні дані:

- показання напору на напірному трубопроводі **$H_{р2}$=15,4м**,



- показання на всмоктуючому трубопроводі, **Нвс=0,6м (згідно даних ЦДС).**

Під час проведення замірів активна потужність ($P_{акт2}$) насосного агрегату **НА№ 2 складає $N_{акт2}$=1,3кВт:**



Подача згідно даних стаціонарного лічильника води(водомір) **Q=5,9 м^3/год**.

Фактичний напір $H_{НА}$, створюваний агрегатом **НА №2**:

$$H_{на2}=(H_{р2}+\Delta h1)-(H_{вс}+\Delta h2),$$

де Δh - різницю між віссю насоса та висотою встановлення датчиків Δh1=0,2м, Δh2=0,55м.

$$H_{на2}=(15,4+0,2)-(0,6+0,55)=14,45 \text{ м}.$$

ІІІ. Розрахунок фактичного ККД насосних агрегатів

Розрахунок ККД проводився за формулою, наведеною у методичному посібнику «Технічні правила зняття характеристик насосних агрегатів»:

$$\eta = \frac{Q_{НА} \times H_{НА} \times \rho \times g}{1000 \times N} \times 100\,\%,$$

де η – ККД насосного агрегату %;
$Q_{НА}$ –подача насосного агрегату, $м^3/с$;
$H_{НА}$ – повний напір насосного агрегату, м;
ρ – щільність рідини 1000кг/ $м^3$;
g – прискорення вільного падіння 9,81 $м/с^2$;
N – активна потужність електродвигуна, кВт.

$$\eta_{НА1} = \frac{0{,}0017 \times 11{,}45 \times 1000 \times 9{,}81}{1000 \times 1{,}1} \times 100\,\% = 17{,}4\%.$$

$$\eta_{НА2} = \frac{0{,}0016 \times 14{,}45 \times 1000 \times 9{,}81}{1000 \times 1{,}3} \times 100\,\% = 17{,}5\%$$

ККД насосних агрегатів нище допустимих (для води не менше 55%) згідно «Методики розрахунку норм питомого споживання паливно-енергетичних ресурсів на підприємствах водопровідно–каналізаційного господарства України» (пункт 19 приказу № 449 від 03.09.2012р.).

IV. Аналіз результатів замірів та розрахунків, пропозиції

Розрахунок параметрів існуючих насосних агрегатів **НА№1** та **НА№2** на ВНС «Скворцово» показав, що ККД насосних агрегатів значно нище допустимих, згідно «Методики…».

Для нормальної роботи ВНС група ГГВД рекомендує замінити насосні агрегати та встановити один ПЧ, з плавним пуском, на два агрегати НА№1 та НА№2.

V. Підбір нових насосних агрегатів

Підбір нових насосних агрегатів виконуємо по необхідній подачі та напору.

По даним цеху №1 насосні агрегати ВНС «Скворцово» перекачали за 2020 рік $V_{год}$=**50 000 м^3** питної води.

Для визначення необхідної подачі насосних агрегатів визначимо середньодобовий об`єм води:

$$Q_{сер.доб.} = V_{год}/365,$$

$$Q_{сер.доб.} = 50\ 000/365 = \mathbf{136{,}98\ м^3/доба},$$

Враховуючи коефіцієнт добової нерівномірності водоспоживання $К_{доб.мах}$=1,2 (у відповідності до п.6.1.2 ДБН В.2.5-74:2013 Водопостачання Зовнішні мережі та споруди), маємо:

$$Q_{доб.мах} = К_{доб.мах} \times Q_{сер.доб},$$

$$Q_{доб.мах} = 1{,}2 \times 136{,}98 = \mathbf{164{,}38\ м^3/доба}.$$

Коефіцієнт годинної нерівномірності водоспоживання:

$$К_{г.мах} = \alpha_{мах} \times \beta_{мах},$$

$$К_{г.мах} = 1{,}3 \times 2{,}0 = \mathbf{2{,}6},$$

де $\alpha_{мах}$ - коефіцієнт враховує благоустрій будівель та місцеві умови, $\alpha_{мах}$=1,3;

де $\beta_{мах}$ - коефіцієнт враховує кількість жителів, $\beta_{мах}$ =2,0;

(у відповідності до п.6.1.2 та табл.2 ДБН В.2.5-74:2013 Водопостачання Зовнішні мережі та споруди).

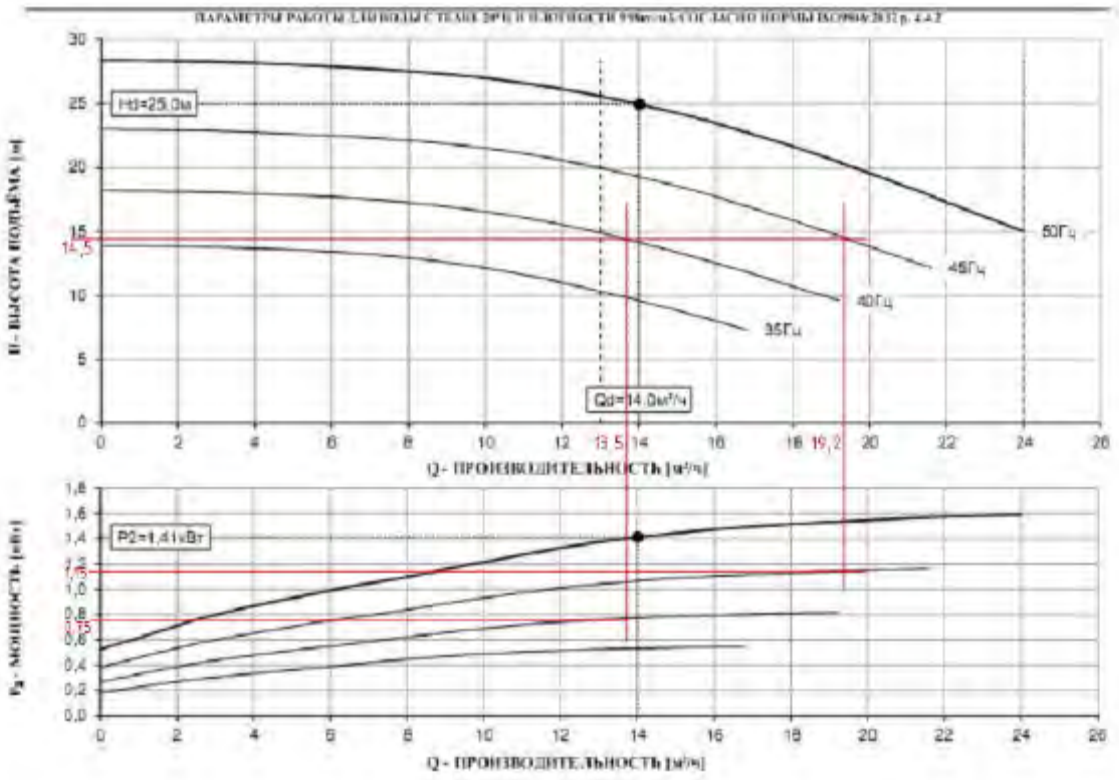
Розрахунок погодинної витрати води в години максимального водоспоживання дорівнює:

$$q_{г.мах.} = (К_{г.мах.} \times Q_{доб.мах}) / 24,$$

$$q_{г.мах.} = (2{,}6 \times 164{,}38) / 24 = \mathbf{17{,}81\ м^3/год}.$$

Необхідний вільний напір нового насосного агрегату приймаємо більший фактичний виміряний напір - $Н_{на}$=**14,5м.**

Найбільш близьким є насосний агрегат фірми HYDRO-VACUUM типу **OPV.4.02.1.2110.5** (номінальна подача Q = 14,0 м^3/час, номінальний напір Н = 25 м) з електродвигуном N=2,2кВт, n=2890 об/хв:



При накладанні величини напору Н=14,5м на Q-H заводську характеристику подача насосного агрегату складе Q1=19,2 м^3/год при f=45Гц та Q2=13,5 м^3/год при f=40Гц, при цьому N1=1,15кВт та N2=0,75кВт.

Підрахуємо кількість споживання електричної енергії за рік, при та N2=0,75кВт:

$$W_{новНА}= 24 \times 365 \times N_{новНА}=8\ 760 \times 0,75= \mathbf{6\ 070\ кВт \times год}.$$

Згідно даних системи АСКОЄ споживання електричної енергії по ВНС «Сквірцово» за 2020р. склало W_{2020}=**12 091 кВт×год.**

Очікуване **зниження** витрат електричної енергії **за рік** складе:

$$W_{економ}= W_{2020}-W_{новНА}=12\ 091-6\ 070=\mathbf{6\ 021\ кВт \times год.}$$

Що в грошовому еквіваленті за діючим тарифом на електроенергію у **січні** 2020р. Т=3,056796 грн./кВт*год з ПДВ складе:

$$W_{економ}=6\ 021 \times 3,056796=\mathbf{18\ 404,97\ грн.}$$

Вартість двох насосних агрегатів з системою ППЧ та плавного пуску , згідно комерційної пропозиції складає Р=230 106,00 грн. з ПДВ:

№ 03 - 113 11.03.2021

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

ТОВ «ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА» пропонує до Вашої уваги насоси та насосні системи Hydro-Vacuum.

Hydro-Vacuum S.A. — це найбільший польський виробник з традиціями, що беруть початок з 1862 року. 100% обладнання виробляється на потужностях нашого заводу в м Грудзендз, Польща, і поставляється в більш ніж 40 країн світу.

Насоси Hydro-Vacuum відповідають європейським стандартам та вимогам, що підтверджується сертифікатами ISO 9001, 14001 та OHSAS 18001.

Наша продукція має всі необхідні сертифікати та дозволи для застосування в Україні.

Більш ніж 25000 насосів Hydro-Vacuum вже успішно працюють в Україні. Якість, надійність та енергоефективність нашої продукції знайшли визнання багатьох користувачів в Україні.

На території України на базі підприємства ТОВ «ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА» діє сертифікаційний центр з гарантійного та післягарантійного обслуговування обладнання виробництва HYDRO – VACUUM S.A.

Комерційний курс: 1 Євро = 34,00 грн. (11.03.2021)
Курс дійсний протягом 3-х робочих днів.

№	Найменування	Термін поставки	К-сть	Ціна, без ПДВ, грн./шт	Ціна, з ПДВ, грн./шт	Сума з ПДВ, грн.
1	Гідрофорна станція підвищення тиску виробництва Hydro-Vacuum S.A. (*Польща*) тип: **ZHV.4.02.2.3194** на базі двох відцентрових, багатоступінчастих, вертикальних насосів *OPV.4.02.1.2110* з двигунами **2,2 кВт**, 400В, 50Гц. *Матеріальне виконання насосних агрегатів:* *Корпус насосу* - нержавіюча сталь AISI304/сірий чавун ENGJL-250; *Робочі колеса* – нержавіюча сталь AISI304; *Середні корпуси* – нержавіюча сталь AISI304; *Кожух двигуна* – нержавіюча сталь AISI304; *Направляючі* – нержавіюча сталь AISI304; Вал - нержавіюча сталь AISI420; *Ущільнення* – механічне. В комплекті з шафою керування, запірною арматурою, зворотніми клапанами, манометрами, датчиками тиску, колекторами, 25л баком. *Режим роботи насосів:* 1 – робочий, 1 резервний Q = 14 - 28 [m^3/h] H = 25 [m]	8-9 тижнів	1	191 755,00	230 106,00	230 106,00
					Всього з ПДВ:	**230 106,00**

Габаритні розміри та характеристики – згідно проекту.
Умови оплати – згідно договору, можлива часткова передплата.
Гарантія - 24 місяці.
Доставка - самовивіз зі складу у м. Київ.
Термін дії комерційної пропозиції - 30 днів.

Гидрофорные установки ZHA, ZHB, ZHF, ZHV

(Общая информация)



Конструкция

Установки повышения давления представляют собой систему из нескольких насосов, как правило, одинакового размера, соединенных параллельно посредством обратной и запорной арматуры с всасывающим и нагнетательным коллекторами. Насосы установки установлены на несущей конструкции, выполненной из стальных профилей. Несущая конструкция оснащена виброизолирующими опорами, позволяющими установить оборудование на полу насосной станции.



Насосные агрегаты

В установках повышения давления типа ZH применяются исключительно насосные агрегаты производства АО Hydro-Vacuum.

Несущая конструкция

Сварная конструкция выполнена из стальных профилей, установленных на виброизолирующих опорах, позволяющих корректировать высоту в диапазоне до 20 мм и соответствующим образом выровнять установку.

Коллекторы

Коллекторы соединяют отдельные насосы установки с всасывающей и нагнетательной стороны. Коллекторы выполнены в виде сварной конструкции из труб и стандартных фланцев. С одной стороны коллекторы заканчиваются соответствующими металл-резиновыми компенсаторами и фланцевыми заглушками. На коллекторах находятся присоединительные патрубки, позволяющие установить измерительную и защитную аппаратуру (преобразователи давления, манометры, выключатели давления LCA). В каждом случае система коллекторов и их диаметры могут быть подобраны в соответствии с индивидуальными требованиями.



Арматура

Каждый агрегат установки ZH оборудован запорной арматурой с всасывающей и нагнетательной стороны, позволяющей, в случае необходимости, отключить отдельный насос, не прерывая работу всей установки. С нагнетательной стороны каждого насоса находится обратный клапан.

припускаючи виконання будівельно-монтажних робіт працівниками КП «Водоканал», строк окупності одного насосного агрегату складе:

$$T_{окуп} = P / (W_{економ}),$$

$T_{окуп}$= 230 106/(18 404,97)=12,5 років.

1.4.7 Заміна контролера на водопровідній насосній станції ВНС «Хортицька»

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Система водоподачі підприємства включає в себе водопровідні мережі загальною протяжністю більше ніж 2,0 тисячі кілометрів, водопровідні насосні станції (ВНС) першого, другого, третього підйомів, насосні станції підкачки. Процес водоподачі має змінний, не прогнозований характер, зі значними різницями в об'ємах споживання води абонентами на протязі доби. Топологія основних водоводів містить перепади висот закладання до 100 м, забудова міста хаотична-одноповерховими та багатоповерховими спорудами.

Такі особливості зумовлюють необхідність використання в роботі системи водоподачі централізованої диспетчеризації та диспетчеризації окремих об'єктів системи.

Технічно, цей процес забезпечується використанням багаторівневої системи диспетчеризації SCADA Sis 2000 яка побудована на основі промислових контролерів марки SLC 503.

Контролери SLC 503 встановлені на ВНС і виконують функції кінцевих вузлів системи та забезпечують ряд важливих функцій:

- дистанційне та місцеве програмне керування обладнанням ВНС
- безперервність ходу технологічного процесу водоподачі з заданими параметрами
- контроль стану технологічного обладнанням ВНС та основних технологічних параметрів

Режим роботи таких контролерів 24 / 7 більшість із них в тому числі встановлений на ВНС «Хортицька» були введені в експлуатацію в 2001 році. На даний час контролер встановлений на ВНС «Хортицька» морально та фізично застарів, його подальше використання може привести до збільшення кількості збоїв системи диспетчеризації в наслідок виходу його з ладу. Це в свою чергу може привести до втрати керованості процесом водоподачі, перебоїв у водозабезпеченні значної частини абонентів, збільшення кількості поривів водоводів в наслідок не забезпечення необхідного вихідного тиску ВНС. Ремонт, в разі виходу з ладу контролера унеможливлює відсутність необхідних комплектуючих в серійному виробництві. Також технічна застарілість контролера не дозволяє використання мережевих протоколів обміну з уже встановленим сучасним периферійним обладнанням ВНС (напівпровідникових перетворювачів частоти, витратомірів та таке інше)

Заміна контролера SLC 503 встановленого на ВНС «Хортицька» на сучасний дозволить підвищити надійність функціонування системи диспетчеризації, а також дозволить включити під контроль системи сучасні напівпровідникові перетворювачі частоти та як наслідок дозволить підвищити надійність та безперебійність функціонування системи водоподачі.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування*

щодо її збуту.

Заміна проектної потужності в порівнянні з існуючою не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

  В створенні нових а або додаткових робочих місць потреби немає.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*;

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань*

  Реалізація заходу не потребує інженерних вишукань (проводиться на існуючому об'єкті).

- *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

  Впливу на навколишнє середовище не передбачається.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єктів від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

  Не потрібні

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

  Не потрібні

- *Основні положення з організації будівництва*

  Загальна схема реалізації заходу містить в собі наступні періоди:

  Організаційно-комерційної підготовки, придбання та перевірка обладнання, період технічної підготовки, введення обладнання в експлуатацію

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

  Обладнання що планується до встановлення має аналогічні характеристики енергоспоживання та має більш високу надійність

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

  Передбачені наявним програмним забезпеченням.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

  Роботи проводяться на існуючому майданчику, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

  Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

  Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної безпеки.*

  Не потрібна (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення)*

Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходиться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Даний захід має на меті заміну морально та фізично застарілого, повністю зношеного обладнання, яке відпрацювало встановлені терміни, повністю, та не підлягає ремонту, з огляду на відсутність в виробників комплектуючих частин до такого обладнання.

- *Проектні терміни будівництва або придбання.*

Термін реалізації заходу – III – IV квартал 2022 року.

- *Техніко-економічні показники*

Вартість виконання заходу по заміні контролера становить **160,05 тис. грн. без ПДВ**.

2) Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу.

Окупність заходу не може визначається безпосередньо, так як фінансування заходу має розглядатись як використання амортизаційних відрахувань.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Заміни контролера на водопровідній насосній станції ВНС «Хортицька» подано на стор. _____ – _____.

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються.

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1.	**Шафа контролера в зборі:** шафа КЭП 80 60 40-1010 IP 54 - 1шт; автомат двоплюсний NOARK C10 -2шт; розетка двополюсна з заземленням - 4шт; контролер Micrologix 1400 rev.B L32BWA - 1 шт; модуль вводу аналогових сигналів 1762-IF4 - 7шт; пристрій оптоізоляції сигналів з блоком живлення MOXA A53 DB9 - 2шт; блок живлення MEANWELL ~220в/=24в, 100вт - 1шт; блок безперебійного живлення APC SUA750XLI - 1шт; світильник для шафи -1шт; монтажні елементи	1	—	160 050,0	160 050,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Техснабкомплект Сервіс» на стор.___
	Всього	**1**			**160 050,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.4.7 – **160,05 тис. грн.**

Додаток 1.4.7.А - Комерційна пропозиція №1 щодо контролера

ТЕХСНАБКОМПЛЕКТ СЕРВІС

Україна, м. Запоріжжя, вул. Верещагіна, 17
ЄДРПОУ: 31638009
тел. +38 061 289 77 00
e-mail: info@tsks.com.ua; www.tsks.com.ua

Вих. №048
від 08.05.2020

Комерційна пропозиція

Цим пропонуємо до поставки шафи контролерів за наступними цінами:

№	Назва	Кільк, шт	Ціна без ПДВ, грн	Сума без ПДВ, грн
1	Шафа 1 контролера в зборі		99 000,00	99 000,00
2	Шафа 2 контролера в зборі		160 050,00	160 050,00
			Разом без ПДВ	259 050,00
			ПДВ	51 810,00
			Разом з ПДВ	310 860,00

Технічна Специфікація додається.

Директор К.П. Маргарян

Додаток 1.4.7.Б - Комерційна пропозиція №2
щодо контролера

ЮГИНСЕРВИС
Все виды работ с электрооборудованием

Адрес: 69091, Украина, Запорожье
Бульвар Гвардейский, 143
+38 061 213 11 88
+38 067 617 16 78

Вис . №67 от 04.04.2020г.

Увідповідь на Ваш запит надаємо може виконати поставку наступного обладнання:

№ п/п	Найменування обладнання	Кількість	Ціна, грн. Без ПДВ
1	Шафа контролера в зборі: шафа КЭП 80 60 40-1010 IP 54 - 1шт; автомат двоплюсний NOARK C10 -2шт; розетка двополюсна з заземленням -4шт; контролер Micrologix 1400 rev.B L32BWA - 1 шт; модуль вводу аналогових сигналів 1762-IF4 - 7шт; пристрій оптоізоляції сигналів з блоком живлення MOXA A53 DB9 - 2шт; блок живлення MEANWELL ~220в/=24в, 100вт - 1шт; блок безперебійного живлення APC SUA750XLI - 1шт; світильник для шафи -1шт; монтажні елементи	1	163100.00
	Всього з ПДВ		195720.00

Примітки:
1. Ціна на обладнання привязана до курсу продажу евро на міжбанку, на 31.03.20р. і вразі збільшення більш ніж на 3%, буде перерахована;
2. Термін поставки – до 7 тижнів з моменту передоплати;
3. Умови поставки – у відповідності до Договору;

e-mail: as@uis.zp.ua

1.5.1 Придбання комп'ютерної та копіровальної техніки, серверного та мережевого обладнання

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

На теперішній період інформаційна складова в бізнес процесах управління підприємством має вирішальне значення як для успішного функціонування виробництва, так і для безпосередньо самого процесу керування.

Згідно чинного законодавства України, а також виходячи із необхідності забезпечення стабільної роботи апаратно-програмних комплексів, підприємство має використовувати в своїй роботі ліцензійне програмне забезпечення.

На даному етапі існуюче програмне забезпечення не може забезпечити достатній захист від дій шкідливого програмного забезпечення («вірусів»). Враховуючи те, що навіть обережний користувач може вчасно не виявити дію шкідливого програмного забезпечення («вірусів») яке може привести до втрати інформації, а стандартні засоби захисту операційних систем не можуть вчасно реагувати на такі загрози, необхідно придбати спеціалізоване програмне забезпечення для захисту від шкідливих дій такого програмного забезпечення.

Придбання та подальше використання ліцензійного спеціалізованого антивірусного програмного забезпечення дозволить вчасно оновлювати ці продукти, що значно знижує рівень ризиків втрат від дій шкідливого програмного забезпечення, надає можливість безкоштовно користуватись консультативною підтримкою виробників програмного забезпечення.

В реаліях сьогодення Інтернет є невід'ємною частиною сучасного суспільства. З кожним роком у світі спостерігається зростання кількості користувачів мережі, зростає їх активність. Це зв'язано з появою нових технологій надання інформації та пристроїв, що дозволяють швидко та легко отримати доступ до ресурсів мережі Інтернет у будь якому місці. Залучення нових абонентів за допомогою веб-сайту відрізняється відносно низькими витратами та великою кількістю цільової аудиторії.

КП «Водоканал» має свій корпоративний сайт який забезпечує інформацію про послуги підприємства, надає різноманітну звітність стосовно діяльності підприємства, публікуються актуальні вакансії та іншу інформацію.

Сайт було розроблено у 2009 році, з використанням застарілих, на сьогоднішній день, інформаційних технологій. Сайт не задовольняє потреби сьогодення, такі як адаптований під мобільні пристрої дизайн (згідно інформації Google Ads більше 67% користувачів використовують для доступу к сайту мобільні пристрої), а також відсутні або мало функціональні ресурси, такі як форум та більш функціональна адміністративна панель керування сайтом, що приведе до зниження трудових витрат на підтримку сайту.

Оскільки штатний персонал Служби АТП та ПС не може виконати роботи по модернізації сайту, потрібно залучити зовнішнього підрядника.

Підприємство «Водоканал» має значну територіально-роздільну інфраструктуру, як в частині технологічних процесів так і в процесах обслуговування абонентів (загальною кількістю більш ніж 300 000 особових рахунків). Такі особливості зумовлюють використовувати в своїй роботі

різноманітні технології які дозволяють ефективно здійснювати управлінський процес. Керованість та своєчасне представлення інформації що до результатів технологічної, фінансової та господарської діяльності має вирішальне значення для функціонування підприємства в цілому, та зокрема забезпечує всі види розрахунків та здійснення обов'язкових періодичних платежів до бюджету.

Технічно, цей процес забезпечується використанням мережевих комутаторів, персональних комп'ютерів (в кількості більш ніж 620 одиниць) серверів різного призначення (загальною кількістю 22 одиниці), джерел безперебійного живлення і ліцензійним програмним забезпеченням. Більш ніж 50% даної техніки морально та фізично застаріли. Вихід з ладу будь якого із серверів, чи джерела безперебійного живлення, може привести, не тільки до втрати первинної інформації, а й не дозволить своєчасно сформувати податкову та бухгалтерську звітність по підприємству, та може призвести до втрати керованості підприємством в цілому.

Об'єми електронної інформації, що перебуває в обороті підприємства постійно зростає, кількість та наповнення загальнодоступних папок для обміну та збереження користувацьких файлів потребують збільшення дискового простору для їх надійного зберігання. Також потрібен дисковий простір для збереження архівних копій бази даних програмного комплексу «Віртуоз» та «M.E.Doc».

З урахуванням вищезазначеного необхідне придбання нового серверу для організації такого сховища, що зможе задовольнити нагальні потреби по збереженню та використанню користувацьких файлів та файлів архівів. Це дозволить значно знизити імовірність втрати документів та архівів.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

Зміна проектної потужності існуючої не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації даних заходів підприємству необхідно:

1. Придбання Ліцензії на антивірусне програмне забезпечення – 3 комплекти (1 комплект – 76 ліцензій на два роки), починаючі з 2022 року – 1 комплект, 2024 року – 1 комплект, 2026 року – 1 комплект.
2. Розробка та введенню в експлуатацію сайту – 1 комплект. Залучити зовнішнього підрядника.
3. Придбання Серверу для загального сховища інформації – 1 одиниця.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

➢ *Дані інженерних вишукувань*

Реалізація заходу не потребує інженерних вишукань, проводиться на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

  Впливу на навколишнє середовище не передбачається.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення*.

  Не потрібні

- *Основні положення з організації будівництва*

  Загальна схема реалізації заходу містить в собі наступні періоди:

  Організаційно-комерційної підготовки, період технічної підготовки (написання технічного завдання. укладання договорів), введення сайту, програмного забезпечення та серверу в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

  Програмне забезпечення та обладнання, що планується до встановлення має аналогічні характеристики енергоспоживання та має більш високу надійність

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*

  Передбачені наявним програмним забезпеченням.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

  Роботи проводяться на існуючому майданчику, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*

  Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті).

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

  Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті).

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки*

  Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті).

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

  Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходиться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

  Даний захід має на меті заміну морально застарілого програмного забезпечення, яке не відповідає вимогам сучасності, заміну морально та фізично застарілого корпоративного сайту підприємства на оновлений та більш функціональний, заміну морально та фізично застарілого, повністю зношеного обладнання, яке повністю відпрацювало встановлені терміни та не підлягає ремонту, з огляду на відсутність в виробників комплектуючих частин до такого обладнання.

- *Проектні терміни будівництва*

  Термін реалізації заходу – протягом 2022 року.

- *Техніко-економічні показники.*

Приймаємо загальну вартість заходу 1.5.1 в 2022 році – **264,2 тис. грн. без ПДВ**.

Антивірусне програмне забезпечення – **61,7тис.грн без ПДВ** – придбання 76 ліцензій строком на 2 роки, строк реалізації травень 2022 року.

Вартість виконання заходу по розробці та введенню в експлуатацію сайту становить **70,0 тис.грн**. **без ПДВ.**

Вартість виконання заходу по введенню в експлуатацію серверу становить **132,5 тис.грн. без ПДВ**.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу:

Економічний ефект від впровадження заходу не передбачається.

Окупність заходу не може визначається безпосередньо, так як фінансування заходу має розглядатись як використання амортизаційних відрахувань.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу із Придбання комп'ютерної та копіровальної техніки, серверного та мережевого обладнання подано на стор. ____.

Вартість заходу сформована на основі моніторингу ринкових цін та підтверджується комерційними пропозиціями (Додаток 1.5.1.А. – Додаток 1.5.1.Е).

Специфікація виконання заходу

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	**Сервер в комплекті:** Платформа: Supermicro SYS-5029R-C1R12 19" 2U, 2xPSU, Intel C422, 1xLGA2066, up to 128GB (4 slots) DDR4 2666MHz ECC Registered Процесор: Intel Xeon W-2223G 4x3.6GHz, Turbo Boost^3.90GHz, Integrated graphics, 4xDDR4-2660MHz120W, LGA2066 Пам'ять: 16GB DDR4-2666 ECC Registered Supermicro certified for Intel C422 chipset SSD128GB, SuperDOM SATA 6Gb/s 2 шт HDD: 10000GB 3.5" SAS 7200rpm – 5 шт SSD 128GB Supernicro SuperDOM SATA 6GB – 2 шт LSI 3108-8i HBA 8 ports SAS 12Gb/s	1	159 000,0	132 500,0	132 500,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Мікротрон» виділена позиція 2 на стор._____
2.	Розробка та впровадження сайту	1	—	70 000,0	70 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ПП Гуров В.Д. виділена позиція на стор._____
3.	Ліцензія антивірус для захисту 76 об’єктів	1	—	61 700,0	61 700,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Аспект С» виділена позиція 1 на стор._____
	Всього	**3**	—		**264 200,0**	

Приймаємо загальну вартість заходу 1.5.1 – **264,20 тис. грн.**

Додаток 1.5.1.А – Комерційна пропозиція №1
на комплект серверного обладнання

ТОВ «МІКРОТРОН»

ЄДРПОУ 40016854, р/р 26009055734121 у КБ Приватбанк МФО 313399 м. Запоріжжя
ІПН 400168508360
Юридична адреса 69039 м. Запоріжжя пров. Моторний 19-А, тел.: 061 2160009

Вих.№ 216-93, від 25.03.21

Комерційна пропозиція

Компанія ТОВ "МІКРОТРОН" дякує Вам за інтерес, проявлений до продукції компанії.

На Ваш запит направляємо Вам комерційну пропозицію на поставку обладнання відповідно до Ваших вимог.

Поставка товару здійснюється силами постачальника на склад замовника.

Строк постачання 2022 рік

Розділ	Асортимент	Кіл-ть	од. вим.	Ціна з ПДВ (гривня)	Сума з ПДВ (гривня)
1	*Сервер віртуальний (гарантія 36 місяців)*	1	шт.	128 832,50	128 832,50
	*Supermicro SYS-5029C-TR 19" **2U, 2xPSU**, Intel C246, 1xLGA1151, up to 128GB (4 slots) DDR4 2600MHz ECC Unbuffered, **8x3.5" hot-swap drive bay**, 8 ports SATA 6Gb/s Intel C246 (RAID levels: 0,1,5,10), 2 ports SuperDOM, 2x1GbE (Intel i210, RJ45), IP-KVM, Video, 1xPCI-E (x8 in x16), 1xPCI-E (x8), 2xM.2 NVMe, Black*	1	шт.		
	*Intel Xeon E-2288G 8x3.7GHz, HT, Turbo Boost*5.0GHz, Integrated graphics, 2xDDR4-2600MHz, Coffee Lake, 14nm, 95W, LGA1151*	1	шт.		
	32GB DDR4-2666 ECC Unbuffered Supermicro certified for Intel C242/C246 chipsets	2	шт.		
	256GB, NVMe M.2 SSD 2280 - 1DWPD	2	шт.		
	*10TB 3.5" **SATA** 6Gb/s 7200rpm Enterprise*	3	шт.		
	LSI 3008-8i HBA 8 ports SAS 12Gb s, Broadcom 3008, PCI-E x8 3.0, 2xSFF-8643 int, 2 cables included	1	шт.		
	*Supermicro SYS-5029C-TR 19" **2U, 2xPSU**, Intel C246, 1xLGA1151, up to 128GB (4 slots) DDR4 2600MHz ECC Unbuffered, **8x3.5" hot-swap drive bay**, 8 ports SATA 6Gb/s Intel C246 (RAID levels: 0,1,5,10), 2 ports SuperDOM, 2x1GbE (Intel i210, RJ45), IP-KVM, Video, 1xPCI-E (x8 in x16), 1xPCI-E (x8), 2xM.2 NVMe, Black*	1	шт.		
2	*Сервер під сховище (гарантія 36 місяців)*	1	шт.	159 000,00	159 000,00
	*Supermicro SYS-5029R-C1R12 19" **2U, 2xPSU**, Intel C422, 1xLGA2066, up to 256GB (4 slots) DDR4 ECC Registered, **12x3.5" SAS/SATA hot-swap drive bay**, **SAS 12Gb/s Broadcom 3108 2GB** with optional CacheVault (RAID levels: 0,1,5,6,10,50,60), 2 ports SuperXOM, 2x1GbE (Intel i210, RJ45), IP-KVM, Video, 1xPCI-E (x16), 1xPCI-E (x8), 4xNVMe (OCuLink), 1xM.2 NVMe (2280), Black*	1	шт.		
	*Intel Xeon W-2223 4x3.6GHz, HT, Turbo Boost*3.9GHz, 4xDDR4-2600MHz Cascade Lake, 14nm, 120W, LGA2066*	1	шт.		
	16GB DDR4-2933 ECC Registered Supermicro certified	2	шт.		
	128GB SSD Supermicro SuperDOM SATA 6Gb/s	2	шт.		
	*10TB 3.5" **SAS** 7200rpm Enterprise, MTBF 1,200,000 hours, full duplex, dual port*	5	шт.		
				Загальна сума з ПДВ:	287 832,50

Директор
ТОВ «МІКРОТРОН» *Біляк Л.О.*

Додаток 1.5.1.Б – Комерційна пропозиція №2
на комплект серверного обладнання

ТОВ «ЖТЛ ГРУП»
Ідентифікаційний код – 40368693
П/р UA793133990000026009055727053
в ПАТ КБ "ПРИВАТБАНК",
МФО 313399
м. Запоріжжя, вул. Залізнична 23, 69002

№ 9898/145-18, від 25.03.2021г.

Коммерційна пропозиція

Розділ	Асортимент	Кіл-ть	од. вим.	Ціна без ПДВ гривня	Сума без ПДВ гривня
1	Сервер під сховище Supermicro SYS-5029R-C1R12 Intel Xeon W-2223 16GB DDR4-2933 128GB SSD Supermicro 10TB 3.5" SAS 7200rpm Enterprise	1	шт.	134 166,60	134 166,60
2	Віртуальний сервер Supermicro SYS-5029C-HR, Intel Xeon E-2288G, 32GB DDR4-2666 ECC, 256GB, NVMe M.2 SSD 2280, 10TB 3,5" SATA 6Gb/s 7200rpm Enterprise , LSI 3008-8i HBA 8 ports SAS 12Gb/s, Broadcom 3008, PCI-E x8 3.0, 2xSFF-8643 int, 2 cables included,	1	шт.	111 666,60	111 666,60
Всього БЕЗ ПДВ					245 833,20

Умови оплати: - попередня оплата 50% від вартості договору Умови поставки: - на склад замовника за рахунок постачальника. Строк поставки: - до 2022 року

Директор
ТОВ «ЖТЛ ГРУП» /В.Ю. Бренько/

Додаток 1.5.1.В – Комерційна пропозиція №1
На розробку та впровадження корпоративного сайту КП Водоканал

Приватний підприємець Гуров В.Д.

Веб-студія «Gold Studio»

69032, м. Запоріжжя, вул. Південне шосе, б.8, оф.84
ІПН 2150310370, тел. 0612868727, 0504218282 gurov@gold-studio.com

---

№ 28
від 30.04.21 р.

Начальнику групи програмного супроводу САТП та ПС
Твердохліб Р.І.

Комерційна пропозиція.

Вартість робіт по створенню нового сайту vodokanal.zp.ua, з урахуванням перенесення контенту, становить 70000 грн., без ПДВ. Термін виконання робіт 2 місяці.

ЧП Гуров В.Д.



Додаток 1.5.1.Г – Комерційна пропозиція №2
На розробку та впровадження корпоративного сайту КП Водоканал

ФІЗИЧНА ОСОБА – ПІДПРИЄМЕЦЬ ІГНАТОВ СЕРГІЙ ІГОРОВИЧ
61202, М. ХАРКІВ, ПР. Л.СВОБОДИ, 39Б, КВ. 56
ІПН 2900312875, +380 (66) 995-40-94

Комерційна пропозиція

На розробку офіційного сайту підприємства

Висловлюємо подяку за те, що звернулись до нашої компанії стосовно надання послуг з розробки та впровадженням корпоративного сайту підприємства vodokanal.zp.ua.

Наша компанія займається розробкою та впровадженням інтернет-сайтів з використанням сучасних інтернет технологій та язиків програмування.

Суть пропозиції:

Надання послуг по розробці макета інтерфейсу, а також внутрішньої структури згідно технічного завдання замовника.

Розміщення сайта на сервері наданому замовником.

Орієнтовна вартість послуг складатиме 76000 грн, НДС не передбачено.

Орієнтовний строк надання послуг - 90 робочих днів.

ФОП Ігнатов С.І.

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Настройки".

Додаток 1.5.1.Д – Комерційна пропозиція №1
Ліцензія антивірус для захисту 76 об’єктів

“АСПЕКТ-С”

Товариство з обмеженою відповідальністю

02088, Україна, м. Київ, вул. Євгена Харченка, 31, оф.1, Тел. +380 67-225-41-04, e-mail: info@aspect-s.com.ua

Вих. № 0324-21/02
Від 24 Березня 2021 року
м. Київ

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВОДОКАНАЛ"
03327121
69002, Запорізька обл., місто Запоріжжя,
ВУЛИЦЯ СВЯТОГО МИКОЛАЯ, будинок 61

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ
щодо постачання антивірусного програмного забезпечення

ТОВ «АСПЕКТ-С» є партнером ICET в Україні та має статус «Партнер ESET вищого рівня».

Надаємо Вам для розгляду розрахункову вартість поновлення дії програмної продукції ESET для захисту робочих станцій та серверів на дворічний термін.

№	Найменування	К-ть	Ціна за од, грн.без ПДВ
1	Програмна продукція ESET Endpoint Protection Standard. На 2 роки. Поновлення. Для захисту 76 об'єктів	1	61 700,00

Комерційна пропозиція складена з урахуванням цін прайсу, діючого на момент подання пропозиції.

Постачання здійснюється без ПДВ протягом 5 робочих днів.

З повагою, Ксенія Бикова,
Директор ТОВ «АСПЕКТ-С»

Додаток 1.5.1.Е – Комерційна пропозиція №2
Ліцензія антивірус для захисту 76 об'єктів

ТОВ "Інфолоджик"
вул. Лугова, буд. 2-а, м. Київ, 04074, Україна,
т/ф +380(44) 223-67-48

Вих. № ШПВ20210412/03
Від 12 Квітня 2021 року
м. Київ

КП "ВОДОКАНАЛ"

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ
на постачання програмної продукції

ТОВ «ІНФОЛОДЖИК» протягом багатьох років успішно впроваджує продукти антивірусного захисту ICET серед компаній-клієнтів.

Просимо розглянути нашу пропозицію на постачання програмної продукції ESET для антивірусного захисту робочих станцій та файлових серверів з віддаленим керуванням.

№	Найменування	К-ть	Ціна за од, грн.без ПДВ
1	Програмна продукція ESET Endpoint Protection Standard. На 2 роки. Поновлення. Для захисту 76 об'єктів	1	64 750,00
	Всього, грн. без ПДВ:		64 750,00

Постачання ПП здійснюється ПДВ згідно п. 26-1 підрозділу 2 розділу XX ПКУ.
Строк постачання: до 2-7 робочих днів.

З повагою,
Директор ТОВ «ІНФОЛОДЖИК»

1.6.1. Придбання випробувально-пошукового обладнання для електротехнічної лабораторії цеха з ремонту та технічного обслуговування енергетичного устаткування

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції обладнання дільниці електротехнічної лабораторії ЦРТОЕУ.*

Дільниця електротехнічної лабораторії (далі – ЕТЛ) розташована за адресою м. Запоріжжя, вул. Чумаченка, 13в.

Діяльність ЕТЛ направлена на тестування, виявлення аварійних ситуацій та запобігання незапланованих відключень.

За допомогою випробувально-пошукового обладнання (далі – обладнання) для пересувної електротехнічної лабораторії виконуються роботи на об'єктах підприємства:

- випробування підвищеною напругою випрямленого та змінного струму електричної міцності ізоляції електроустаткування;
- визначення місць пошкодження кабельних і повітряних ліній.

На сьогоднішній день виникла необхідність придбання нового обладнання. В КП «Водоканал» експлуатуються 102 км кабельних ліній напругою 6-10 кВ та понад 100 км кабельних та повітряних ліній напругою 0,4 кВ. Існуюче випробувально-пошукове обладнання ЕТЛ експлуатується з 1978 року. У зв'язку із тривалим строком експлуатації це обладнання вичерпало свій ресурс, фізично застаріло та потребує заміни на нове, більш сучасне, яке дозволить своєчасно, в короткі терміни проводити випробування, діагностування та ліквідацію аварійних ситуацій на електроустаткуванні, виконувати графіки вимірювань та випробувань в підрозділах підприємства. Заміна існуючого обладнання призведе до поліпшення умов праці робітників ЕТЛ за рахунок підвищення оперативності виконання робіт.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

Зміна проектної потужності не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації даного заходу необхідно придбати обладнання для ЕТЛ:

- Блок високовольтних випробувань TS-60/50 M5 (БВИ) – 1одиниця;
- Блок пропалу BU 25/8 (БПР) – 1 одиниця.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

➢ *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС)*

Впливу на навколишнє середовище не передбачається.

➢ *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Економія не передбачається.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться в існуючих приміщеннях та на трасах КЛ та ПЛ, на яких вирішені всі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*

Реалізація заходу проводиться на існуючих об'єктах.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Реалізація заходу проводиться на існуючих об'єктах.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки*

Реалізація заходу проводиться на існуючих об'єктах.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Немає потреби.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Реалізація заходу дозволить своєчасно, в короткі терміни проводити випробування, діагностування та ліквідацію аварійних ситуацій на електроустаткуванні, виконувати графіки вимірювань та випробувань в підрозділах підприємства, призведе до поліпшення умов праці робітників ЕТЛ за рахунок підвищення оперативності виконання робіт.

- *Проектні терміни придбання.*

Можливий термін реалізації заходу II - III квартал 2022 року

- *Техніко-економічні показники*

Загальна вартість заходу становить **132,96 тис. грн. з ПДВ**.

1. <u>Блок пропалу BU 25/8 (БПР)</u>

- Призначений для пропалення дефектної ізоляції кабельних ліній, обов'язкова наявність мостової схеми випрямляння.
- Максимальна вихідна напруга в режимі холостого ходу, кВ, 20
- Мінімальна вихідна напруга пропалу в режимі холостого ходу, кВ, 1,2
- Кількість ступенів пропалу (включаючи ступені допалу) 6
- Максимальний струм блока пропалу в режимі короткого замкнення, А 10
- Максимальна напруга допалу в режимі холостого ходу (ступінь 0,5 кВ), В, 600
- Максимальний струм допалу в режимі короткого замкнення, А 16
- Споживана потужність блока пропалу, кВА, не більше, 13,2

2. <u>Блок високовольтних випробувань TS-60/50 M5 (БВИ)</u>

- Трансформатор високовольтний (вихідна напруга 50 кВ змінна промислової частоти, вихідна напруга 60 кВ випрямлена, потужність на змінній напрузі - не менше 2,5 кВА),
- високовольтний випрямляч вбудований в в/в трансформатор,
- дистанційний перемикач «змінна - випрямлена» вбудований в в/в трансформатор,
- вимірювальні дільники вихідної напруги вбудовані в в/в трансформатор,
- короткозамикач з електромагнітним приводом, вбудований в в/в трансформатор.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми

Окупність не передбачається.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу придбання випробувально-пошукового обладнання для електротехнічної лабораторії цеха з ремонту та технічного обслуговування енергетичного устаткування подано на стор._____ – ____.

Вартість сформована на основі моніторингу ринкових цін та наданих комерційних пропозицій (Додаток 1.6.1.А. – Додаток 1.6.1.Г).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	Блок високовольтних випробувань TS-60/50 M5 (БВИ)	1	72 000,0	60 000,0	60 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «МЕГА-М» виділена позиція на стор._____
2	Блок пропалу BU 25/8 (БПР)	1	87 550,0	72 958,33	72 958,33	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «МЕГА-М» виділена позиція на стор._____
	Всього	**2**			**132 958,33**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.6.1. – **132,96 тис. грн.**

Додаток 1.6.1.А – Комерційна пропозиція №1
Блок високовольтних випробувань TS-60/50 M5 (БВИ)

ТОВ «Мега – М»

Україна, 61002, м. Харків, вул.. Алчевських, 4, оф.22
Рахунок № UA143515330000026006057000065
АТ КБ Приват Банк, м. Харків, МФО 351533
Код ЄДРПОУ 37083627
Свідоцтво № 100292479 ІПН 370836220090
Тел. (057) 473 93 92, 093-771-44-25
mega.m@ukr.net

№97 від 06.04.2021 р. **КП «Запоріжжяводоканал»**

Комерційна пропозиція

Відповідно до Вашого запиту б/№, направляємо Вам на розгляд комерційну пропозицію на постачання наступних складових електротехнічної лабораторії:

Найменування складових лабораторії	Кількість
Блок високовольтних випробувань БВИ TS-60/50-M5 Має наступні технічні характеристики: - трансформатор високовольтний (вихідна напруга 50 кВ змінна промислової частоти, вихідна напруга 60 кВ випрямлена, потужність на змінній напрузі – не менше 2,5 кВА); - високовольтний випрямляч вбудований в в/в трансформатор; - дистанційний перемикач «змінна-випрямлена» вбудований в в/в трансформатор; - вимірювальні дільники вихідної напруги вбудовані в в/в трансформатор; короткозамикач з електромагнітним приводом.	**1**

Вартість обладнання згідно таблиці, складає 72 000,00 грн. з ПДВ.

1. Умови оплати – відстрочка платежу 30 календарних днів.
2. Умови поставки – DDP структурні підрозділи КП «Запоріжжяводоканал».
3. Строк поставки – протягом 50 календарних днів, згідно з узгодженим графіком.
4. Гарантія на Товар – 12 місяців з моменту відвантаження замовнику.
5. Продукція нова, не раніше 2020 року виготовлення.
6. Строк дії комерційної пропозиції – до 31.12.2021 року.

З повагою,
Директор ТОВ «Мега – М» **М.Ю. Марченко**

Додаток 1.6.1.Б – Комерційна пропозиція №2
Блок високовольтних випробувань TS-60/50 M5 (БВИ)

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
Укрспецтехніка - 57

17500, м. Прилуки, Чернігівської обл., вул. Пирятинська, 127. Код ЕДРПУ 38148192
Р/р UA263808050000000026004364278 в ПАТ «Райффазен Банк Аваль» в м. Київ,
МФО 380805. E - mail: ust2002@ukr.net, Тел. 050-356-06-01

№ 82 від 07.04.2021 р.

КП «Запоріжжяводоканал»
Відділ головного енергетика

Комерційна пропозиція

Отримавши Ваш лист б/№ на придбання обладнання, направляємо Вам на розгляд комерційну пропозицію на постачання вказаного товару:

1 Блок високовольтних випробувань БВИ TS-60/50-M5

Вартість обладнання становить–89 420,00 грн. з ПДВ.

- умови поставки на умовах DAP за правилами ІНКОТЕРМС-2010.
- строк розрахунків протягом 45 банківських днів.

З повагою,

Директор **Глінка А.Л.**

Додаток 1.6.1.В – Комерційна пропозиція №1
Блок пропалу BU 25/8 (БПР)

ТОВ «Мега – М»

Україна, 61002, м. Харків, вул.. Алчевських, 4, оф.22
Рахунок № UA143515330000026006057000065
АТ КБ Приват Банк, м. Харків, МФО 351533
Код ЄДРПОУ 37083627
Свідоцтво № 100292479 ІПН 370836220090
Тел. (057) 473 93 92, 093-771-44-25
mega.m@ukr.net

№96 від 06.04.2021 р. **КП «Запоріжжяводоканал»**

Комерційна пропозиція

Відповідно до Вашого запиту б/№, направляємо Вам на розгляд комерційну пропозицію на постачання наступних складових електротехнічної лабораторії:

Найменування складових лабораторії	Кількість
Блок пропалу БПР BU-25/8 Має наступні технічні характеристики: Призначений для пропалення дефектної ізоляції кабельних ліній, мостова схема випрямлення. Максимальна вихідна напруга в режимі холостого ходу, кВ, ... 20 Мінімальна вихідна напруга пропалу в режимі холостого ходу, кВ, . 1,2 Кількість ступенів пропалу (включаючи ступені допалу)..... 6 Максимальний струм блока пропалу в режимі короткого замкнення, А,. 10 Максимальна напруга допалу в режимі холостого ходу (ступінь 0,5 кВ), В, . 600 Максимальний струм допалу в режимі короткого замкнення, А, ... 16 Споживана потужність блока пропалу, кВА, не більше, ... 13,2	1

Вартість обладнання згідно таблиці, складає 87 550,00 грн. з ПДВ.

1. Умови оплати – відстрочка платежу 30 календарних днів.
2. Умови поставки – DDP структурні підрозділи КП «Запоріжжяводоканал».
3. Строк поставки – протягом 50 календарних днів, згідно з узгодженим графіком.
4. Гарантія на Товар – 12 місяців з моменту відвантаження замовнику.
5. Продукція нова, не раніше 2020 року виготовлення.
6. Строк дії комерційної пропозиції – до 31.12.2021 року.

З повагою,
Директор ТОВ «Мега – М» **М.Ю. Марченко**

Додаток 1.6.1.Г – Комерційна пропозиція №2
Блок пропалу BU 25/8 (БПР)

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
Укрспецтехніка - 57

17500, м. Прилуки, Чернігівської обл., вул. Пирятинська, 127. Код ЕДРПУ 38148192
Р/р UA263808050000000026004364278 в ПАТ «Райффазен Банк Аваль» в м. Київ,
МФО 380805. Е - mail: ust2002@ukr.net, Тел. 050-356-06-01

№ 81 від 07.04.2021 р.

КП «Запоріжжяводоканал»
Відділ головного енергетика

Комерційна пропозиція

Отримавши Ваш лист б/№ на придбання обладнання, направляємо Вам на розгляд комерційну пропозицію на постачання вказаного товару:

1 Блок пропалу БПР BU-25/8

Вартість обладнання становить–101 500,00 грн. з ПДВ.

- умови поставки на умовах DAP за правилами ІНКОТЕРМС-2010.
- строк розрахунків протягом 45 банківських днів.

З повагою,

Директор **Глінка А.Л.**

1.6.2. Придбання спеціальної техніки для виконання робіт на спорудах та мережах водопостачання ДВС-1

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу.

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

КП «Водоканал» забезпечує питною водою населення м. Запоріжжя, Запорізького, Вільнянського та Новомиколаївського районів загальною чисельністю близько 900 тисяч осіб та близько 9 тисяч підприємств і організацій, а також відводить та очищує побутові та частково виробничі скиди промислових підприємств міста.

Сучасна система водопроводу включає дві водопровідні станції підготовки питної води ДВС-1 (лівобережжя) та ДВС-2 (правобережжя) проектною потужністю 519,2 та 150,0 тис. м3 на добу відповідно, які здійснюють забір та первинну обробку води з річки Дніпро. Подачу води до споживачів забезпечують 27 насосних станцій.

Загальна довжина водопровідних мереж, що експлуатуються підприємством, складає 2 324 км.

Для обслуговування Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1) заходом передбачено придбання причепу тракторного самоскидного вантажопідйомністю 4 тони.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Не очікується.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Для обслуговування Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1) заходом передбачено придбання причепу тракторного самоскидного вантажопідйомністю 4 тони.

Причеп ПТС-4 (або аналог) (причеп тракторний самоскидний вантажопідйомністю 4 тони) потрібен для використання на ДВС-1 у парі з трактором МТЗ-80 (є у наявності):

– для забезпечення безперебійної роботи фільтрів та контактних освітлювачів на ДВС-1, виникла потреба регулярного вивезення відпрацьованого фільтруючого піску з вічок на місце складування та підвіз нового піску у вічки;
– перевезення сипучих матеріалів;
– перевезення великогабаритного обладнання та запасних частин;

- збір побутових відходів на площадці ДВС-1;
- збір та вивіз опалого листя та гілок;
- збір та вивіз покошеної трави (у зв'язку з пожежною безпекою);
- перевезення реагентів;
- перевезення металобрухту з місця демонтажу до місця складування.

➢ *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний захід не потребує захисту технічної інформації.

➢ *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих вирішені.

➢ *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Роботи на придбаній одиниці техніки будуть проводиться на об'єктах підприємства де вирішені всі питання вибухопожежної безпеки.

➢ *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Виконання даного заходу не потребують вирішення питань цивільного захисту (цивільної оборони).

➢ *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.

➢ *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Даним заходом передбачено придбання причепу тракторного самоскидного вантажопідйомністю 4 тони в кількості 1 одиниця для обслуговування Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС-1).

Економічне обґрунтування полягає в раціональному використанні робочого часу, високим ККД при виконанні виробничих завдань на підприємстві.

Причеп ПТС-4 (або аналог) потрібен для використання на ДВС-1 у парі з трактором МТЗ-80 (є у наявності):

- для забезпечення безперебійної роботи фільтрів та контактних освітлювачів на ДВС-1, виникла потреба регулярного вивезення відпрацьованого фільтруючого піску з вічок на місце складування та підвіз нового піску у вічки;
- перевезення сипучих матеріалів;
- перевезення великогабаритного обладнання та запасних частин;
- збір побутових відходів на площадці ДВС-1;
- збір та вивіз опалого листя та гілок;
- збір та вивіз покошеної трави (у зв'язку з пожежною безпекою);
- перевезення реагентів;
- перевезення металобрухту з місця демонтажу до місця складування.

➢ *Проектні терміни придбання.*

протягом 2022 року

➢ *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість придбання причепу тракторного самоскидного вантажопідйомністю 4 тони в кількості 1 одиниця становить **241,67 тис. грн. без ПДВ.**

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Економічний ефект від впровадження заходу не передбачається.

Економічне обґрунтування полягає в раціональному використанні робочого часу, високим ККД при виконанні виробничих завдань на підприємстві.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Придбання спеціальної техніки для виконання робіт на спорудах та мережах водопостачання ДВС-1 подано на стор. _____.

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються (Додатки 1.6.2.А. – 1.6.2.Б.)

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	причеп тракторний самоскидний вантажопідйомністю 4 тони	1	290 000,0	241 666,67	241 666,67	Обрана комерційна пропозиція від фірма "АВТЕК" виділена позиція 1 на стор. _____
	Всього	**1**			**241 666,67**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.6.2. – **241,67 тис. грн.**

Додаток 1.6.2.А - Комерційна пропозиція №1
щодо причепу тракторного самоскидного вантажопідйомністю 4 тони



ПРИЦЕП ТРАКТОРНЫЙ 2ПТС-4,5 (САМОСВАЛЬНЫЙ)

Цена от 290 000 грн

- Характеристики
- Описание и комплектация

Тип	Прицепной
Грузоподъёмность, кг	4500
Объем кузова с основными бортами, м³, не более	5,43
Объем кузова с надставными цельнометаллическими бортами, м³, не более	10,87
Объем кузова с надставными сетчатыми бортами, м³, не более	14,06
Площадь кузова, м², не менее	8,63
Количество осей	2
Ширина колеи, мм	1,85
Количество колес на каждой оси, шт.	2
Колесная база, мм	2,7
Максимальная транспортная скорость, км/ч	30
Масса конструкционная, кг, не более	1550
Распределение полной массы на переднюю ось,кг	3190
Распределение полной массы на заднюю ось,кг	2860
Габариты, мм (длина/ширина/высота)	5900/2310/1910
Количество сторон разгрузки, шт	3
Дорожный просвет, мм	310
Высота основных бортов, мм, не более	630
Высота надставных цельнометаллических бортов, мм, не более	630
Высота надставных сетчатых бортов, мм, не более	1000

Высота погрузки по полу, мм, не более	1280
Высота погрузки по бортам, мм, не более	1910
Угол подъема кузова (по наклону пола платформы) при разгрузке назад, град, не менее	50
Угол подъема кузова (по наклону пола платформы) при разгрузке на стороны, град, не менее	50
Количество обслуживающего персонала, чел	1
Тормозная система	Пневматическая, однопроводная на колеса передней оси
Тип тормозных механизмов	Барабанные
Срок службы, лет	7
Наработка на отказ II и III групп сложности, ч, не менее	500
Полнота выгрузки, %, не менее	99
Стояночная тормозная система	Механическая, с ручным приводом
Рабочее давление в гидросистеме, МПа, не менее	20
Время подъема кузова, с	50
Внутренние размеры кузова, мм	4050/2130
Размер колес	9.00-16PR10 + 6.00Fx16 10.0/75-15.3PR12 + 9.00x15.3 0,35

Додаток 1.6.2.Б - Комерційна пропозиція №2
щодо причепу тракторного самоскидного вантажопідйомністю 4 тони

+38067-131-00-99
+38050-107-33-97

Оріхівський Завод Сільгоспмашин



Прицеп тракторный 2ПТС-4, стандартный

Стоимость от 293 000 грн

Характеристики	
Производитель	Собственное производство
Страна производитель	Украина
Вид прицепа	Двухосный
Грузоподъемность	4.5 т
Скорость движения	30 км/ч
Съемные борта	Да
Тип прицепа	Прицеп
Тип разгрузки	Трехсторонний
Тормозная система	Одноконтурная механическая

Производство прицепов тракторных 2ПТС-4 любой комплектации в наличии и под заказ.

Прицеп 2ПТС-4 предназначен для перевозки различных сельскохозяйственных и промышленных грузов по всем видам дорог и в полевых условиях.

Разгрузка прицепа на три стороны, что позволяет производить разгрузку практически в любых условиях и ситуациях.

Прицеп тракторный 2ПТС-4 может отличаться:

- по типу кузова: стандартный, нарощенный (зерновоз), либо борта с сеткой.

- по типу поворотного устройства: на кругу или на рулевых тягах.

В комплектацию прицепа входит: гидроцилиндр, новая тормозная система, электропроводка и фонари.

По Вашему желанию предоставляем документы для постановки на учет.

Гарантия – 2 года. Послегарантийное обслуживание.

Любая удобная для Вас форма оплаты. Работаем с НДС.

Отправка агрегата осуществляется нашим собственным транспортом либо транспортными компаниями в любую точку Украины.

1.6.3 Придбання спеціальної техніки для виконання робіт на мережах водопостачання (ЦЕХа №№1-4)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу.

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

КП «Водоканал» забезпечує питною водою населення м. Запоріжжя, та частину Запорізького району загальною чисельністю близько 735,5 тисяч осіб та близько 9 тисяч підприємств і організацій, а також відводить та очищує побутові та частково виробничі скиди промислових підприємств міста.

Сучасна система водопроводу включає дві водопровідні станції підготовки питної води ДВС-1 (лівобережжя) та ДВС-2 (правобережжя) проектною потужністю 519,2 та 150,0 тис. $м^3$ на добу відповідно, які здійснюють забір та первинну обробку води з річки Дніпро. Подачу води до споживачів забезпечують 30 насосних станцій.

Загальна довжина водопровідних мереж, що експлуатуються підприємством, складає 2 239,585 км, з яких ветхих та аварійних мереж – 1 287,301 км.

Водопровідні мережі експлуатуються цехами №№ 1 – 4 підприємства, а саме:

1. Цех №1 забезпечує питною водою населення 3-х районів м. Запоріжжя (Вознесенівський, Заводський, Дніпровський (Лівий берег) загальною чисельністю близько 139 тисяч осіб та близько 4,5 тисяч підприємств та організацій. Загальна довжина водопровідних мереж, що експлуатуються цехом складає 544 км.
2. Цех №2 забезпечує питною водою населення 2-ох районів м. Запоріжжя (Олександрійський, Комунарський район) та три села міського типу (Балабине, Кушугум, Малокатеринівка) загальною чисельністю більше 200 тисяч осіб та близько 2 тисячі підприємств та організацій. Загальна довжина водопровідних мереж, що експлуатуються цехом складає 532 км.
3. Цех №3 забезпечує питною водою населення Шевченківського району м. Запоріжжя загальною чисельністю близько 160 тисяч осіб та близько 2,5 тисяч підприємств та організацій. Загальна довжина водопровідних мереж, що експлуатуються цехом складає 701 км.
4. Цех №4 КП «Водоканал» забезпечує питною водою населення 2-ох районів м. Запоріжжя (Хортицький, Дніпровський (Правий берег) загальною чисельністю близько 183 тисяч осіб. Загальна довжина водопровідних мереж, що експлуатуються цехом складає 544 км.

Для ліквідації витоків на мережах водопроводу цехами використовуються, переважно, відкачувальні насоси та електростанції, електрозварювальні апарати.

Дана техніка може перевозитися за допомогою причепу двовісного з гальмівною системою з регулюючим причіпним пристроєм.

Для обслуговування мереж водопостачання заходом передбачено придбання: причепу двохвісного бортового з гальмівною системою категорії «В» – 4 одиниці для кожного з 4-ох цехів.

Крім того заходом передбачається придбання екскаватора-навантажувача JCB з гідро молотом, що дозволить економити паливно-мастильні матеріали та

зменшити витрати на технічне обслуговування, а також підвищити продуктивність виконання планових та аварійних робіт на об'єктах цехів.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

➢ *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Не очікується.

➢ *Схема генплану та транспорту.*

Ремонт та обслуговування мереж виконуються на всіх об'єктах підприємства м. Запоріжжя та частини Запорізького району.

➢ *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

1. **Причіп двохвісний бортовий з гальмівною системою категорії «В»** – 4 одиниці.

На сьогоднішній день в КП Водоканал при роботах по ремонту мереж водопостачання для транспортування обладнання використовує бортовий ГАЗ 53 КО 503.

Придбання причепа двохвісного бортового дасть можливість:

- підвищити продуктивність праці за рахунок зменшення часу на виконання робіт;
- економити паливно-мастильні матеріали;
- зменшити витрати на запасні частини;
- раціонально використовувати робочий час при виконанні виробничих завдань на підприємстві;
- оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

Економічне обґрунтування полягає в раціональному використанні робочого часу, і високим ККД при виконанні виробничих завдань на підприємстві. Значна економія фінансових витрат на паливно-мастильні матеріали, витрати на запасні частини ремонт і обслуговування зношеної техніки.

Для транспортування обладнання при проведені робіт на аварійних ділянках трубопроводах бригади АВР в даний час використовують **автомобіль марки ЗИЛ** (1992 року випуску): 38,4 (витрата палива на 100 км) * 259 (середній пробіг на тиждень км) = 99,456 х 23,28 (вартість АІ-92) = 2 315,34 грн. в тиждень.

За рік це складе: 2 315,34 * 52 (тижні) / 1000 = 120,40 тис. грн.

Враховуючи придбання причепу двохвісного бортового, зменшиться середній пробіг на тиждень з 259 км до 175 км

38,4 (витрата палива на 100 км) * 175 (середній пробіг на тиждень км.) = 67,2 * 23,28 (вартість АІ-92) = 1 564,42 грн. в тиждень.

За рік це складе: 1 564,42 * 52 (тижні) / 1000 = 81,35 тис. грн.

Економія становить 120,4 – 81,35 = **39,08 тис. грн.**

Враховуючи придбання 4-ох причепів двохвісних бортових, економія становить 39,08 * 4 = **156,32 тис. грн.**

2. Екскаватор навантажувач JCB з гідромолотом – 1одиниця.

За цехом №1 закріплений екскаватор ЕВЕНТ-01 2007 року випуску з витратою палива 13.5 літрів на одну мотогодину. В зв'язку з перевищенням нормативного ресурсу експлуатації даного екскаватора, постійно зростає час ремонтних простоїв, що негативно відображується на продуктивності праці, тривалості та якості виконання виробничих завдань.

Новий екскаватор навантажувач JCB з гідромолотом, маневрений, компактний, поєднує роботу по переміщенню, навантаженню та вивантаженню матеріалів, використовує різне навісне обладнання. Витрачає **6 літрів** на одну мотогодину, що є вдвічі менше за екскаватор ЕВЕНТ-01. Забезпечує виконання різних завдань за допомогою однієї машини. При цьому підвищується ефективність робіт, продуктивність труда, знижується собівартість.

Крім цього, придбання нового екскаватора дасть можливість:

- скоротити час проведення земляних робіт;
- збільшити об'єми виконання земляних робіт;
- скоротити використання палива за рахунок зменшення питомої витрати палива двигуна екскаватора.

➢ *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих вирішені.

➢ *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Роботи на придбаній одиниці техніки будуть проводиться на об’єктах підприємства де вирішені всі питання вибухопожежної безпеки.

➢ *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Виконання даного заходу не потребують вирішення питань цивільного захисту (цивільної оборони).

➢ *Ідентифікація та декларація безпеки об’єктів підвищеної небезпеки.*

Устаткування не є об’єктом підвищеної небезпеки.

➢ *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Даним заходом передбачено придбання:

1. **причепа двохвісного бортового** (4 одиниці) яке дасть можливість:

- підвищити продуктивність праці за рахунок зменшення часу на виконання робіт;
- економити паливно-мастильні матеріали;
- зменшити витрати на запасні частини;
- раціонально використовувати робочий час при виконанні виробничих завдань на підприємстві;
- оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

Економічне обґрунтування полягає в раціональному використанні робочого часу, та високим ККД при виконанні виробничих завдань на підприємстві.

Обґрунтування ефективності: причепа двохвісного бортового необхідного для транспортування обладнання та інструменту аварійних бригад. Дозволить економити паливо.

Придбання причепу легкового двовісного забезпечить можливість транспортування обладнання та матеріалів, що в свою чергу дозволить відмовитись від використання для цих потреб вантажних автомобілів.

Для транспортування обладнання при проведені робіт на аварійних ділянках трубопроводах бригади АВР в даний час використовують **автомобіль марки ЗИЛ** (1992 року випуску): 38,4 (витрата палива на 100 км) * 259 (середній пробіг на тиждень км) = 99,456 х 23,28 (вартість АІ-92) = 2 315,34 грн. в тиждень.

За рік це складе: 2 315,34 * 52 (тижні) / 1000 = 120,40 тис. грн.

Враховуючи придбання причепу двохвісного бортового, зменшиться середній пробіг на тиждень з 259 км до 175 км

38,4 (витрата палива на 100 км) * 175 (середній пробіг на тиждень км.) = 67,2 * 23,28 (вартість АІ-92) = 1 564,42 грн. в тиждень.

За рік це складе: 1 564,42 * 52 (тижні) / 1000 = 81,35 тис. грн.

Економія становить 120,4 – 81,35 = **39,08 тис. грн.**

Враховуючи придбання 4-ох причепів двохвісних бортових, економія становить 39,08 * 4 = **156,32 тис. грн.**

2. Екскаватор навантажувач JCB з гідромолотом – 1одиниця.

За цехом №1 закріплений екскаватор ЕВЕНТ-01 2007 року випуску з витратою палива 13.5 літрів на одну мотогодину. В зв'язку з перевищенням нормативного ресурсу експлуатації даного екскаватора, постійно зростає час ремонтних простоїв, що негативно відображується на продуктивності праці, тривалості та якості виконання виробничих завдань.

Новий екскаватор навантажувач JCB з гідромолотом, маневрений, компактний, поєднує роботу по переміщенню, навантаженню та вивантаженню матеріалів, використовує різне навісне обладнання. Витрачає **6 літрів** на одну мотогодину, що є вдвічі менше за екскаватор ЕВЕНТ-01. Забезпечує виконання різних завдань за допомогою однієї машини. При цьому підвищується ефективність робіт, продуктивність труда, знижується собівартість.

Крім цього, придбання нового екскаватора дасть можливість:

- скоротити час проведення земляних робіт;
- збільшити об'єми виконання земляних робіт;
- скоротити використання палива за рахунок зменшення питомої витрати палива двигуна екскаватора.

➢ *Проектні терміни придбання.*

Протягом 2022 року

➢ *Техніко-економічні показники.*

Причіп двохвісний бортовий з гальмівною системою категорії «В» – 4 одиниці. Дозволить економити паливо. На автомобіль марки ЗИЛ (1992 року випуску): норма витрати палива АІ-92 на 100 км. – 38,4 л.

Екскаватор-навантажувач JCB з гідромолотом, маневрений, компактний, поєднує роботу по переміщенню, навантаженню та вивантаженню матеріалів, використовує різне навісне обладнання. Витрачає **6 літрів** на одну мотогодину. Дозволить економити паливо. Існуючий екскаватор ЕВЕНТ-01 з витратою

палива 13.5 літрів на одну мотогодину.

- *Висновки та пропозиції*

Придбання запропонованої техніки дозволить значно економити паливно-мастильні матеріали, витрати на запасні частини, мінімізація позапланових ремонті, швидко та оперативно виконувати роботи по заміні аварійних ділянок трубопроводів оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

2. *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.*

Загальна вартість придбання техніки становить **3 491,43 тис. грн. без ПДВ.** Економія паливно-мастильних матеріалів після виконання заходу складе: **156,32 тис. грн.**

3. *Обґрунтування вартості запланованого заходу з Оновлення автомобільного парку подано на стор. _____.*

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються (Додатки 1.6.3.А. – 1.6.3.Г).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Причеп двохвісний бортовий з гальмівною системою категорії «В»	4	97 429,00	81 190,84	324 763,36	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Завод причепів «Золотий лев» виділена позиція на стор. _____
2.	Екскаватор-навантажувач JCB з гідромолотом	1	3 800 000,0	3 166 666,67	3 166 666,67	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Констракшн Машинері» виділена позиція на стор. _____
	Всього	**5**			**3 491 430,03**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.6.3 – **3 491,43 тис. грн.**

Додаток 1.6.3.А - Комерційна пропозиція №1
щодо причепа двохвісного бортового з гальмівною системою категорії «В»

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ЗАВОД ПРИЧЕПІВ «ЗОЛОТИЙ ЛЕВ»
02093, м. Київ, вулиця Бориспільська, будинок 11-А, офіс 406,
Код ЄДРПОУ 41689767 ІПН 416897626556 Тел/факс: +380968869146
п/р UA863348510000026003115952 у Банку АТ «ПУМБ»

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Технічне завдання:

Двовісний причіп з гальмівною системою для транспортування спец обладнання по обслуговуванню водоочисних споруд , кат О1 (відповідно В повна маса не більше 750 кг) необхідні габаритні розміри вантажної платформи 3000 мм*1600 мм*510 мм, зчіпний пристрій петля , для транспортування вантажними автомобілями

Технічні Характеристики запропонованого причепу:

Причіп Лев 3В3016
Повна маса причепу -750 кг
Габаритні розміри платформи причепу 3000 мм*1600 мм*510 мм
Дві торсіонні вісі виробництво «KNOTT» (в/п 2х1000 кг) з механічними гальмами згідно вимог правил ООН ЄЕК 13-11,
Опорне колесо виробництво «KNOTT»
Підсилені опорні стійки
Колеса 175/70/R13
Петля NATO 76/45 мм, 3500 кг
Вилка ПС- 7 контактна
Каркас під тент та тент із рюкзачної тканини.

№ п/п	Найменування товару	Один. вим.	Кількість	Загальна Вартість грн., без ПДВ
1.	Причіп 3В3016 Код Товару згідно УКТ ЗЕД 8716 39 30 10	шт.	1	81190,84
			ПДВ	16238,16
			Загальна вартість з ПДВ	97429,00

Загальна вартість причепу становить дев'яносто сім тисяч гривень чотириста двадцять дев'ять гривень 00 копійок, в тому числі ПДВ 16 238 гривень16 копійок.

Директор
ТОВ «Завод причепів «Золотий ЛЕВ» С.В. Слюсарев

Виконавець :
Менеджер відділу продажів
Лінькова Світлана Валеріївна
0503084209

Додаток 1.6.3.Б - Комерційна пропозиція №2
щодо причепа двохвісного бортового з гальмівною системою категорії «В»

Додаток 1.6.3.В - Комерційна пропозиція №1
щодо Екскаватор-навантажувач JCB з гідромолотом

КОНСТРАКШН МАШИНЕРІ

CML JCB

КОНСТРАКШН МАШИНЕРІ ТОВ
04086 Україна, Київ
вул. Петропавлівська, 54 А
Тел.: +38 044 468 11 10
Факс: +38 044 468 44 97
kiev@cml.ua
www.cml.ua

12.05.2021
Кол-во стр.: 4
Техническое описание 3CX ECO SM

Уважаемые Господа,

Прежде всего, хотим Вас поблагодарить за проявленный интерес к строительной технике JCB Англия.

Как официальный представитель компании JCB – Англия на территории Украины, предлагаем Вашему вниманию следующую строительную технику:



КОЛЕСНЫЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЭКСКАВАТОР - ПОГРУЗЧИК JCB
модель 3CX SITEMASTER

Технические данные:

Двигатель:	JCB 444T2

* На рисунке изображён экскаватор-погрузчик JCB 3CX ECO Sitemaster с установленной гидролинией.

Тип:	Четырехцилиндровый дизельный двигатель с непосредственным впрыском топлива и турбонаддувом. Объем 4,4 л.
Номинальная мощность по ISO TR 14396 и SAE J 1995 при 2200 об/мин	68,5 кВт / 92 л.с.
Коробка передач	Синхронизированная, четырехскоростная ручная коробка передач JCB Syncroshuttle с встроенным гидротрансформатором.
Переключение реверса	С помощью сервопривода на рулевой колонке
Рулевое управление	Полностью гидрофицировано
Передний мост	Оборудован дифференциалом пропорционального распределения крутящего момента JCBMax-Trac
Шины переднего моста	**JCB Sitemaster, 12.5-18-10**
Задний мост	Оборудован дифференциалом повышенного трения и планетарными редукторами
Шины заднего моста	**JCB Sitemaster, 18.4-26-12**
Тормозная система:	Конструкция тормозной системы обеспечивает полное размыкание тормозных колодок, что обеспечивает экономию топлива и высокую скорость передвижения. Тормозная система включает в себя аварийный гидравлический аккумулятор давления, который обеспечивает роботу тормозной системы при неработающем двигателе.

Трехпозиционный переключатель режимов торможения:

- два ведущих колеса с торможением двух колес
- два ведущих колеса с торможением четырех колес
- четыре ведущих колеса с торможением четырех колес

Гидравлическая система	С открытым центром
Гидравлический насос	Основной и дополнительные – шестеренчатого типа
Производительность гидросистемы:	
при оборотах двигателя 1600об/мин (ЭКО режим)	144 л/мин
при оборотах двигателя 2200об/мин (стандартный)	144 л/мин
Рабочее давление в гидросистеме	251 бар

В режиме ecoDIG гидросистема с тремя насосами позволяет работать на более низких оборотах, уменьшая расход топлива на 15 % и снижая вредные выбросы на машинах с ручным управлением и управлением джойстиками EasyControl.

Погрузчик

Тип ковша	6-в-1

Емкость ковша с шапкой	1,0 м³
Высота выгрузки	2,72 м
Ширина ковша	2235 мм
Грузоподъемность ковша при максимальной высоте	3 169 кг
Сила сжатия челюстей ковша, кН	29,40

Экскаватор

Тип рукояти	Телескопический
Тип ковша	стандартный
Ширина ковша	800 мм
Емкость с шапкой	0,24 м³
Максимальная глубина копания:	
- рукоять выдвинута	5,46 м
- рукоять втянута	4,24 м
Максимальная высота выгрузки:	
- рукоять выдвинута	4,72 м
- рукоять втянута	3,84 м
Смещение поворотной колонки	1,05 м
Максимальный вылет ковша от оси поворотной колонки:	
- рукоять выдвинута	6,52 м
- рукоять втянута	5,37 м
Угол поворота ковша	201°
Усилие на кромке ковша:	
- Гидроцилиндр поворота на **ближней** проушине	54,0 кН
- гидроцилиндр поворота на **дальней** проушине	63,0 кН
Грузоподъемность на полном вылете без ковша:	
- рукоять выдвинута	719 кг
- рукоять втянута	1451 кг

Кабина

FOPS/ROPS – защита оператора от падающих камней и от опрокидывания
Большая площадь остекления - 6,4 м²
Задние и боковые окна открываются полностью или частично.
Стеклоочистители и омыватели переднего и заднего стекол.
Уровень шума 73 дБ (самый низкий среди машин в этом классе)
Подогрев кабины и кондиционер
Обдув стекол

Дополнительное оборудование, установленное на экскаваторе:

1) Рычажное управление
2) **Коробка передач JCB Syncroshuttle**
3) **Кондиционер**
4) **Дифференциал повышенного трения на заднем мосту**
5) **Система SRS** – система демпфирования для фронтального ковша
6) Сиденье на подвеске с корректировкой по весу оператора
7) Запорные клапана г/цилиндров аутригеров
8) Звуковой сигнал заднего хода

9) Крылья передних колес
10) **Кольцо для грузоподъемных работ на тяге ковша экскаватора**
11) Система спутникового мониторинга JCB LiveLink
12) **Дополнительный ковш 350 мм**
13) **Гидролиния молота**
14) **Гидравлический молот JCB HM 033T**

Стоимость экскаватора-погрузчика 3CX ECO Sitemaster	**3 800 000,00 грн., в т.ч. НДС**

Условия поставки: склад Заказчика.
Год производства: 2021
Производитель: JCB - Англия
Гарантия на экскаватор-погрузчик: 12 месяцев без ограничения моточасов.
Интервалы сервисного обслуживания: 500 моточасов.

Квалифицированные сервисные специалисты компании «*Construction Machinery ltd*» выполняют запуск, наладку строительных машин «*JCB*» и обучение обслуживающего персонала работе с этой техникой.

Гарантийное и послегарантийное обслуживание производится нашими специалистами непосредственно у Заказчика.

Коммерческое предложение действительно в течение 1 месяца.

Best Regards,
Evgeniy Paladichev | Head of the branch office, Construction Machinery Ltd.
☎ +38 (056) 790 01 73 | ✆ +38 (050) 444 58 52 | ✉: Paladichev@cml.ua
49054, Dnepropetrovsk, Ukraine, Yangelya St. 42
www.cml.ua

Додаток 1.6.3.Г - Комерційна пропозиція №2
щодо Екскаватор-навантажувач JCB з гідромолотом

FORX Официальный дилер в Украине KALMAR AUTHORISED DEALER

25.05.2021

Кол-во стр.: 4

Техническое описание 3CX ECO SM

КОЛЕСНЫЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЭКСКАВАТОР - ПОГРУЗЧИК JCB

модель 3CX ECO SITEMASTER

Технические данные:

Двигатель:	JCB 444T2
Тип:	Четырехцилиндровый дизельный двигатель с непосредственным впрыском топлива и турбонаддувом. Объем 4,4 л.
Номинальная мощность по ISO TR 14396 и SAE J 1995 при 2200 об/мин	68,5 кВт / 92 л.с.
Коробка передач	Синхронизированная, четырехступенчатая полуавтоматическая коробка передач JCB Powershift с электрическим управлением и встроенным гидротрансформатором. Позволяет на ходу (без остановки машины) плавно переключать передачи.
Передний мост	Оборудован дифференциалом пропорционального распределения крутящего момента JCBMax-Trac

Шины переднего моста	**MICHELIN POWER CL,** **INDUSTRIAL/TRACTION TREAD. 340/80-18**
Задний мост	Оборудован дифференциалом повышенного трения и планетарными редукторами
Шины заднего моста	**MICHELIN POWER CL,** **INDUSTRIAL/TRACTION TREAD. 440/80-28**
Тормозная система:	Конструкция тормозной системы обеспечивает полное размыкание тормозных колодок, что обеспечивает экономию топлива и высокую скорость передвижения. Тормозная система включает в себя аварийный гидравлический аккумулятор давления, который обеспечивает роботу тормозной системы при неработающем двигателе.

Трехпозиционный переключатель режимов торможения:

- два ведущих колеса с торможением двух колес
- два ведущих колеса с торможением четырех колес
- четыре ведущих колеса с торможением четырех колес

Гидравлическая система	С открытым центром
Гидравлический насос	Основной и дополнительные – шестеренчатого типа
Производительность гидросистемы:	
при оборотах двигателя 1600об/мин (ЭКО режим)	144 л/мин
при оборотах двигателя 2200об/мин (стандартный)	144 л/мин
Рабочее давление в гидросистеме	251 бар

В режиме ecoDIG гидросистема с тремя насосами позволяет работать на более низких оборотах, уменьшая расход топлива на 15 % и снижая вредные выбросы на машинах с ручным управлением и управлением джойстиками EasyControl.

Погрузчик	
Тип ковша	6-в-1
Емкость ковша с шапкой	1,0 м^3
Высота выгрузки	2,72 м
Ширина ковша	2235 мм
Грузоподъемность ковша при максимальной высоте	3 169 кг
Сила сжатия челюстей ковша, кН	29,40

Экскаватор	
Тип рукояти	Телескопический
Тип ковша	стандартный
Ширина ковша	800 мм
Емкость с шапкой	0,24 м^3
Максимальная глубина копания:	
- рукоять выдвинута	5,46 м
- рукоять втянута	4,24 м
Максимальная высота выгрузки:	
- рукоять выдвинута	4,72 м
- рукоять втянута	3,84 м
Смещение поворотной колонки	1,05 м
Максимальный вылет ковша от оси поворотной колонки:	
- рукоять выдвинута	6,52 м
- рукоять втянута	5,37 м
Угол поворота ковша	201º
Усилие на кромке ковша:	

- Гидроцилиндр поворота на ближней проушине	54,0 кН
- гидроцилиндр поворота на дальней проушине	63,0 кН
Грузоподъемность на полном вылете без ковша:	
- рукоять выдвинута	719 кг
- рукоять втянута	1451 кг

Кабина

FOPS/ROPS – защита оператора от падающих камней и от опрокидывания

Большая площадь остекления - 6,4 м^2

Задние и боковые окна открываются полностью или частично.

Стеклоочистители и омыватели переднего и заднего стекол.

Уровень шума 73 дБ (самый низкий среди машин в этом классе)

Подогрев кабины и кондиционер

Обдув стекол

Дополнительное оборудование, установленное на экскаваторе:

1) Рычажное управление
2) Коробка передач JCBPowershift
3) TorqueLock – блокировка гидротрансформатора
4) Кондиционер
5) Дифференциал повышенного трения на заднем мосту
6) Система RTD – система автоматического возврата фронтального ковша в положение начала копания
7) Система SRS – система демпфирования для фронтального ковша
8) Сиденье на подвеске с корректировкой по весу оператора
9) Защита цилиндров ковша 6-в-1
10) Защитные резиновые накладки на переднем бампере
11) Запорные клапана г/цилиндров аутригеров
12) Блок подогрева двигателя в зимний период от 240В
13) Звуковой сигнал заднего хода
14) Ящик для инструментов
15) Выключатель разъединителя массы
16) Система спутникового мониторинга JCB LiveLink
17) Гидромолот HM 380Q

Стоимость 4 100 000,00 грн с НДС

1.7.1 Дообладнання оголовків сифонно-самопливних трубопроводів водозабору ДВС-2 рибозахисними пристроями (в тому числі проєктні роботи)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Дніпровська водопровідна станція №2 (далі – ДВС-2), що розташована в м. Запоріжжя, вул. Набережна, 29 на правому березі р. Дніпро в районі Великого Лугу, була збудована та введена в експлуатацію в 1969 році для забезпечення питною водою населення, підприємств, котелень, шкіл, лікарень та інших державних та приватних установ, які розташовані у правобережної частини міста та прилеглих районах.

В комплекс очисних споруд ДВС-2 входять:

- водозабірні споруди поєднані з насосною станцією 1-го підйому;
- фільтрувальні споруди - контактні освітлювачі;
- передочисні споруди – горизонтальні відстійники, реагентне господарство;
- резервуари чистої води;
- хлордозаторна;
- амонізаторна;
- лабораторія;
- насосна станція другого підйому;
- вузол теплозабезпечення.

Для забору води з р. Дніпро на ДВС-2 застосовується водозабір руслового типу. Він складається з оголовків, сифонно-самопливних трубопроводів й приймального колодязя, який сумісний з насосною станцією I підйому.

Оголовки служать для безпосереднього прийому води з джерела, зміцнення і захисту від пошкодження кінців сифонно-самопливних трубопроводів в руслі річки. Вода поступає в оголовок через верхній кінець стояка, обладнаного ґратами по периметру й торцю. Ґрати виконані із сталевої смуги 10х30мм, розмір прозорів 50 мм. Вони призначаються для попередження попадання в труби великих плаваючих предметів і риби.

Забір води з р. Дніпро здійснюється 4 сифонно-самопливними трубопроводами Д=1200мм:

- два трубопроводи довжиною 500 м на глибині 24 м;
- два трубопроводи довжиною 400 м на глибині 12 м.

При будівництві водозабору, оголовки сифонно-самопливних трубопроводів не були обладнані рибозахисними пристроями. Вимоги обладнати оголовки сифонно-самопливних трубопроводів рибозахисними пристроями неодноразово висувались природоохоронними та рибоохоронними організаціями.

22.02.2021 року КП «Водоканал» отримало припис Державного агентства рибного господарства України Управління Державного агентства рибного господарства у Запорізькій області № 01/02/2021 від 19.02.2021 року (**Додаток 1.7.1.А**), яким приписано забезпечити експлуатацію водозабірних споруд ДВС-2 ефективним рибозахисним обладнанням відповідно до затверджених

проектів. Обґрунтування припису – частина друга, третя статті 17 ЗУ № 3677-VI.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

Зміна проектної потужності існуючої Дніпровської водопровідної станції № 2 не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації заходу передбачається залучення підрядної організації, яка забезпечена матеріалами та трудовими ресурсами.

- *Дані інженерних вишукувань*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті відповідно до проекту.

- *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

Реалізація заходу призведе до збереження та збільшення чисельності водних біоресурсів у природному середовищі.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення*.

Заходом передбачено забезпечити експлуатацію водозабірних споруд ДВС-2 ефективним рибозахисним обладнанням відповідно до затверджених проектів.

- *Основні положення з організації будівництва*

Будівництво передбачити в одну чергу без виділення пускових комплексів.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Впровадження заходу по забезпеченню експлуатації водозабірних споруд ДВС-2 ефективним рибозахисним обладнанням не покращить показники енергоефективності, а призведе до збереження та збільшення чисельності водних біоресурсів у природному середовищі

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*

Ці заходи не потребують захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючому майданчику, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходиться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Впровадження заходу по забезпеченню експлуатації водозабірних споруд ДВС-2 ефективним рибозахисним обладнанням не покращить показники енергоефективності, а призведе до збереження та збільшення чисельності водних біоресурсів у природному середовищі

- *Проектні терміни будівництва*

Термін реалізації заходу – протягом 2022 року.

І етап, виготовлення проектно-кошторисної документації – протягом ІІ кварталу 2022 року – **82,0 тис. грн.**

ІІ етап, монтажні, водолазні та пусконалагоджувальні роботи рибозахисного обладнання – протягом ІІ – ІV кварталів 2022 року – **2 263,303 тис. грн.**

- *Техніко-економічні показники.*

Приймаємо загальну вартість заходу 1.7.1 – **2 345,303 тис. грн. без ПДВ**.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу:

Економічний ефект від впровадження заходу не передбачається.

Впровадження заходу по забезпеченню експлуатації водозабірних споруд ДВС-2 ефективним рибозахисним обладнанням не покращить показники енергоефективності, а призведе до збереження та збільшення чисельності водних біоресурсів у природному середовищі.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу із Дообладнання оголовків сифонно-самопливних трубопроводів водозабору ДВС-2 рибозахисними пристроями (в тому числі проєктні роботи) подано на стор. ____.

Вартість заходу сформована на основі моніторингу ринкових цін та підтверджується комерційними пропозиціями (Додаток 1.7.1.Б. – Додаток 1.7.1.В).

Специфікація виконання заходу

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	Встановлення рибозахисних пристроїв на оголовках сифонно-самопливних трубопроводів водозабору ДВС-2, в тому числі:	1			2 345 303,0	Обрана пропозиція ТОВ "ПРОТОН-ЕНЕРГО XXI» виділена позиція на стор._____
1.1	проєктні роботи з погодженням				82 000,0	
1.2	Рибозахисне обладнання	4			955 000,0	
1.3	Монтажні роботи				36 000,0	
1.4	Водолазні роботи				1 128 303,0	
1.5	Пусконалагоджувальні роботи				144 000,0	
	Всього				**2 345 303,0**	

Приймаємо загальну вартість заходу 1.7.1 – **2 345,3 тис. грн.**

Додаток 1.7.1.А
припис Державного агентства рибного господарства України Управління Державного агентства рибного господарства у Запорізькій області № 01/02/2021 від 19.02.2021 року

ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНОГО АГЕНТСТВА РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА У ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ
(ЗАПОРІЗЬКИЙ РИБООХОРОННИЙ ПАТРУЛЬ)

вул. Чубанова, 235, м. Запоріжжя, 69600, тел.: (061) 764 85 51,
E-mail: zp.rp@darg.gov.ua,код згідно з ЄДРПОУ 41157495

від 22.02 20 21 р. № 2-3 И/1662-21 На № _____ від _____ р.

Генеральному директору
КП «ВОДОКАНАЛ»
Олексію НІКІФОРОВУ
вул. Святого Миколая, буд. 61
м. Запоріжжя, 69002

Припис № 01/02/2021 від 19.02.2021

Відповідно до абз. 3 ст. 10 Закону України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів», ч. 7, ч. 8 ст. 7 Закону України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності», п. 8.2 Положенням про Управління Державного агентства рибного господарства у Запорізькій області, затвердженим наказом Державного агентства рибного господарства України від 15.07.2016№ 229 (із змінами), з метою усунення порушень природоохоронного законодавства у сфері рибного господарства, виявлених у результаті позапланової перевірки КП «ВОДОКАНАЛ» (ЄДРПОУ 03327121), проведеної 18-19 лютого 2021 року головним спеціалістом відділу іхтіології та регулювання рибальства Оксаною ЗАРУБОЮ, головним спеціалістом сектору юридичної роботи Дмитром ДИКИМ Управління Державного агентства рибного господарства у Запорізькій області,

ПРИПИСУЄМО:

№ з/п	Зміст припису	Термін виконання	Обґрунтування
1	Забезпечити експлуатацію водозабірних споруд ДВС-1 та ДВС – 2 ефективними рибозахисним обладнанням відповідно до затверджених проектів.	31.12.2021	Частини друга, третя статті 17 ЗУ № 3677-VI

Цей припис підлягає обов'язковому виконанню. У разі невиконання припису Ви будете притягнуті до адміністративної відповідальності, передбаченої статтею 188-5 Кодексу України про адміністративні правопорушення.

Про виконання припису повідомити до **31. 12. 2021 року**

Припис видали:
Головний спеціаліст відділу іхтіології та регулювання рибальства _____ Оксана ЗАРУБА
Головний спеціаліст сектору юридичної роботи _____ Дмитро ДИКИЙ

Припис отримав(ла) особисто:
"__" _____ 20 ____ року
Генеральний директор Нікіфоров В. В.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)
_____
(підпис)

Припис надіслано поштою:
"__" _____ 20 ____ року
Квитанція № _____ від _____

Додаток 1.7.1.Б
Комерційна пропозиція №1 (з кошторисом на проектні роботи)

ТОВ «ПРОТОН –ЕНЕРГО XXI»

61010, м.Харків, вул.Георгіївська,10 т. (057) 757-33-35

e-mail: protonenergo@ukr.net

ТОВ ПРОТОН-ЕНЕРГО XXI

ісх.№ 16/02/21 від 12.02.2021 г.

Керівнику підприємства

КП «Водоканал» м.Запоріжжя

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Просимо розглянути можливість співпраці з нашим підприємством у питанні виконання робіт по обладнанню рибозахисними пристроями (РЗП) водозаборів гідротехнічних споруд на Дніпровській водопровідній станції №1 та Дніпровській водопровідній станції №2 КП «Водоканал» м.Запоріжжя.

Встановлення РЗП регламентоване вимогами Статті 17 Закону України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів» , Статті 39 Закону України «Про тваринний світ», іншого природоохоронного законодавства України ; Пунктів 4.30 та 4.43 державних будівельних норм та правил (СНиП 2.06.07-87 «Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения» та ВБН 33-2.3-04-01 «Рибозахисні та рибопропускні споруди») та інших нормативних документів.

НВК «Протон» ТОВ вже понад 30 років успішно займається встановленням на комунальні, промислові , енергетичні та меліоративні водозабірні споруди рибозахисних пристроїв власної розробки та виготовлення на теренах СНД . Ця технологія електроградієнтного рибозахисту ЕГРЗ-М була внесена у Альбом рибозахисних пристроїв розробниками СНиП 2.06.07 -87 «…рыбопропускные и рыбозащитные сооружения»

ще у 1991 р.

Перші роботи було розпочато з Павлодольской греблі ГЕС Терсько-Кумського гідровузла (з 1989р.), Урван-Нартанської зрошувальної системи (з 1989р.),Чограйскому водосховищі «Ставропільводоканал»(з 1990р.). Нашими РЗП обладнано водозабори комунальних підприємств Харківського міськводоканалу КП «Харківкомунпромвод» (з 1992р.) , Сімферопільського міськводоканалу ПП ВКГ, Севастопільского місьководканалу , Черкасиміськводоканалу, «Водозабірна вежа» та «Сифонний» Ісаківського водосховища КП «Води Донбасу» та інш.

Ці РЗП стоять водозаборах Кураховської ТЕС, Старобешівської ТЄС, Оболонських берегових насосних станцій №№1, 2 ,3 Черкаського регіонального управління водних ресурсів , ВАТ «Полтаварибгосп», Слав'янської ТЕС, ДРЕС –2 «Есхар», ЗАТ «Кримський содовий завод», ЗАТ«Дружковський машзавод» Управління каналу «Дніпро – Інгулець» , Камиш-Бурунської ТЕЦ , Зміївській ДРЕС, Севастопольської ТЕЦ , ЗАТ «Ново-Краматорський машинобудівний завод»,Управління «Аульский водовід», заводі «Севморсудноремонт», Північно-Рогачинської зрошувальній системі , Придніпровської ТЕС , глибинних водозаборах ДТЕК Запорізької ТЕС , Криворізькій ТЕС, Головному Каховському магістральному каналі , Теребле-Ричькій ГЕС, , ПАТ «Центральний гірнозбогачувальний комбінат» ,Луганської ТЕС, , ТЕЦ-5 «Київенерго», Пробійнівської МГЕС , МГЕС на р.Кальміус, Градизької зрошувальної системи, Більче-Золотецької ГЕС , Вакуленецької МГЕС, Касперівської МГЕС, Оноківської МГЕС , Чижівської МГЕС, Дибинецької ГЕС, Юрпільської ГЕС та інш. Тільки за 2018-2020 роки було обладнано нашим РЗП водозабори 32 промислових та енергетичних об єктів .

РЗП ЕГРЗ-М дозволене до встановлення на усіх водозаборах України згідно експертного висновку Державного проектного інституту рибного господарства та промисловості «Укррибопроект», та рекомендоване Державним агенством рибного господарства України.

ТОВ «Протон-Енерго XXI» - сертифікований сервісний дилер НВК «Протон» ТОВ , ми маємо необхідний досвід , персонал та обладнання для виконання повного комплексу робіт по встановленню рибозахисного обладнання , включаючи розробку проекта, постачання обладнання РЗП , мотажних та пуско-налагоджувальних робіт з подальшим гарантійним обслуговуванням.

У відповідь на Ваш Запит повідомляємо перелік робіт (з цінами без ПДВ) , необхідних для встановлення рибозахисних пристроїв ЕГРЗ-М на водозабори гідротехнічних споруд на Дніпровській водопровідній станції №2 КП «Водоканал» м.Запоріжжя.

Ми пропонуємо для розгляду наступне технологічне рішення .

З метою запобігання гибелі риби та її молоді для ДВС -2 встановлюється комплект РЗП у складі:

1. Шаф керування (ШК), кількість яких розраховано відповідно параметрам та конструктиву конкретної ДВС;
2. Декілька електродних систем (ЕС) для кожного окремого оголовка . ЕС має каркасну конструкцію з діелектрика, на яку змонтовано металеві електроди ;
3. Дротів (кабелів) що поєднують ШК з ЕС на кожному з оголовків .

ШК встановлюються у будь-яке приміщення найближче до берегу ріки , де є живлення 380В. Можливе встановлення ШК у антівандальну шафу безпосередньо на відкритому повітрі .ШК має декілька вихідних каналів, кожен з яких поєднується дротами, прокладеними по дну ріки до відповідної групи електродів у складі ЕС. На дні навкруги кожного водоприймального оголовку ДВС -2 встановлюються електродна система (ЕС) РЗП. Електричні імпульси спеціальної форми та параметрів, які генерують ШК, потрапляють по дротам до ЕС та створюють біологічно адекватне електричне поле навкруги оголовків, яке й відлякує рибу та її молодь від потрапляння у водозабори ДВС – 2 .

Вид робіт	**Ціна, грн., без ПДВ**
ДВС-2	
1. Розробка проектно-кошторисної документації та її погодження у Державній агенції рибного господарства (рибінспекції)	82000.00
2. Постачання комплекту рибозахисного обладнання у складі: - ШК - 3 шт., - ЕС - 4 шт . (по одній для кожного водоприймального оголовка) , - Дріт ВПП – 16 для поєднання ШК та ЕС загальною довжиною 4500м (5 каналів по 400м – 5 каналів по 500 м). Кількість та номенклатура дротів/кабелів буде	955000.00 (з яких поточна ринкова вартість дроту ВПП16 дорівнює 30 грн/м х 4500м = 135 тис.грн)

уточнено після проведення проектних робіт.	
3. Монтажні роботи по встановленню ШК на березі .	36000.00
4. Водолазні роботи по підготовці донних оголовків під встановлення ЕС (Очищення металоконструкцій вручну, водолазна станція на катері, очищення від обростання; Очищення 4-х донних оголовків від обростання та дресени (158,32 м кв)	175 875.00
5. Водолазні роботи по монтажу ЕС на 4 – х донних оголовках	700 000.00
6. Водолазні роботи по прокладенню дротів від чотирьох ЕС на донних оголовках до ШК на березі (загальна довжина усіх каналів дротів 4500 м): (Розробка траншеї у підводному грунті IV-й групи; Укладання у підводну траншею першої нитки кабелю; укладання у підводну траншею кожної наступної нитки кабеля в одній траншеї при ширині ріки більше 200 м.)	252 428.00
7. Пуско-налагоджувальні роботи РЗП після закінчення комплексу монтажних робіт та здача у експлуатацію	144000.00

Загальна вартість робіт складає: 2345303,00 грн. без ПДВ (Два мільйона триста сорок п'ять тисяч триста три грн. 00 коп. без ПДВ),

З повагою,
Директор **В.В.Єпішов**

ТОВ «Протон-Енерго XXI»

Кошторис на проектні роботи

884_ССР_884

Форма № 1-П

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС № 884

на проєктні і вишукувальні роботи

Встановлення рибозахисних пристроїв ЕГРЗ-М на водозабірні оголовки ДВС-2

(найменування об'єкта будівництва)

ТОВ "Протон-Енерго XXI"

(найменування проєктної та вишукувальної організації)

Ч.ч.	Стадія проєктування і перелік виконуваних робіт	Найменування об'єкта будівництва або виду робіт	№№ кошторисів	Повна вартість робіт, тис.грн.		
				вишукувальних	проєктних	всього
1	2	3	4	5	6	7
1	Робочий проєкт	Встановлення рибозахисних пристроїв ЕГРЗ-М на водозабірні оголовки ДВС-2	1		81,91081	81,91081
	Разом				81,91081	81,91081
	ПДВ 20%	(81 910,81 - 0) * 0,2				16,38216
	Всього з урахуванням ПДВ					98,29297

Всього за зведеним кошторисом: 98 292,97 грн. (дев`яносто вісім тисяч двісті дев`яносто дві гривні 97 коп.)

Керівник проектної організації _____ (підпис) Єпішов В.В. (ПІБ)

Головний інженер проєкту _____ (підпис) Поважний А.В. (ПІБ)

Кошторис склав _____ (підпис) Качкін Е.І. (ПІБ)

М.П. УКРАЇНА ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПРОТОН-ЕНЕРГО XXI" Ідентифікаційний код 43498188 МІСТО

"_____" _____ 2021

884_ЛС 2-П

Форма № 2-П

КОШТОРИС № 1

на проєктні роботи

Встановлення рибозахисних пристроїв ЕГРЗ-М на водозабірні оголовки ДВС-2

(найменування об'єкта будівництва, стадії проєктування, виду проєктних або вишукувальних робіт)

Найменування проєктної (вишукувальної) організації: ТОВ "Протон-Енерго XXI"

Ч.ч.	Характеристика об'єкта будівництва або виду робіт	Назва документу обгрунтування та №№ частин, глав, таблиць, пунктів	Розрахунок вартості	Вартість, грн
1	2	3	4	5
1	Встановлення рибозахисних пристроїв ЕГРЗ-М на водозабірні оголовки ДВС-2 Розрахунковий показник: 1,27 (м3/с)	ЗЦПРБ-90 Розділ 34, табл.34-33 п.2 A=2761,00; B=1062,00; Розр.показ.: X=1,27 Коефіцієнти: КС = 1,40 (Коеф. на робочий проєкт) К2=1,07 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1). К3=29.70 (Зм. №3 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.3.).	(A + B * X) * КС * ПРОЦ * К2 * К3 (2 761,00 + 1 062,00 * 1,27) * 1,40 * 0,44798 * 1,07 * 29,7	81 910,81
	Коеф. по видам проєктних робіт: 0,44798 у т.ч.:			
	Біогідравлічне обгрунтування вибору майданчика і типу РЗС К1=0,85 ()		6% * 0,85	9 325,09
	Будівельні рішення К1=0,55 ()		65,4% * 0,55	65 770
	Природоохоронні заходи К1=0,85 ()		1% * 0,85	1 554,18
	Кошторисна документація К1=0,3597 ()		8% * 0,3597	5 261,54
	Разом за кошторисом			81 910,81
	ПДВ 20%		(81 910,81 - 0) * 0,2	16 382,16
	Всього з урахуванням ПДВ			98 292,97

Всього за кошторисом: 98 292,97 грн. (дев`яносто вісім тисяч двісті дев`яносто дві гривні 97 коп.)

Головний інженер проекту _____ (підпис) Поважний А.В. (ПІБ)

Кошторис склав _____ (підпис) Качкін Є.І. (ПІБ)

М.П.

" _____ 2021р.

Сертифікат проектувальника



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 008770

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Поважний Андрій Володимирович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії від 27.09.2013 № 54, затвердженим президією Комісії 03.10.2013 № 52-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 03.10 2013 року за № 7778.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму

Дата видачі 03.10 2013 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії _____ Губень П.І.
(підпис) *(прізвище, ім'я, по батькові)*

М. П.

Держзнак. КОФ. Зам. 3583 2012 р. IV кл.

Додаток 1.7.1.В
Комерційна пропозиція №2 (з кошторисом на проектні роботи)

ТОВ "ЕНЕРГО-ТЕХ-СОЮЗ"
Адреса: 03148, м.Київ, пр-т. Леся Курбаса, 2-б тел. (096) 474-15-45 ЄДРПОУ 36264633 ІПН 362646326578

№18
від 17.02. 2021 р.

Керівнику КП «Водоканал» м.Запоріжжя

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Наше підприємство має необхідний фах та досвід для виконання повного обсягу робіт по встановленню рибозахисного обладнання на водозабори ДВС №2 КП «Водоканал» м.Запоріжжя.
Нами виконувались аналогічні роботи для водозаборів Шедрівської, Янівської та Богуславської ГЕС.
Ціна договору на виконання робіт по повному переліку ТЗ складе 2611175грн 02 коп. без ПДВ.
По етапах робіт (без урахування ПДВ):

1. Розробка проектно-кошторисної документація коштуватиме 99175 грн.02 коп. (без проекту організації робіт , тому що він не потрібен) ;
2. Постачання обладнання рибозахисту коштуватиме 1100 тис.грн;
3. Виконання робіт з монтажу та пусконалагоджувальних коштуватиме 297 тис.грн.
4. Водолазні роботи по підготовці та ремонту, монтажу 1115 тис. грн

Гарантуємо, що ми забезпечимо усіма необхідними для виконання робіт механізмами, обладнанням та матеріалами .
На весь комплекс ТМЦ та робот надається гарантія строком на 24 місяці.
Оплата Замовником виконаних робіт та рибозахисне обладнання має бути поетапною з відстрочкою платежу не більш як сім календарних днів від дати підписання накладних за обладнання , яке постачалось чи підписання актів здачі-приймання виконаних робіт по етапах.
Усі роботи з переліку технічного завдання не є такими, що підлягають ліцензуванню.
Ми згодні почати роботи у березня 2021 та закінчити їх у листопаді 2021 р.
Ця оферта дійсна на протязі 60 днів.
Наша контактна особа : Дерябкін Дмитро Мамедович, тел. (096) 4741545

З повагою,

Директор О.І. Філінюк

Кошторис на проектні роботи

Форма № 2-П

КОШТОРИС № 1

на проєктні роботи

Встановлення рибозахисних пристроїв ЕГРЗ-М на водозабірні оголовки ДВС-2

(найменування об'єкта будівництва, стадії проєктування, виду проєктних або вишукувальних

Найменування проєктної (вишукувальної) організації: **ТОВ "Енерго-Тех-Союз"**

Ч.ч.	Характеристика об'єкта будівництва або виду робіт	Назва документу обгрунтування та №№	Розрахунок вартості	Вартість, грн
1	2	3	4	5
1	Встановлення рибозахисних пристроїв ЕГРЗ-М на водозабірні оголовки ДВС-2 1,27 м3/сек Розрахунковий показник: 1,27 (м3/с)	ЗЦПРБ-90 Розділ 34, табл.34-33 п.2 А=2761,00; В=1062,00; Розр.показ.: Х=1,27 Коефіцієнти: КС = 1,40 (Коеф. на робочий проєкт) К2=1,07 (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж, таблиця Ж.1). К3=29,70 (Зм. №3 до ДСТУ Б Д.1.1-7:2013, Додаток Ж,	(А + В * Х) * КС * ПРОЦ * К2 * К3 (2 761,00 + 1 062,00 * 1,27) * 1,40 * 0,5424 * 1,07 * 29,7	99 175,02
	Коеф. по видам проєктних робіт: 0,5424			
	Разом за кошторисом			99 175,02
	ПДВ 20%		(99 175,02 - 0) *	19 835,00
	Всього з урахуванням ПДВ			119 010,02

Всього за кошторисом: 119 010,02 грн. (сто дев'ятнадцять тисяч десять гривень 02 коп.)

Головний інженер проекту **Бота О.В.**

(ПІБ)

Кошторис склав **Дронова Т.М.**

(ПІБ)

Сертифікат проектувальника



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 009714

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Дронова Тетяна Миколаївна
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії від 08.04.2014 № 62, затвердженим президією Комісії 09.04.2014 № 60-III).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 09.04 2014 року за № 8643.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині кошторисної документації

Дата видачі 09.04 2014 року

(в.о. заступника голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії _____ Губень П.І.
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

М.П.

ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 012381

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

інженер-проектувальник
(кваліфікація професії)

Виданий про те, що Бота Олег Васильович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник І категорії

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від 05.10.2016 № 16

(рішенням ---------- секції Комісії

від ------- № -------, затвердженим президією

Комісії -------).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 03.08 2016 року за № 10874.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС2 (середні наслідки)

Дата видачі 05.10 2016 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Папка В.В. (прізвище, ім'я, по батькові)

М. П.

Додаток 1.7.1.Г
Технічне завдання

Технічне завдання

Затверджено:
Директор з експлуатації та виробництва
_____К.М. Шарков
«__»_____2021р.

Завдання на проектування
«Дообладнання оголовків сифонно-самопливних трубопроводів водозабору ДВС-2 рибозахисними пристроями»

№	Перелік основних даних і вимог	Опис
1.	Назва та місцезнаходження об'єкта	КП «Водоканал» м.Запоріжжя, водозабори гідротехнічних споруд на Дніпровській водопровідній станції №2 за адресою: м. Запоріжжя вул. Набережна, 39
2.	Підстава для проектування	Дані замовника (Реалізація інвестиційної програми 2022р).
3.	Вид будівництва.	*Технічне переоснащення.*
4.	Дані про Замовника	Комунальне підприємство «Водоканал»
5.	Стадії проектування, клас наслідків	Робочий проект, з проходженням експертизи в одну стадію (РП). Розрахунок класу наслідків виконати відповідно до чинного **ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності)»**
6.	Вимоги по варіантних та конкурсних розробках	Не вимагається
7.	Джерело фінансування	Власні кошти КП «Водоканал»
8.	Дані про генерального проектувальника	Визначиться згідно тендерної процедури
9.	Інженерні вишукування	Не вимагається
10.	Дані про особливі умови будівництва (сейсмічність, просадні грунти, підроблювані і підтоплювані території, тощо)	Проектування і виробництво робіт здійснюється з урахуванням діючого виробництва.
11.	Основні техніко-економічні показники об'єкта, в т.ч. потужність, продуктивність, пропускна здатність.	Забір води з р. Дніпро здійснюється 4 сифонно-самопливними сталевими трубопроводами Д=1200мм : **- Водоприймальні оголовки:** №1 глибина до 24м , №2 глибина до12м; №3 глибина до 12м; №4 глибина до 24м.

		Вода надходить в оголовок через верхній кінець стояка, обладнаного гратами по периметру і торцю. Грати виконані із сталевої смуги 10х30мм, розмір прозорів 50х50мм. На наступний час існуючі водозабори ДВС -2 не обладнані рибозахисними пристроями. Вихідні дані для проектування видаються Замовником на підставі запиту Проектувальняка та оформлюються актом видачі вихідних даних.
12.	Вимоги до якості конкурентоспроможності та екологічними параметрам продукції. Вимоги до технології, режиму підприємства.	На водозабори гідротехнічних споруд Дніпровській водопровідній станції №2 має бути встановлено електроградієнтне рибозахисне обладнання типу ЕГРЗ-М, яке відповідає вимогами діючого природоохоронного законодавства та нормативних документів , а також рекомендоване до встановлення на усіх водозаборах України згідно експертного висновку Державного проектного інституту рибного господарства та промисловості «Укррибопроект», та погоджене Державним агенством рибного господарства України
13.	Вимоги до архітектурно-будівельним, об'ємно-планувальним та конструктивним рішенням.	Вирішується в межах виконання проектних робіт
14.	Вимоги до благоустрою та малих архітектурних форм.	Не вимагаються.
15.	Основні вимоги до конструктивних рішень і матеріалів несучих і огороджувальних конструкцій.	Вирішуються в межах виконання проектних робіт.
16.	Основні вимоги до інженерного і технологічного устаткування.	Рибозахисне обладнання повинно працювати у цілодобовому автоматичному режимі на протязі всього року, та не потребувати нагляду оперативного персоналу. Передбачити можливість підключення до АСУ ТП підприємства.
17.	Виділення черг і пускових комплексів, вимоги по перспективному розширенню підприємства.	Встановлення електроградієнтного рибозахисного обладнання типу ЕГРЗ-М буде проводитись на вже існуючі конструкції водозаборів ДВС-№2 (шаф керування РЗП – у існуючі будівлі БНС, електродних систем РЗП – на існуючі оголовки ДВС-2)
18.	Вимоги до благоустрію майданчика	Не вимагаються
19.	Вимоги до інженерного захисту територій і об'єктів	Не вимагається
20.	Вимоги щодо розроблення розділу «Оцінка впливів на навколишнє середовище»	Згідно діючого законодавства

21.	Вимоги з енергозбереження та ефективності	Відповідно до чинних в Україні нормативно-правових актів та нормативних документів
22.	Вимоги щодо терміну гарантій якості на результати робіт.	Термін виконання об'єкту з проходженням експертизи і необхідних погоджень – до 31.12.2022р.
23.	Вимоги до режиму безпеки та гігієни праці працівників.	У відповідності з діючими нормами
24.	Вимоги до екологічних і санітарно-епідеміологічним умов.	Роботи будуть проводитись на діючих спорудах ДВС-2
25.	Вимоги щодо розробки розділу протипожежної безпеки .	У відповідності з діючими нормами
26.	Вимоги щодо виконання дослідно-конструкторських і науково-дослідних робіт в процесі проектування і будівництва.	Проектант - підрядник сам виконує у разі потреби інженерні обміри та обстеження конструкцій водозаборів ДВС 2 у разі, якщо йому недостатньо наявної інформації від Замовника.
27.	Додаткові вимоги	Проектно-кошторисна документація розробляється відповідно до вимог ДБН А2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво» та згідно нормативною документацією діючою на території України. Перед наданням Робочого проекту на експертизу, дану стадію погодити у Замовника. Провести погодження проекту з Державним агентством рибного господарства України. **Замовником та платником проведення експертиз та погоджень є Проектувальник.** Проектно-кошторисну документацію видати в 4 (чотирьох) примірниках і 1 (один) примірник в електронному вигляді на електронному носієві в форматі PDF. Кошторисна документація надається: *4 (чотири) примірника в друкованому вигляді*, 1 (один) примірник в електронному вигляді *інформаційним блоком сумісним з програмним комплексом АВК Excel.*

Одержати попереднє схвалення Замовником основних проектних рішень, в тому числі — генплан, план озеленення, розділ з інженерних мереж.

Розроблено:

Начальник управління з виробництва В.Г. Пунько

1.8.1 Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на мережах та спорудах водопостачання

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу.

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність придбання обладнання.*

КП «Водоканал» забезпечує питною водою населення м. Запоріжжя, та частину Запорізького району загальною чисельністю близько 735,5 тисяч осіб та близько 9 тисяч підприємств і організацій, а також відводить та очищує побутові та частково виробничі скиди промислових підприємств міста.

Сучасна система водопроводу включає дві водопровідні станції підготовки питної води ДВС-1 (лівобережжя) та ДВС-2 (правобережжя) проектною потужністю 519,2 та 150,0 тис. м3 на добу відповідно, які здійснюють забір та первинну обробку води з річки Дніпро. Подачу води до споживачів забезпечують 30 насосних станцій.

Загальна довжина водопровідних мереж, що експлуатуються підприємством, складає 2 239,585 км, з яких ветхих та аварійних мереж – 1 287,301 км.

Водопровідні мережі експлуатуються цехами №№ 1 – 4 підприємства, а саме:

1. Цех №1 забезпечує питною водою населення 3-х районів м. Запоріжжя (Вознесенівський, Заводський, Дніпровський (Лівий берег) загальною чисельністю близько 139 тисяч осіб та близько 4,5 тисяч підприємств та організацій. Загальна довжина водопровідних мереж, що експлуатуються цехом складає 544 км.
2. Цех №2 забезпечує питною водою населення 2-ох районів м. Запоріжжя (Олександрійський, Комунарський район) та три села міського типу (Балабине, Кушугум, Малокатеринівка) загальною чисельністю більше 200 тисяч осіб та близько 2 тисячі підприємств та організацій. Загальна довжина водопровідних мереж, що експлуатуються цехом складає 532 км.
3. Цех №3 забезпечує питною водою населення Шевченківського району м. Запоріжжя загальною чисельністю близько 160 тисяч осіб та близько 2,5 тисяч підприємств та організацій. Загальна довжина водопровідних мереж, що експлуатуються цехом складає 701 км.
4. Цех №4 КП «Водоканал» забезпечує питною водою населення 2-ох районів м. Запоріжжя (Хортицький, Дніпровський (Правий берег) загальною чисельністю близько 183 тисяч осіб. Загальна довжина водопровідних мереж, що експлуатуються цехом складає 544 км.

На даний час для ліквідації витоків на мережах водопроводу використовуються, в основному, причіпні електростанції, причіпні електрозварювальні апарати і причіпні відкачувальні насоси. Ця техніка громіздка, витратна в експлуатації і, крім того, у багатьох випадках неможливо її доставка на місця виконання аварійних робіт (балки, яри, ділянки орних земель). Найголовніше кожну з них необхідно транспортувати окремим автомобілем.

Вся запропонована до закупівлі техніка може перевозитися одним автомобілем, легка в експлуатації, не вимагає додаткового персоналу для її обслуговування.

Використання пропонованої малої техніки дозволить:

- оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
- скоротити час ліквідації витоків;
- заощадити паливно-мастильні матеріали.

Для обслуговування споруд та мереж водопроводу заходом передбачено придбання наступного обладнання:

1. мотопомпа 100 куб.м/год в комплекті зі шлангами (6 комплектів) для відкачування води з траншей, колодязів на водопровідних мережах та спорудах, каналів теплових мереж. У поєднанні з малими розмірами і малою вагою, а також винятковою надійністю і довговічністю, мотопомпа є найоптимальнішим обладнанням, яке може використовуватись при виконанні робіт.
2. мотопомпа 50 куб.м/год в комплекті зі шлангами (7 комплектів) для відкачування води з траншей, колодязів на водопровідних мережах та спорудах, каналів теплових мереж. У поєднанні з малими розмірами і малою вагою, а також винятковою надійністю і довговічністю, мотопомпа є найоптимальнішим обладнанням, яке може використовуватись при виконанні робіт.
3. зварювальний бензиновий генератор для зварювальних робіт (4 одиниці) та ремонтних робіт без підключення к джерелу живлення на період виконання ремонтно-відновлювальних робіт.
4. бензопила Husqvarna 372XP (або аналог) (3 одиниці) –мала вага та висока потужність роблять цю пилу надзвичайно універсальною і придатною для виконання найрізноманітніших завдань. Бензопила дозволить швидко та оперативно допомагати при усуненні аварій. Вона зручна при виконанні ремонтно-відновлювальних роботах, санітарних заходах.
5. відбійник BOSCH GCH-11E (або аналог) (4 одиниці) для полегшення та підвищення якості проведення аварійно-відновлювальних робіт, будівельно-ремонтних робіт (видалення асфальтного покриття, розбирання цегляної кладки, руйнування бетонних плит, прокладання штраби, рубки метала, довбання отворів, та ін.). Перевага даного відбійного молотка перед іншими в низькому рівні вібрації і шуму, проста в використанні.
6. апарат для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром від 20 до 160 мм (4 комплекти) – для пайки різноманітних діаметрів труб. Скорочує витрати на покупку фасонних частин для з’єднування, позволяє паяти малі куски труб в батіг.
7. гідравлічна станція з бензиновим двигуном з комплектом устаткування (відбійний молоток, перфоратор, кутова шлифмашина, ущільнювач ґрунту, шламовий насос) (1 комплект) – є універсальним джерелом живлення для різних видів гідравлічного інструменту та обладнання, забезпечуючи потік гідравлічного масла для живлення гідравлічного інструменту від 18 до 40 л/хв, з можливістю підключення одночасно декількох інструментів. Комплект обладнання забезпечить безпечне виконання ремонтних робіт на трубопроводах з остаточним тиском води, в траншеях, камерах та колодязях, а також дозволить значно скоротити час проведення аварійних робіт на мережах водопостачання.
8. Різак кабельний РКГ – 100 (дистанційний проколювач кабелю) (1 одиниця) для виконання ремонтно–відновлювальних робіт на кабельних мережах КП «Водоканал». У поєднанні з функціями дистанційного гідравлічного різака та проколювача що забезпечує безпечне виконання робіт на кабельних мережах

з урахуванням щодо виконання норм та вимог правил безпечної експлуатації електроустаткування споживачів.

9. Будівельні риштування типу «Вишка тура ВСП 1,2×2,0(м) 13+1» (1одиниця) необхідні для проведення ремонту вантажно-підйомних кранів, що розташовані на насосних станціях (заміна кабелю, рихтувальні роботи), для проведення господарських робіт (монтаж дверей, вікон тощо). Риштування типу «Вишка-тура ВСП 1,2×2,0(м) 13+1» володіють мобільністю, безпечністю й стійкістю (за рахунок наявності гальм на двох ходових колесах), швидко збираються і розбираються без використання інструментів на протязі однієї години, універсальністю (використовуються для зовнішніх і внутрішніх робіт).

10. Зварювальний апарат трансформаторного типу «ПАТОН» СТШ -400СГД AC MMA/TIG (1 одиниця), буде використовуватися в якості мобільного джерела електроенергії, забезпечуючи живлення для різного електроінструменту, а також для усунення аварій на насосних станціях та мережах. Зварювальний аппарат трансформаторного типу має малі габарити, низькі теплові втрати в проводах, зварювальній струм плавно регулюється в широкому діапазоні для вибору необхідного режиму для зварювання різних матеріалів.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Допоміжні матеріали, енергоресурси для реалізації даного заходу непотрібні, трудовими ресурсами підприємство забезпечене.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Не очікується.

- *Схема генплану та транспорту.*

Ремонт та обслуговування споруд та мереж виконується на всіх об'єктах підприємства м. Запоріжжя і частини Запорізького району.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Не потребує.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Даним заходом передбачено придбання

1. мотопомпа 100 куб.м/год в комплекті зі шлангами – 6 комплектів;
2. мотопомпа 50 куб.м/год в комплекті зі шлангами – 7 комплекти;
3. зварювальний бензиновий генератор для зварювальних робіт – 4 одиниці;
4. бензопила Husqvarna 372XP (або аналог) –3одиниці;
5. відбійник BOSCH GCH-11E (або аналог) – 4 одиниці;
6. апарат для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром від 20 до

160 мм – 4 комплект;

7. гідравлічна станція з бензиновим двигуном та з комплектом устаткування (відбійний молоток, перфоратор, кутова шлифмашина, ущільнювач ґрунту, шламовий насос) – 1 комплект.

8. Різак кабельний РКГ – 100 (дистанційний проколювач кабелю) – 1 одиниця.

9. Будівельні риштування типу «Вишка тура ВСП 1,2×2,0(м) 13+1» – 1 одиниця.

10. Зварювальний апарат трансформаторного типу «ПАТОН» СТШ -400СГД АС ММА/TIG – 1 одиниця.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

  Даний захід не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

  Усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих вирішені.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

  Роботи на придбаному обладнанні будуть проводиться на об'єктах підприємства де вирішені всі питання вибухопожежної безпеки.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

  Виконання даного заходу не потребують вирішення питань цивільного захисту (цивільної оборони).

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

  Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

  Використання пропонованої малої техніки дозволить:

– оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
– скоротити час ліквідації витоків;
– заощадити паливно-мастильні матеріали.

- *Проектні терміни придбання.*

  Термін реалізації заходу II – IV квартал 2022 року.

- *Техніко-економічні показники.*

1. Мотопомпа 100 куб.м/год в комплекті зі шлангами – 6 комплектів

використовується для відкачування води з траншей, колодязів на водопровідних мережах та спорудах, каналів теплових мереж. У поєднанні з малими розмірами і малою вагою, а також винятковою надійністю і довговічністю, мотопомпа є найоптимальнішим обладнанням, яке може використовуватись при виконанні робіт.

При роботі причіпної відкачувальної помпи, яка використовується в цехах на цей час, витрачається 5,2 л/годину дизпалива. В середньому агрегат працює 60 годин в місяць.

При цьому витрати дизпалива на місяць складатимуть: 60 х 5,2 = 312 л.

У грошовому еквіваленті це буде складати: 312 х 22,4 = 6 988,8 грн./міс., де 22,4 – вартість 1 л. дизпалива, грн.

на рік 6 988,8 х 12 = 83 865,60 грн.,

При роботі пропонованої відкачувальної мотопомпи (100 $м^3$/год) витрати бензину марки А-92 складають – 2,8 л/година, в місяць – 2,8 х 60 = 168,0 л.

Витрата бензину А-92 на рік складає: 168 х 12 = 2 016,0 л.,

що в грошовому еквіваленті складає 2 016,0 х 23,28 = 46 932,48 грн., де 23,28 грн. – вартість бензину А-92 без ПДВ грн.

При використанні однієї одиниці нової техніки економія грошових коштів складатиме:

83,87 – 46,93 = 36,94 тис. грн. /рік.

При використанні 8 одиниць нової техніки економія грошових коштів складатиме:

36,94 грн. /рік. х 6 = **221,64 тис. грн.**

2. Мотопомпа 50 куб.м/год в комплекті зі шлангами – 7 комплектів

використовується для відкачування води з траншей, колодязів на водопровідних мережах та спорудах, каналів теплових мереж. У поєднанні з малими розмірами і малою вагою, а також винятковою надійністю і довговічністю, мотопомпа є найоптимальнішим обладнанням, яке може використовуватись при виконанні робіт.

При роботі причіпної відкачувальної помпи, яка використовується в цехах на цей час, витрачається 5,2 л/годину дизпалива. В середньому агрегат працює 60 годин в місяць.

При цьому витрати дизпалива на місяць складатимуть: 60 х 5,2 = 312 л.

У грошовому еквіваленті це буде складати: 312 х 22,4 = 6 988,8 грн./міс., де 22,4 – вартість 1 л. дизпалива, грн.

на рік 6 988,8 х 12 = 83 865,60 грн.,

При роботі пропонованої відкачувальної мотопомпи (50м^3/год) витрати бензину марки А-92 складають – 2,27 л/година, в місяць – 2,27 х 60 = 136,2 л.

Витрата бензину А-92 на рік складає: 136,2 х 12 = 1 634,4 л.,

що в грошовому еквіваленті складає 1 634,4 х 23,28 = 38 048,83 грн., де 23,28 грн. – вартість бензину А-92 без ПДВ грн.

При використанні однієї одиниці нової техніки економія грошових коштів складатиме:

83,87 – 38,05 = 45,82 тис. грн. /рік.

При використанні 4 одиниць нової техніки економія грошових коштів складатиме:

45,82 грн. /рік. х 7 = **320,74 тис. грн.**

3. зварювальний бензиновий генератор – 4 одиниці

використовується для зварювальних робіт та ремонтних робіт без підключення к джерелу живлення на період виконання ремонтно-відновлювальних робіт.

При роботі причіпних зварювальних агрегатів, які використовується в цехах на цей час витрачається 5,2 л/годину дизпалива. В середньому агрегат працює 70 годин в місяць.

При цьому витрати дизпалива на місяць складатимуть: 70 х 5,2 = 364 л.

У грошовому еквіваленті це буде складати: 364 х 22,4 = 8 153,6 грн./міс., де 22,4 – вартість 1 л. дизпалива без ПДВ грн.

на рік 8 153,6 х 12 / 1000 = 97,84 тис. грн.,

При роботі запропонованого зварювального генератора витрати бензину марки А-92 складуть 2 л/годину, час роботи 70 годин в місяць.

На місяць: 70 х 2 = 140 л/міс.

Витрата бензину на рік складуть: 140 х 12 = 1 680,0 л/рік

Що в грошовому виразі складає: 1 680,0 х 23,28 / 1000 = 39,11 тис. грн., де 23,28 – вартість 1 л. бензину марки А-92 складуть без ПДВ грн.

При використанні однієї одиниці нової техніки економія грошових коштів складатиме:

97,84 – 39,11 = 58,73 тис. грн./рік

Відповідно 4 одиниці: 58,73 * 4 = **234,92 тис. грн./рік**.

4. бензопила Husqvarna 372XP (або аналог) – 3 одиниці,

мала вага та висока потужність роблять цю пилу надзвичайно універсальною і придатною для виконання найрізноманітніших завдань. Бензопила дозволить швидко та оперативно допомагати при усуненні аварій. Вона зручна при виконанні ремонтно-відновлювальних роботах, санітарних заходах.

5. відбійник BOSCH GCH-11E (або аналог) – 4 одиниці

використовується для полегшення та підвищення якості проведення аварійно-відновлювальних робіт, будівельно-ремонтних робіт (видалення асфальтного покриття, розбирання цегляної кладки, руйнування бетонних плит, прокладання штраби, рубки метала, довбання отворів, та ін.). Перевага даного відбійного молотка перед іншими в низькому рівні вібрації і шуму, проста в використанні.

6. апарат для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром від 20 до 160 мм – 4 комплекти –

використовується для пайки різноманітних діаметрів труб. Скорочує витрати на покупку фасонних частин для з’єднування, дозволяє паяти малі куски труб в батіг.

7. **гідравлічна станція з комплектом устаткування (відбійний молоток, перфоратор, кутова шлифмашина, ущільнювач ґрунту, шламовий насос) – 1 комплект**

є універсальним джерелом живлення для різних видів гідравлічного інструменту та обладнання, забезпечуючи потік гідравлічного масла для живлення гідравлічного інструменту від 18 до 40 л/хв, з можливістю підключення одночасно декількох інструментів. Комплект обладнання забезпечить безпечне виконання ремонтних робіт на трубопроводах з остаточним тиском води, в траншеях, камерах та колодязях, а також дозволить значно скоротити час проведення аварійних робіт на мережах водопостачання.

На даний час в КП ”Водоканал” для живлення насоса для перекачки води використовуються електростанції потужністю 30 кВт.

При цьому витрати бензину марки А-92 складають – 7,2 л/годину, в місяць – 7,2 х 10=72 л, де

10 – час роботи електростанції за місяць, годин.

Річна витрата палива на рік складає: 72 х 12 = 864 л.

У грошовому еквіваленті за рік це буде складати: 864 х 23,28 = 20 113,92 грн. де 23,28 грн. – вартість бензину А-92 без ПДВ грн.

Для транспортування електростанції використовується автомобіль Камаз (тягач). Заробітна плата водія автомобіля Камаз за рік складає:

13 000 х 12 = 156 000 грн., де 13 000 – заробітна плата водія за місяць, грн.

Заробітна плата моториста, який займається обслуговуванням електростанції складає:

6 800 х 12 = 81 600 грн., де 6 800 – заробітна плата моториста за місяць,

грн.

Загалом заробітна плата складає за рік складає:

156 000 + 81 600 = 237 600 грн.

Разом витратна частина на електростанцію потужністю 30 кВт., у грошовому еквіваленті на рік складає:

18 403,2 + 237 600 = 256 003,2 грн.

При роботі пропонованого обладнання для проведення аварійно-відновлювальних робіт – гідромаслостанція з комплектом устаткування (відбійний молоток, шламовий насос), витрати бензину марки А-92 складають – 3,5 л/годину, в місяць – 3,5 * 10 = 35 л.,

де 10 – час роботи обладнання за місяць, годин

Річна витрата палива на рік складає: 35 х 12 = 420 л.

У грошовому еквіваленті за рік це буде складати: 420 х 23,28 = 9 777,6 грн. де 23,28 грн. – вартість бензину А-92 без ПДВ грн.

Для транспортування гідромаслостанції з комплектом устаткування (відбійний молоток, шламовий насос) будуть використовуватися аварійні автомобілі, які перевозять ремонтні бригади цехів. Обслуговуванням гідромаслостанції з комплектом устаткуванням будуть займатися слюсаря аварійно-відновлювальних робіт цехів.

При використанні нової техніки економія грошових коштів складатиме:

256,00 – 9,78 = **246,22 тис. грн.**

8. При роботі **різака кабельного РКГ – 100 (дистанційного проколювача кабелю) – 1 одиниця, дозволить**:

– оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;

– скоротити час ліквідації пошкоджень на кабельних мережах КП «Водоканал».

9. Придбання нового більш удосконаленого **будівельного риштування типу «Вишка тура ВСП 1,2×2,0(м) 13+1»** забезпечить самостійне (власними силами підприємства) виконання будівельних, ремонтних, монтажних робіт та інших без залучення додаткової техніки, бригад та підрядних організацій.

10. **Зварювальний апарат трансформаторного типу «ПАТОН» СТШ - 400СГД АС ММА/TIG** (або аналог) необхідний для швидкого усунення аварій та зручний при виконанні ремонтно-відновлювальних роботах.

При використанні існуючого зварювального трансформатора СТЖ – 500 з навантаженням 38кВт, споживання електроенергії в середньому 16 годин на місяць.

При цьому споживання електоенергії на місяць складатиме:

16 х 38кВт = 608кВт

У грошовому еквіваленті це буде складати: 608 х **2,84932** = 1 732,39 грн., де 2,84932 – ціна електроенергії за кВт / год. (без ПДВ)

Споживання електроенергії на рік складає: 1,73 х 12 = 20,76 тис. грн.

При роботі запропонованого зварювального апарату трансформаторного типу «ПАТОН» СТШ-400СГД АС ММА/TIG витрати електроенергії складають – 22кВт/годину, в місяць – 22 х 16 = 352 кВт/годину.

Витрата на рік складає: 352 х 12 = 4 224 кВт/рік, що в грошовому еквіваленті складе 4 224 х 2,84932 = 12 035,53 грн., де 2,84932 – ціна електроенергії за кВт / год. (без ПДВ).

При використанні нової техніки економія грошових коштів складатиме:

20,76 – 12,03 = **8,73 тис. грн.**

Економія по заходу за рік в грошовому еквіваленті складе:

221,64 + 320,74 + 234,92 + 246,22 + 8,73= 1 032,25 тис. грн.

- *Висновки та пропозиції*

Реалізація заходу дозволить:

– оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
– скоротити час ліквідації витоків;
– заощадити паливно-мастильні матеріали;
– знизити матеріальні витрати на ремонт мереж водопроводу
– знизити показники по втратам води за рахунок зниження кількості витоків з мереж

Крім цього придбання малої техніки дасть змогу оновити морально та фізично застаріле обладнання яке використовується при виконанні ремонтно-відновлювальних робіт.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Загальна вартість заходу становить – **2 354,96 тис. грн.**

Економія по заходу за рік, після реалізації заходу в повному об’ємі складе: **1 032,0 тис. грн.**

Термін окупності заходу складе:

2 354,96 / 1 032,0 * 12 = 27 місяців

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на мережах та спорудах водопостачання подано на стор. _____ – _____.

Вартість заходу підтверджується комерційними пропозиціями (Додаток 1.8.1.А – 1.8.1.Е)

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Мотопомпа (100м^3/год) XONDA WT40XK2 в комплекті зі шлангами	6	–	86 000,0	516 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ДІСТІНІ» виділена позиція 1 на стор. _____
2.	Мотопомпа (50м^3/год) XONDA WT20XK2 в комплекті зі шлангами	7	–	45 170,0	316 190,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ДІСТІНІ» виділена позиція 2 на стор. _____
3.	Бензогенератор ENDRESS ESE 804 SDBS-DS	4	–	70 000,0	280 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ДІСТІНІ» виділена позиція 3 на стор. _____
4.	Бензопила Husqvarna 372XP	3	–	33 500,0	100 500,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ДІСТІНІ» виділена позиція 4 на стор. _____
5.	Відбійник BOSCH GCH-11E	4	–	40 000,0	160 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ДІСТІНІ» виділена позиція 5 на стор. _____
6.	апарат для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром від 20 до 160 мм (у комплекті з вкладишами)	4	–	65 000,0	260 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ДІСТІНІ» виділена на стор. _____
7.	гідравлічна станція з комплектом устаткування (відбійний молоток, перфоратор, кутова шлифмашина, ущільнювач ґрунту, шламовий насос)	1	–	570 450,0	570 450,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Харків прилад» виділена позиція на стор. _____
8.	Різак кабельний РКГ – 100 (дистанційного проколювача кабелю)	1	–	86 092,0	86 092,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ДІСТІНІ» виділена позиція 6 на стор. _____
9.	Будівельні риштування типу «Вишка тура ВСП 1,2×2,0(м) 13+1»	1	–	24 750,0	24 750,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ДІСТІНІ» виділена позиція 7 на стор. _____
10.	Зварювальний апарат трансформаторного	1	–	41 000,0	41 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ДІСТІНІ» виділена позиція 8 на стор. _____
	Всього	**32**			**2 354 982,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.8.1 – **2 354,96 тис. грн.**

Додаток 1.8.1.А - Комерційна пропозиція №1
щодо мотопомпи, генератору, бензопили, відбійника, різаку, риштувань, зварювального апарату

ТОВ Дестіні»

49040, м. Дніпро, вул. Тополина, 10/43
Св.№04001375, ІПН 312248704629
Р/р UA693808050000000026002221744
в АТ«Райффайзен Банк Аваль»
МФО 380805, ЄДРПОУ 31224879
тел.факс (056) 374-48-68, 374-48-98

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

№ п/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн. без ПДВ	Загальна вартість, грн. без ПДВ
1.	Мотопомпа XONDA WT40XK2 (100 м^3/год) в комплекті зі шлангами	1	86 000,0	86 000,0
2.	Мотопомпа XONDA WT20XK2 (50 м^3/год) в комплекті зі шлангами	1	45 170,0	47 500,0
3.	Бензогенератор ENDRESS ESE 804 SDBS-DS	1	70 000,0	70 000,0
4.	Бензопила Husqvarna 372XP	1	33 500,0	33 500,0
5.	Відбійник BOSCH GCH	1	40 000,0	40 000,0
6.	Різак кабельний РКГ – 100 (дистанційного проколювача кабелю)	1	86 092,00	86 092,00
7.	Будівельні риштування типу «Вишка тура ВСП 1,2×2,0(м) 13÷1»	1	24 750,0	24 750,0
8.	Зварювальний апарат трансформаторного типу «ПАТОН» СТШ -400СГД АС ММА/TIG	1	41 000,0	41 000,0
			РАЗОМ:	***426 512,0***
			ПДВ	***85 302,4***
			Разом з ПДВ	***511 814,40***

Директор ТОВ «Дестіні» Дець В.І.

Додаток 1.8.1.Б - Комерційна пропозиція №2
щодо мотопомпи, генератору, бензопили, відбійника, різаку, риштувань, зварювального апарату

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«АССА-ГРУП»
69035, м.Запоріжжя, вул. Сталеварів, буд.19
тел\факс. (061)2209072, тел. 2709716, 2709220
ЄДРПОУ 39731814, ІПН №397318108298
П/р UA763395000000026001332004001
в АТ «ТАСкомбанк» м.Запоріжжя, МФО 339500
E-mail – assazp@ukr.net

Вих. № 7/4 від 07.04.2021р

Керівнику підприємства
КП «Водоканал»

Комерційна пропозиція

На Ваш запит Товариство з обмеженою відповідальністю «АССА-ГРУП» надає Вам комерційну пропозицію відповідно до Ваших вимог:

№ з/п	Найменування	Кіл-ть	Ціна за одиницю, грн. без ПДВ	Загальна вартість, грн. без ПДВ
1.	Мотопомпа XONDA WT40XK зі шлангами	8	85 400,00	683 200,00
2.	Мотопомпа XONDA WT20XK зі шлангами	4	50 900,00	203 600,00
3.	Бензопила Husqvarna 372XP	3	32 991,66	98 974,98
4.	Бензогенератор ENDRESS ESE 804 SDBS-DS	4	74 151,00	296 604,00
5.	Відбійник BOSCH GCH-11E	3	25 894,00	77 682,00
6.	Різак для кабелю	1	97 350,00	97 350,00
7.	Вишка тура ВСП	1	33 000,00	33 000,00
8.	Зварювальний апарат ПАТОН	1	49 750,00	49 750,00
	Загальна сума без ПДВ			**1 540 160,98**
	ПДВ (20%)			**308 032,19**
	Загальна сума разом з ПДВ			**1 848 193,17**

Умови розрахунку: відстрочка платежу протягом 30 календарних днів з моменту поставки товару на склад Покупця.

Умови поставки: доставка товару за рахунок продавця за адресою м. Запоріжжя, вул. Святого Миколая, 61 або любим перевізником у м. Запоріжжя, (транспортні витрати входять до вартості товару).

Термін постачання: 2022 рік.

«АССА-ГРУП»

Директор ТОВ «АССА-ГРУП»
О.В. Савчук

Додаток 1.8.1.В - Комерційна пропозиція №1
щодо апарату для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром від 20 до 160 мм

Постачальник ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДЕСТІНІ"
ЄДРПОУ 31224879, тел. 0563710188
Р/р 26002221744 в АТ Райффайзен Банк "Аваль" МФО 380805
ІПН 312248704629, номер свідоцтва 04001375
Адреса 49000, Дніпропетровська обл., місто ДНІПРО, вулиця

Одержувач КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО " ВОДОКАНАЛ "
тел. ,

Підстава

Рахунок-фактура № М-12393
від 25 червня 2021 р.

№	Товар	Од.	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ	Сума з ПДВ
1	Зварювальний апарат Turan makina alh 160	шт	1.00	65000.00	65000.00	78000.00
					Разом:	78000.00

Всього на суму:
сімдесят вісім тисяч грн. 00 копійок
ПДВ:13000.00 грн

Виписав(ла):_____

Додаток 1.8.1.Г - Комерційна пропозиція №2
щодо апарату для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром від 20 до 160 мм

ЧПФ "Афина"

МФО 305299
р/с 26005120578001 в КБ " Приватбанк",
ОКПО 30531917
ИНН 305319104625, свид.04024372

Коммерческое предложение.

№ з/п	Найменування	Кіл-ть	Ціна за одиницю без ПДВ
1	2	3	4
1	Зварювальний апарат Turan makina alh 160	1 шт	69000,00
			Всього з ПДВ: 82800,00

Директор *В.И. Гречишкина*

Додаток 1.8.1.Д - Комерційна пропозиція №1
щодо гідравлічна станція з комплектом устаткування (відбійний молоток, перфоратор, кутова шлифмашина, ущільнювач ґрунту, шламовий насос)

ТОВ "ХАРКІВ-ПРИЛАД"

Адреса: 61050, м. Харків, вул. Примерівська, 25/27
Телефон: (057) 739-00-50, 739-00-51, факс: 739-00-60
E-mail: office@pribory.com
Сайт: http://www.pribory.com
Код ЄДРПОУ: 35698480

Вих.№ 185-04 від 05.04.2021 КП «Водоканал»

Комерційна пропозиція

ТОВ «Харків-ПРИЛАД»
Юридична адреса: 61050, м. Харків, вул. Примерівська, будинок 25/27
Фактична адреса: 61050, м. Харків, вул. . Примерівська, будинок 25/27
Код ЄДРПОУ 35698480
Банківські реквізити Р/р: UA 373510050000026007173455 00 АТ «УКРСІББАНК», м. Харків;
П.І.Б. керівника або представника згідно довіреності: Директор Петріченко Геннадій Іванович
Телефон/факс (057) 739-00-50, 739-00-51

надаємо свою пропозицію:

№ п/п	Найменування	Кількість, шт	Ціна за одиницю, грн. без ПДВ	Сума, грн., без ПДВ
1	Джерело живлення **HPP18V FLEX** (в комплекті з гідравлічним шлангом 10м)	1	260 500.0	250 500.00
2	Гідравлічний занурювальний Насос **HWP4** (в комплекті шланг з муфтою 10м)	1	135 500.0	95 000.00
3	Ручний гідравлічний молот HH10RV (в комплекті долота 3 шт.)	1	90 450.0	105 000.00
4	Ручний гідравлічний молот для забивання **Post Driver HPD** (в комплекті адаптер кільцевий о 80 мм)	1	84 000.0	80 500.00
			Всього:	**570 450,0**
			Сума ПДВ:	**114 090,0**
			Всього з ПДВ:	**684 540,0**

Загальна вартість пропозиції: шістсот вісімдесят чотири тисячі п'ятсот сорок гривень, 00 копійок.

Умови розрахунку: відстрочка платежу протягом 30 календарних днів с моменту поставки товару на склад Покупця.

Істотні умови договору про закупівлю не можуть змінюватись після його підписання до виконання зобов'язань сторонами в повному обсязі, крім випадків Ст41 частини 5 ЗУ «Про публічні закупівлі»

Укладення договору не пізніше 20 к.дн. після визначення Переможця.

З повагою,
Директор
ТОВ "ХАРКІВ-ПРИЛАД" **Г.І.Петріченко**

Додаток 1.8.1.Е - Комерційна пропозиція №2
щодо гідравлічна станція з комплектом устаткування (відбійний молоток, перфоратор, кутова шлифмашина, ущільнювач ґрунту, шламовий насос)

ТОВ «АГІАННА» - розумні рішення для вас!
04212 м. Київ, Маршала Малиновського 15/3, оф. 110
Код ЄДРПОУ № 40131282
ВИТЯГ ПІДВ № 1526504503608
ІПН № 401312826503
Рахунок в форматі IBAN: UA793052990000026003016802087
МФО 380269, СТОЛИЧНА ФІЛІЯ АТ КБ "ПРИВАТБАНК"
Тел.. +38 093 916 59 11

№ 02-0604/21
Від 06.04.2021р.

Комерційна пропозиція
Згідно з вашим тех. завданням можу запропонувати наступне обладнання

1. Гідравлічна станція **SUPER ASPID (DOA) – 343 068 грн**



Двигун	Honda/ Subaru
Потужність, л.с	13,5
Потік масла, л/хв.	30
Робочий тиск, bar	140
Середня витрата пального, л/г	3,5
Стартер	Повротний
Габарити (ДхШхВ), мм	750x500x570
Вага, кг	69

В комплекті: Рукавами високого тиску L=10м

2. Легкий відбійний молоток, для горизонтальних робіт, має бокову ручку **KD12 (DOA) – 162 800 грн.**



Вага, кг	12
Габарити (ДхШ), мм	560x180
Потік масла, л/хв.	18-30
Макс. робочий тиск, бар	150
Частота ударів, 1/хв	1300-1500
Енергія удару, Дж.	54
Тип ручки	D-подібна
Акустична потужність LWA, dB	105

В комплекті: конусний наконечник – 1 шт, плоске долото – 1 шт, лопатка для асфальту – 1 шт, трамбовка – 1 шт.

3. **Гідравлічна занурювальна помпа SP35 (DOA) - 197 000 грн**



Максимальна продуктивність, м3/год	114
Макс. висота підйому, м	35
Вага, кг	17
Габарити (ДхШ), мм	350x370
Діаметр зливного рукава, мм (")	75
Макс. розмір твердих частин, мм	50
Потік масла, л/хв.	15-38
Макс. робочий тиск, бар	100-200
Оптимальний потік пасла л/хв.*	30*

В комплекті: зливний шланг з камлоками L=20 м

Додаткова інформація:
- Доставка обладнання за відсутності на складі до 30 днів.
- Оплата в гривні.
- Ціна може бути скоригована у випадку значних коливань курсів валют
- Гарантія на обладнання 3ри роки.

Директор _____ **Сова Руслан Миколайович**
Посада

1.8.2 Посилення технічної охорони Дніпровської водопровідної станції № 2 (ДВС-2) шляхом обладнання території системами відеоспостереження та охоронної сигналізації

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Дніпровська водопровідна станція №2 розташована на правому березі річки Дніпро, в Дніпровському районі м. Запоріжжя, на території санаторного комплексу «Великий Луг». ДВС-2 розташований на рівнинній місцевості, площею близько 3 га. Територія об'єкту огороджена залізобетонними плитами висотою 200-220 см, зверху встановлений кільцевий, колючий дріт типу «Єгоза». Довжина огорожі складає близько 700 м, але в деяких місцях, в наслідок відсутності секцій, висота огорожі складає близько 1,5 м з південної сторони ДВС-2 встановлено металеві одностворчасті електричні ворота висотою 3 м для заїзду.

На території ДВС-2 знаходяться:

- двоповерхова виробнича споруда з машинним відділенням, адміністративним корпусом, відділенням хлорування води, котельнею;
- 2 резервуари питної води, загальною ємністю 4000 куб.м на кожен з яких встановлено вентиляційні колодязі-дефлектори, 2 будівлі камер переключення. Резервуари засипані щільним шаром ґрунту товщиною 1 м;
- склад ємностей з хлором, в якому встановлено електротельфер, вхідні двері, ворота. Поблизу складу з південної сторони знаходиться крите сховище для порожніх ємностей хлору, огороджене залізобетонними плитами висотою 2,2м. Склад хлору обладнано автономною сигналізацією, яка реагує на концентрацію хлору у повітрі;
- одноповерхова споруда, в якій розміщено механічна майстерня та склад матеріальних цінностей;
- сховище ЦО;
- приміщення охорони;

Згідно з Постанови Кабінету Міністрів України від 21 листопада 2018 року № 975 «Про затвердження категорій об'єктів державної форми власності та сфер державного регулювання, які підлягають охороні органами поліції охорони на договірних засадах», ДВС-2 охороняється особовим складом Дніпровського МВ УПО Запорізької області в кількості 2 постів.

Перший пост знаходиться на в'їзних воротах. Обов'язками охоронця першого поста є: перевірка наявності дозволу на ввіз та вивіз матеріальних цінностей з території станції, перевірка перепусток у осіб при вході на територію станції, перевірка наявності дозволу на винос матеріальних цінностей і т.п.

Другий пост охорони розташовано біля хлораторної та резервуарів з питною водою. Обов'язками охоронця другого посту є: обхід території навколо виробничої будівлі та резервуарів питної води. Час обходу периметру навколо виробничої будівлі та резервуарів питної води складає від 20 до 30 хвилин. Цього часу достатньо для проникнення сторонніх осіб на територію станції з протилежної сторони від місця знаходження охоронця.

Для усунення ризиків проникнення на територію ДВС-2 сторонніх осіб

фахівцями Дніпровського МВ УПО Запорізької області надано Акт обстеження технічної укріпленості охороняємого об`єкту від 31.12.2020 (Додаток 1.8.2.Д), щодо необхідності введення 2-х додаткових цілодобових постів поліцейської охорони.

Альтернативою введенню додаткових постів є встановлення відеоспостереження за територією ДВС-2, яке дозволить наявному охоронцю з першого поста за допомогою 19 відеокамер постійно контролювати пункт пропуску людей та автотранспорту, а також одночасно контролювати територію навколо хлораторної та резервуарів питної води, яка не знаходиться в полі зору охоронця другого поста. Схема встановлення відеоспостереження на охороняємому об'єкті ДВС-2 наведено у Додатку 1.8.2.А.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Заміна проектної потужності існуючої насосної станції не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Нові або додаткові робочі місця не створюються

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Згідно Постанови № 975 КМУ від 21 листопада 2018р. «Про заходи щодо вдосконалення охорони об'єктів державної та інших форм власності», ДВС-2 підлягає обов'язковій охороні особовим складом Управління поліції охорони (УПО) Запорізької області.

Для встановлення відеоспостереження підприємству необхідно залучити фахівців організацій, які мають досвід надання аналогічних послуг.

- *Дані інженерних вишукувань*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

Впливу на навколишнє середовище не передбачається.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єктів від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Для реалізації даного заходу необхідно шляхом залучення фахівців організацій, які спеціалізуються у цьому напрямку, здійснити монтаж обладнання відеоспостереження, виконати пусконалагоджувальні роботи та ввести обладнання до експлуатації.

- *Основні положення з організації будівництва*

Загальна схема організації будівництва містить в собі наступні періоди:

Проведення процедури закупівлі, укладання договору, основний період монтажних та пусконалагоджувальних робіт і введення обладнання в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння*

варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.

Показники з енергоефективності відсутні.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Ризики несанкціонованого доступу до інформації за допомогою засобів віддаленого доступу відсутні у зв'язку з відсутністю з'єднання серверу зберігання інформації з зовнішніми інформаційно-телекомунікаційними системами.

Захист інформації від несанкціонованого доступу при безпосередній роботі з сервером буде забезпечено шляхом встановлення паролів доступу.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючому майданчику, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної безпеки.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення)*

Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходиться під охороною.

- *Проектні терміни будівництва.*

Можливий термін реалізації заходу протягом 2022 року.

2) Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу.

Відповідно з пропозиціями Управління поліції охорони в Запорізькій області вартість послуг з фізичної охорони об'єктів КП «Водоканал» на 2022 рік становитиме **11 033 800,00 грн. з ПДВ** (Додаток 1.8.2.Г) за 8 діючих постів, відповідно договору № 1611/20 від 31.12.2020, тобто вартість одного поста – **1 379 225,00 грн. з ПДВ.**

Вартість впровадження заходів щодо введення додаткових постів, а саме двох постів поліцейської охорони складає – 2 758 450,00 грн. з ПДВ або **2 298 708,33 грн. без ПДВ** на 2022 рік.

Вартість матеріалів, монтажних та пусконалагоджувальних робіт системи відео спостереження з архівацією даних по ДВС-2 складає 489 844,01 грн. з ПДВ або **408 203,34 грн. без ПДВ.**

Вартість матеріалів, монтажних робіт по встановленню охоронної сигналізації на ДВС-2 складає 164 263,00 грн. з ПДВ або **136 885,83 грн. без ПДВ.**

Загальна вартість заходу становить 545,09 тис. грн. без ПДВ.

При обладнанні території системою відеоспостереження та охоронною сигналізацією, замість введення додаткових постів економія складе:

2 298,71 – 545,09 = 1 753,62 тис. грн.

В подальшому додаткові витрати будуть відсутні.

Розрахунковий термін окупності:

545,09 / 1 753,62 * 12 = **4 місяці**

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з посилення технічної охорони Дніпровської водопровідної станції № 2 (ДВС-2) шляхом обладнання території системами відеоспостереження подано ___ на стор. _____.

Вартість впровадження заходу підтверджується комерційними пропозиціями (Додаток 1.8.2.Б – Додаток 1.8.2.В)

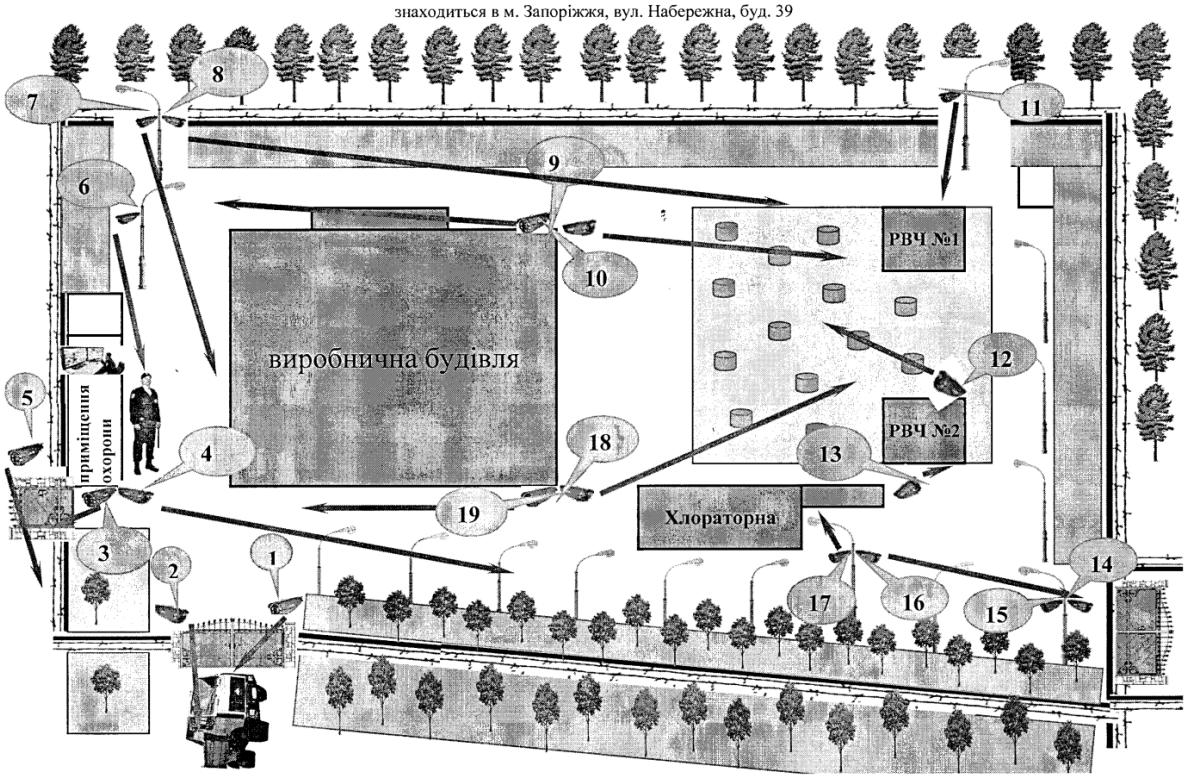
Специфікація заходу

№ з/п	Найменування	Кількість од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Вартість матеріалів та обладнання системи відеоспостереження з архівацією даних	Комп-лект	309 097,3	257 581,08	257 581,08	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ДАНАПРІС» виділена позиція 2 на стор. _____
2.	Вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт системи відеоспостереження з архівацією даних		180 746,71	150 622,26	150 622,26	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ДАНАПРІС» виділена позиція 2 на стор. _____
3.	Вартість матеріалів та обладнання охоронної системи	Комп-лект	98 603,99	82 169,99	82 169,99	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ДАНАПРІС» виділена позиція 3 на стор. _____
4.	Вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт охоронної системи		65 659,01	54 715,84	54 715,84	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ДАНАПРІС» виділена позиція 3 на стор. _____
	Всього				**545 089,17**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.8.2 – **545,09 тис. грн.**

Додаток 1.8.2.А
Схема встановлення відеоспостереження на охороняємому об’єкті ДВС-2

СХЕМА
встановлення відеоспостереження на охороняємому об'єкті Дніпровської водопровідної станції № 2 комунального підприємства «Водоканал», яка знаходиться в м. Запоріжжя, вул. Набережна, буд. 39



Додаток 1.8.2.Б
Комерційна пропозиція №1

Товариство з обмеженою відповідальністю
"ДАНАПРІС"

Україна, 69071, м. Запоріжжя, вул. Чарівна 44/60
тел. (061) 214-96-26, 219-04-73,факс (061) 214-96-26
ЕДРПОУ 23878320
П/рах. UA743510050000026004140034500 в АТ
"УКРСИББАНК"
МФО 351005

Общество с ограниченной ответственностью
"ДАНАПРИС"

Украина, 69071, г. Запорожье, ул. Чаривная 44-60
тел. (061) 717-21-17, 717-21-51,факс (061) 717-21-17
ОКПО 23878320
Т/сч. UA743510050000026004140034500 в АТ
"УКРСИББАНК"
МФО 351005

№ 37
від 5 квітня 2021р.

Генеральному директору
КП Водоканал
Нікіфорову О.В.

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Шановний Олексій Вікторович!
Кваліфіковані спеціалісти нашого підприємства, на Ваше прохання , провели обстеження об'єктів КП «Водоканал» у м. Запоріжжі, на предмет обладнання системами охоронного відеоспостереження , для контролю та запобігання несанкціонованого проникнення на територію, з метою нанесення збитку, шляхом розкрадання майна.
Цим листом надаємо Вам орієнтовний кошторис вартості на придбання матеріалів, та виконання робіт.

№	Адреса об'єкту	Вартість обладнання та матеріалів з ПДВ	Вартість монтажно-налагоджувальних робіт з ПДВ
1	ДВС-1 м. Запоріжжя, вул. Вузлова, 23	258268,97	138378,24
2	ДВС-2 м. Запоріжжя, вул.Набережна,39 обладнання системою охоронного відеоспостереження.	309097,30	180746,71
3	ДВС-2 м. Запоріжжя, вул.Набережна,39 обладнання системою охоронної сигналізації.	98603,99	65659,01
4	Насосна станція м. Запоріжжя, вул. Іванова, 91	355204,38	189420,00
5	Насосна станція м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 11 Б, обладнання системою охоронного віідеоспостереження.	367281,78	217153,20
6	Насосна станція м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 11 Б, обладнання системою охоронної сигналізації.	9511,03	9075,00
	Загальна сума по всіх об'єктах	**1397967,45**	**800432,16**

Загальна сума робіт, обладнання та матеріалів по всіх обстежених об'єктах КП «Водоканал», складає **2198399,61 грн з ПДВ.(Два мільйони сто дев`яносто вісім тисяч триста дев`яносто дев`ять гривень 61 копійка)**

Директор ТОВ «Данапріс» **Бельдягін В.В.**

Постачальник Товариство з обмеженою відповідальністю "Данапріс"
ЄДРПОУ 23878320, тел. (061)717-21-51
Р/р UA743510050000026004140034500 в АТ "УКРСИББАНК" МФО 351005
ІПН 238783208309, номер свідоцтва 11999822
Є платником податку на прибуток на загальних підставах
Юр. Адреса: 69071, Запорізька обл., м. Запоріжжя р-н, вул.Чарівна, буд. 44, кв. 60
Фіз. Адреса: 69032, Україна, м. Запоріжжя, вул.Південне Шосе, 9

Одержувач КП "Водоканал"
тел.

Платник той самий

Умова продажу Безготівковий розрахунок

Підстава ДВС2 - вул. Набережна,39 обладнання системою охоронної сигналізації.

Рахунок-фактура № Д-01.04-10
від 1 Квітня 2021 р.

№	Артикул	Товар	Од.	Кількість	Ціна	Сума
1	251227	Orion NOVA L	шт	1.000	3672.53	3672.53
2	251217	M-ZP box Виносний пристрій розширення на 8 зон і 4 транзисторних виходи для охоронної системи на базі ППК ""Оріон NOVA 8+"". Вбудоване джерело резервного живлення під АКБ 7Ач.Підключення на системну шину RS-485."	шт	1.000	2015.31	2015.31
3	251216	M-Z box Виносний модуль розширення на 8 зон і 4 транзисторних виходи для охоронної системи на базі ППК ""Оріон NOVA 8+"". Вбудоване джерело резервного живлення під АКБ 7Ач.Підключення на системну шину RS-485."	шт	1.000	771.45	771.45
4	251212	K-GLCD(black) "Преміум" клавіатура з скляною поверхнею та сенсорним клавішним полем. OLED екран. 2 зони.	шт	1.000	2885.37	2885.37
5	251209	K-LED16 Світлодіодна клавіатура. 16 індикаторів зон. 2 зони. 1 транзисторний вихід. 1 вхід для підключення зчитувачів ТМ. Підключення на системну шину RS-485.	шт	1.000	939.94	939.94
6	100232	Акумуляторна батарея LPM 12-7 AH	шт	2.000	385.00	770.00
7	400113	ОСЗ Джміль-1, сповіщувач світло-звуковий, 12В, 0,18А, 3Вт, від 85 дБ	шт.	3.000	382.05	1146.15
8	300451	OPAL сповіщувач комбінований ІЧ/мікрохвильовий, зовнішній, IP54, без мертвої зони, антимаскінг, імунітет від тварин до 20 кг.	шт	20.000	2164.18	43283.60
9	300455	BRACKET-BA кронштейн для датчика OPAL	шт	20.000	511.53	10230.60
10	421135	Кабель КПП-ВП (100) 4х2х0,51, (U/UTP - cat 5E) зовнішній (305 м)	км	1.020	11411.16	11639.38
11	420605	ПВС 3 х 1,5(дріт силовий 3х1,5 кв.м., за 1м.,)	м.	30.000	19.25	577.50
12	240115	"Ёлочка - Э " Зажим универсальный, круглий, 6-12 мм , (100 шт.)	пак.	10.000	30.80	308.00
13	240261	FD 3,5х35,саморіз для г/к по дереву, фосфатований (100шт).	пач	10.000	16.46	164.60
14	240401	Дюбель пластмасовий d-6 х 30 мм (100шт)	пак.	10.000	19.71	197.10
15	240372	Стяжка чорна 178х4.8 ELEMATIC (100шт)	пак	20.000	80.55	1611.00
16	440219	Трубка ПХВ (термоусадка) діаметр 2мм.	м.	2.500	18.90	47.25
17	450107	Ізоляційна стрічка 0.15мм*18мм*20мм біла.	рул.	2.000	22.11	44.22
18	450208	Припой олов. свинц.+ каніфоль (100гр)	шт.	0.300	209.11	62.73
19	450603	Дріт сталевий оцинкований d - 2мм.	кг.	15.000	77.44	1161.60
20	241303	Монтажный комплект № 2	шт	1.000	641.66	641.66
21	500155	Монтаж та наладка засобів охоронної сигналізації	усл.	1.000	54715.84	54715.84
					Усього Без ПДВ:	**136885.83**
					ПДВ:	**27377.17**
					Усього з ПДВ:	**164263.00**

Всього на суму:
Сто шістдесят чотири тисячі двісті шістдесят три гривні 00 копійок
ПДВ: 27377.17 грн

Виписав(ла): _____

Постачальник Товариство з обмеженою відповідальністю "Данапріс"
ЄДРПОУ 23878320, тел. (061)717-21-51
Р/р UA743510050000026004140034500 в АТ "УКРСИББАНК" МФО 351005
ІПН 238783208309, номер свідоцтва 11999822
Є платником податку на прибуток на загальних підставах
Юр. Адреса: 69071, Запорізька обл., м. Запоріжжя р-н, вул.Чарівна, буд. 44, кв. 60
Фіз. Адреса: 69032, Україна, м. Запоріжжя, вул.Південне Шосе, 9

Одержувач КП "Водоканал"
тел.

Платник той самий

Умова продажу Безготівковий розрахунок

Підстава ДВС2 - вул. Набережна,39 , обладнання системою охоронного відеоспостереження.

Рахунок-фактура № Д-01.04-08
від 1 Квітня 2021 р.

№	Артикул	Товар	Од.	Кількість	Ціна	Сума
1	171007	DH-NVR5432-4KS2 32-канальний 4K мережевий відеореєстратор	шт	1.000	10703.00	10703.00
2	171607	DH-IPC-HDW2531TP-AS-S2 (2.8мм) 5Мп IP відеокамера з ІЧ підсвіткой	шт	1.000	2736.25	2736.25
3	171350	DH-IPC-HFW2531TP-ZS-S2 5Мп Starlight IP відеокамера з моторизированим об'єктивом	шт	18.000	4606.25	82912.50
4	204066	Накопичувач Western Digital 6TB 3.5" 64Mb Purple	шт	2.000	5087.50	10175.00
5	210418	DH-PFS3106-4ET-60 4-портовий POE коммутатор	шт	2.000	1867.25	3734.50
6	210419	DH-PFS3110-8ET-96 8-портовий некерований POE комутатор	шт	1.000	2612.50	2612.50
7	210650	DH-PFT3960 1.25Гб оптичний модуль SFP, передавач (TX)	шт	3.000	970.75	2912.25
8	210651	DH-PFT3970 1.25Гб оптичний модуль SFP, приймач (RX)	шт	3.000	1419.00	4257.00
9	210420	DH-PFS3008-8GT-L 8-портовий гігабітний комутатор	шт	1.000	609.40	609.40
10	210421	DH-PFS3211-8GT-120 8-портовий некерований гігабітний PoE комутатор	шт	1.000	5951.00	5951.00
11	202050	Монитор 31.5" Philips 328B6QJEB/00 Black	шт	2.000	8767.00	17534.00
12	202026	Кронштейн до монітораTV LCD "10-32" 601	шт.	2.000	627.00	1254.00
13	120628	UA-MGSWL65G шафа 6U, 600x500x373 мм (ш*г*в), акрилове скло, сіра	шт	1.000	2838.00	2838.00
14	121632	Консольна полиця EServer 1U 19" 420x350 мм (Ш*Г), чорна	шт	1.000	269.50	269.50
15	120633	Комплект (гвинт+гайка) для 19" - 10" шафів .	шт.	2.000	13.75	27.50
16	490916	ДБО 01-3x50-150-100 SGN Світильник консольний, 150 Вт, 85-280 V, 19500 Lm, 5000 K	шт	9.000	2730.75	24576.75
17	491027	КБЛ-С-Р Кронштейн для світильника вуличного освітлення	шт	9.000	179.63	1616.67
18	490369	Вимик. автоматичний Moeller PL6-C2/1	шт	4.000	214.50	858.00
19	491319	КМПн 2/4 бокс з прозорою кришкою для 4-х автом. вимик. IP66, IEK	шт.	1.000	396.00	396.00
20	160134	SP-BOX -130 Кронштейн - коробка універсальна ATIS	шт	19.000	74.80	1421.20
21	160136	DH-PFA152-E Кронштейн для встановлення на столб	шт	6.000	290.62	1743.72
22	230135	Т-60 ОВО , IP66, 500V (114x114x57, коробка розподільна без введенням	шт.	9.000	122.10	1098.90
23	250328	MAKS 4 Прилад приймально-контрольний	шт	1.000	2787.02	2787.02
24	360247	Радіокомплект TRX-202RK 433 МГц, 2 брелка в комплекті, 2 реле	шт	1.000	796.29	796.29
25	251232	Orion NOVA L (i)	шт	1.000	3910.62	3910.62
26	251212	K-GLCD(black) "Преміум" клавіатура з скляною поверхнею та сенсорним клавішним полем. OLED екран. 2 зони.	шт	1.000	2929.30	2929.30
27	300456	OPAL GY сповіщувач комбінований ІЧ/мікрохвильовий, зовнішній, IP54, без мертвої зони, антимаскінг, іммунітет від тварин до 20 кг.	шт	4.000	2189.80	8759.20
28	300457	BRACKET C GYкронштейн для датчика OPAL GY	шт	4.000	696.92	2787.68
29	400121	Оповіщувач пожежний світлозвуковий "Гном - 1".12В, 180мА, 107дБ	шт	1.000	462.06	462.06
30	100257	Акумуляторна батарея 12V9Ah/20Hr TRINIX SUPER CHARGE	шт	1.000	517.59	517.59
31	230172	Сальник d-25мм (отв.бокса d-27мм) білий IP54	шт	12.000	1.85	22.20

32	230174	Гермокоробка ATIS AB-BOX	шт	3.000	536.25	1608.75
33	240860	Траверси 1,2мм	шт	6.000	29.88	179.28
34	450608	Дріт сталевий оцинкований d - 3мм.	кг	14.000	52.25	731.50
35	240846	Талреп кований DIN 1480 T-416-10125-HO (10) (100 шт) KOELNER	пач	0.300	5596.25	1678.88
36	240847	К10 крюк на опору	шт	35.000	33.00	1155.00
37	240843	Лента бандажная BTS-20x07- 50м=1бухт (пластик)	пач	2.500	1142.71	2856.78
38	240844	Скрепа BCS-20, 50шт=1пач	пач	1.700	233.75	397.38
39	421998	КГнв 3х1,5 кабель силовий	км	0.700	27949.16	19564.41
40	420605	ПВС 3 х 1,5(дріт силовий 3х1,5 кв.м., за 1м.,)	м.	10.000	20.06	200.60
41	421432	ОКТ8-М(2,7)П-4Е1волоконно-оптичний підвісний кабель (Одескабель)	км	0.550	8236.80	4530.24
42	421135	Кабель КПП-ВП (100) 4х2х0,51, (U/UTP - cat 5E) зовнішній (305 м)	км	1.200	11544.50	13853.40
43	203045	Шнур HDMI 3m	шт	2.000	216.54	433.08
44	240372	Стяжка чорна 178x4.8 ELEMATIC (100шт)	пак	30.000	101.53	3045.90
45	450115	Ізолента IEK 0,13x15, 20м., біла.	шт	3.000	15.95	47.85
46	490506	Клемна колодка WAGO 2* (0.8-4мм самозажимниой) 222-412	шт.	20.000	11.22	224.40
47	160139	Захистний кронштейн К3-Д160	шт	1.000	550.00	550.00
48	203084	Фільтр мережевий MAXXTRO 5 роз/5м (Black)	шт	1.000	123.75	123.75
49	210541	Оптический патч-корд одномод дуплекс	шт	6.000	139.76	838.56
50	210542	Пигтейл одномодовий single mode SC	шт	6.000	31.80	190.80
51	210501	FOB-FTTH-002 абонентский оптический бокс	шт	6.000	48.93	293.58
52	210105	Шнур поєднувальний, 1м (Patch Cord)	шт.	7.000	8.25	57.75
53	210334	Резиновая накладка для RJ-45	шт.	40.000	0.88	35.20
54	210331	Штекер комп. 8P8C, RJ-45	шт.	40.000	2.75	110.00
55	220118	Кабельний канал 40x16 (Professional)	пог.м	10.000	12.84	128.40
56	241008	СТН-2А Майданчик для хомутів (100шт)	пак	5.000	94.27	471.35
57	240240	Шуруп г/к до дерева FT 3,5x35,(100шт).	пач	7.000	15.95	111.65
58	240443	Дюбель поліпропілен FIX-K-06 (6 x 30) (100шт)	пач	7.000	29.15	204.05
59	240619	Анкерне кріплення з кільцем шуруп 10x145/79.	шт.	6.000	17.88	107.28
60	241301	Монтажный комплект № 1	шт.	1.000	641.66	641.66
61	510623	Транспортні витрати	грн	1.000	3254.16	3254.16
62	500121	Монтаж системи спостереження	усл.	1.000	108683.30	108683.30
63	500122	Налагоджування системи спостереження.	грн	1.000	38684.80	38684.80
					Усього Без ПДВ:	**408203.54**
					ПДВ:	**81640.67**
					Усього з ПДВ:	**489844.01**

Всього на суму:
Чотириста вісімдесят дев'ять тисяч вісімсот сорок чотири гривні 01 копійка
ПДВ: 81640.67 грн

Виписав(ла): _____

У разі оплати цього рахунку (в т.ч. частково) він набуває сили договору, а його номер вважається номером договору.
Поставка товару проводиться автотранспортом ПОКУПЦЯ.

Додаток 1.8.2.В
Комерційна пропозиція №2

ПП "Інтехбезпека"
ЄДРПОУ 34947582, ІПН 349475808288
р/р UA873135820000002600510683501
в АТ "МетаБанк"
69035, м. Запоріжжя, вул. Седова, 11, оф.406

КП "Водоканал"

Комерційна пропозиція
на постачання обладнання та виконання робіт

Спеціалістами нашого підприємства було проведено обстеження об'єктів власності КП «Водоканал» у м. Запоріжжя, на предмет оснащення сучасними системами охоронного відеоспостереження, та охоронної сигналізації. Далі наводимо приклад орієнтовного кошторису вартості на придбання матеріалів, та виконання робіт по Вашому об'єкту.

Адреса об'єкту:

1. ДВС-1 м. Запоріжжя, вул. Вузлова, 23
   - ✓ вартість обладнання та матеріалів з ПДВ – 260409,53 грн.
   - ✓ вартість монтажно-налагоджувальних робіт з ПДВ –139070,13 грн.
2. ДВС-2 м. Запоріжжя, вул. Набережна, 39
   - ✓ вартість обладнання та матеріалів з ПДВ – 413816,87 грн.
   - ✓ вартість монтажно-налагоджувальних робіт з ПДВ – 251333,83 грн.
3. Насосна станція м. Запоріжжя, вул. Іванова, 91
   - ✓ вартість обладнання та матеріалів з ПДВ- 385810,07 грн.
   - ✓ вартість монтажно-налагоджувальних робіт з ПДВ- 204006,00 грн.
4. Насосна станція м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 11 Б
   - ✓ вартість обладнання та матеріалів з ПДВ – 383196,78 грн.
   - ✓ вартість монтажно-налагоджувальних робіт з ПДВ- 231205,22 грн.

Загальна вартість обладнання та матеріалів з ПДВ по всіх об'єктах **– 1443233,25грн.**
Загальна вартість монтажно-налагоджувальних робіт з ПДВ по всіх об'єктах **– 825615,18грн.**

Загальна вартість робіт, обладнання та матеріалів по всіх обстежених об'єктах КП «Водоканал», складає **2268848,43 грн з ПДВ.(Два мільйони двісті шістдесят вісім тисяч вісімсот сорок вісім гривень 43 копійки).**

Директор
ПП "Інтехбезпека"



Додаток 1.8.2.Г
пропозиція Управління поліції охорони в Запорізькій області вартість послуг з фізичної охорони об'єктів КП «Водоканал» на 2022 рік

НАЦІОНАЛЬНА ПОЛІЦІЯ УКРАЇНИ
Управління поліції охорони в Запорізькій області
Вознесенівський міжрайонний відділ
вул. Тамбовська, 1, м. Запоріжжя, 69057
тел. (061) 228-09-19, факс (061) 228-09-69
vmv@upozp.gov.ua
Ідентифікаційний код 40108947

16 04 2021 № 248 На № _____ від _____

Генеральному директору
КП «Водоканал»»
Нікіфорову О.В.
вул. Святого Миколая 61,
м. Запоріжжя, 69002

Шановний Олексію Вікторовичу!

Управління поліції охорони в Запорізькій області повідомляє Вам, що орієнтовні розрахунки (прогноз) вартості послуг з фізичної охорони об'єктів КП «Водоканал» на 2022 рік з урахуванням умов діючого договору № 1611/20 від 31.12.2020 року становитиме: **11033800 грн. 00 коп. (одинадцять мільйонів тридцять три тисячі вісімсот гривень нуль копійок) (з ПДВ)**.

Враховуючі проведенням комісійного обстеження щодо посилення охорони об'єктів КП «Водоканал» додатковими постами фізичної охорони які запропоновано в Актах обстеження до договору № 1611/20 від 31.12.2020 року, (20 постів поліції охорони) сума складатиме: **50453800 грн. 00 коп. (п'ятдесят мільйонів чотириста п'ятдесят три тисячі вісімсот гривень нуль копійок) (з ПДВ)**.

Пропонуємо розглянути та врахувати при складанні бюджету підприємства на 2022 рік.

З повагою
начальник **І.М. Дмитрієнко**

Стояк 228-09-29

Додаток 1.8.2.Д
Акт обстеження технічної укріпленості охороняємого об`єкту від 31.12.2020

Додаток № __ до договору № 1611/20
від 31 12.2020р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник Вознесенівського МВ
Управління поліції охорони
в Запорізькій області
підполковник поліції
_____ І.М. Дмитрієнко
2020 р.
М. П.

ПОГОДЖЕНО

Генеральний директор
КП «Водоканал»
_____ О.В. Нікіфоров
Для договорів 03327424 2020
М. П.

А К Т

обстеження технічної укріпленості охороняємого об'єкту Дніпровської водопровідної станції № 2 комунального підприємства «Водоканал», яка знаходиться в м. Запоріжжя, вул. Набережна, буд. 39
(при прийманні об'єкта під охорону)

__.12.2020 року **м. Запоріжжя**

Міжвідомчою комісією у складі:

- начальника дільниці сторожової охорони КП "Водоканал" м. Запоріжжя Долгова Ю.А.;
- Начальника Дніпровської водопровідної станції № 2 КП «Водоканал» Маслова А.В.;
- старшого інспектора Дніпровського МВ Управління поліції охорони в Запорізькій області капітана поліції Гриценка В.В;
- старшого інженера Дніпровського МВ Управління поліції охорони в Запорізькій області капітана поліції Зизи С.С.;

проведено обстеження території ДВС - 2 КП "Водоканал", розташованої на території санаторного комплексу «Великий Луг». Цей акт є невід'ємною частиною договору від ___.___.2020 № _____.

Обстеженням встановлено:

1. Загальна характеристика та технічний стан об'єкта, його будівель та приміщень:

1.1. Опис місцевості, що прилягає до об'єкта: Дніпровська водопровідна станція № 2 КП «Водоканал» розташована на правому березі р. Дніпро, в Дніпровському районі м. Запоріжжя на території санаторного комплексу «Великий Луг». Охоронюваний об'єкт розташований на рівнинній місцевості, площею близько 3 га. Територія огороджена парканом із залізобетонних плит, висотою 2 - 2,2 м, загальною довжиною по периметру близько 700 м, але в деяких місцях, в наслідок відсутності секцій, висота огорожі складає близько 1,5 м. з південної сторони

об'єкту встановлено в'їзні металеві одностворчасті електричні ворота висотою 3 м. Естакада для огляду автотранспорту відсутня. В деяких місцях огорожі колючий дріт не закріплений, що дає можливість його підіймати, проникати на територію об'єкту, чи виносити матеріальні цінності через огорожу. З зовнішнього боку огорожі є близько стоячі дерева, які дають можливість проникнення на об'єкт.

- двоповерхова виробнича споруда з машинним відділенням, адміністративним корпусом, відділенням хлорування води, котельнею;
- 2 резервуари питної води, загальною ємністю 4000 куб. м на кожний з яких встановлено вентиляційні колодязі-дефлектори, 2 будівлі камер переключення. Резервуари засипані щільним шаром ґрунту завтовшки 1 м;
- склад ємностей з хлором, в якому встановлено електротельфер, вхідні двері, ворота. Поблизу складу з південної сторони знаходиться крите сховище для порожніх ємностей хлору, огороджене залізобетонними плитами висотою 2,2 м. Склад хлору обладнано автономною сигналізацією на відкриття та сигналізацією, яка реагує на концентрацію хлору у повітрі (у випадку перевищення максимально допустимої спрацьовують ревуни та вмикається автономна система водяного зрошування).
- одноповерхова споруда, в якій розміщено механічна майстерня та склад матеріальних цінностей;
- сховище цивільної оборони;
- приміщення охорони;
- з північної сторони знаходяться резервні в'їзні ворота;
- біля приміщення охорони знаходиться хвіртка.

Під'їзд до об'єкту здійснюється з південного боку по асфальтній дорозі, яка підходить до в'їзних воріт.

1.2. Найбільш уразливі місця (двері, вікна, балкон, підвал, горище, вентиляційні люки тощо) та вірогідні шляхи можливого проникнення на об'єкт сторонніх осіб: периметр об'єкту, двері та вікна.

1.3. Опис наявної охорони, її вид та кількість (пожежна, воєнізована, інша). Пропозиції комісії щодо залишення видів охорони після запровадження постів поліції охорони:

Об'єкт охороняється двома цілодобовими постами (1 пост поліції охорони, 1 пост воєнізованої охорони підрозділу поліції охорони) згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 21 листопада 2018 р. № 975.

Пост знаходиться на КПП, з маршрутом патрулювання території. Завданням поста є: здійснення перепускного режиму та охорона будівель і майна, що знаходяться на території. Пожежна сигналізація відсутня. Склад хлору обладнано автономною сигналізацією на відкриття та сигналізацією, яка реагує на концентрацію хлору у повітрі (у випадку перевищення максимально допустимої спрацьовують ревуни та вмикається автономна система водяного зрошування).

1.4. Наявність службового приміщення охорони, його характеристика, умови зберігання озброєння: приміщення охорони – одноповерхова будівля знаходиться біля КПП, яка складається з: двох кімнат, коридору та господарської комори, має автономне електричне опалення. В приміщенні охорони встановлена стаціонарна радіостанція та міський телефон. Приміщення охорони не зачиняється на замок. Друге приміщення охорони знаходиться біля резервуарів з чистою водою з

північної сторони об'єкту (не використовується) у занедбаному стані (не придатному до використання).

2. Технічні засоби охорони та зв'язку:

2.1. характеристика технічних і захисних засобів охорони (освітлення, охоронна, пожежна і тривожна сигналізація, відеоспостереження, контролю доступу тощо) та їх працездатність: Територія об'єкту огороджена забором з залізобетонних плит висотою біля 2 метрів, зверху встановлений кільцевий, колючий дріт типу «Єгоза». Дріт розташований поверх огорожі без закріплення до неї.

Освітлення об'єкта в нічний час здійснюється за допомогою електричних ламп (світильників) та прожекторів. На момент проведення обстеження знаходиться в задовільному стані.

Приміщення охорони розташовані біля проїзних воріт та на резервуарі чистої води, останнє потребує проведення ремонтних робіт.

Приміщення охорони біля проїзних воріт обладнано кнопкою тривожної сигналізації та приладом контролю несення служби (КНС), з виводом на ПЦС поліції охорони.

Охоронна сигналізація, відеоспостереження та система контролю допуску на об'єкт відсутні. Телефонний зв'язок працює.

2.2. Вимоги щодо обладнання об'єкта інженерно-технічними засобами охорони (огорожа, освітлення об'єкта та підступів до нього, використання телевізійних пристроїв, пожежної сигналізації, телефонного зв'язку, обладнання вікон та дверей металевими ґратами, віконницями тощо): необхідні заходи зазначені у п.10 цього акту.

2.3. Кількість телефонних ліній, виділених для підключення засобів сигналізації (Г)ПЦС (інших засобів організації спостереження), чергової частини підрозділу поліції охорони: Телефонні лінії не виділені. КТС спостерігається за допомогою GSM каналу.

3. Відстань від об'єкта до територіального органу Національної поліції України 13 км, територіального підрозділу охорони 12 км.

4. Пропозиції комісії щодо підготовки об'єкта для введення поліції охорони. Запровадження на об'єкті пропускного та внутрішньооб'єктового режимів. Забезпечення персоналу охорони службовими приміщеннями, транспортними засобами: необхідні заходи зазначені у п.10 цього акту.

5. Визначення кількості постів охорони та необхідної чисельності персоналу поліції охорони за їх видами: 2 цілодобові поліцейські пости.

6. Характеристика пропускного режиму та роботи бюро перепусток. Зміни, які необхідно внести до них: Перепускний режим запроваджено, у наявності наказ та відповідна інструкція. Бюро перепусток відсутнє. Встановити на об'єкті електронну систему контролю допуску на об'єкт у тому числі по зонах. Додаткові заходи зазначені у п.10 цього акту.

7. У разі охорони об'єкта службовими собаками вказується необхідна їх кількість, визначаються вимёоги до блокпостів та приміщень для їх утримання.

8. Стан утримання приміщень, передбачених для відпочинку персоналу поліції охорони у вільний від служби час, та їх відповідність санітарним і гігієнічним нормам, вимогам до освітлення та опалення приміщень, харчування персоналу охорони (за потреби).

9. Умови збереження озброєння, спеціальних засобів, засобів зв'язку та службового транспортного засобу (за необхідності). Замок вхідних дверей потребує лагодження (службове приміщення не зачиняється).

10. Для забезпечення надійної охорони об'єкту від несанкціонованого проникнення на охоронювану територію, недопущення терористичних актів на території об'єкту, недопущення нанесення матеріального збитку, шляхом розкрадання чи пошкодження майна, що зберігається на охоронюваному об'єкті, пропонуємо провести наступні заходи по приведенню технічної укріпленості у відповідності до вимог нормативних документів:

№ з\п	Найменування заходів	Терміни виконання	Відповідальний підрозділ	Примітка
1.	Постійно очищувати територію, яка прилягає до огорожі об'єкту від близько стоячих дерев (по периметру вздовж паркану).	Постійно	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	Постійно
2.	Вивести охоронно-тривожну сигналізацію з камер РЧВ, складу з хлору та складу матеріальних цінностей на концентратор постового приміщення з дублювання на ПЦС.	В найкоротший термін	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	За наявності коштів
3.	Обладнати в'їзну прохідну (КПП) пристроєм для аварійної зупинки автотранспорту, шлагбаумом, оглядовим майданчиком (естакадою) для огляду автотранспорту. Ворота обладнати обмежувачами або стопорами та замками для запобігання самовільному відчиненню.	В найкоротший термін	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	За наявності коштів
4.	Провести ремонт службового приміщення охорони.	В найкоротший термін	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	За наявності коштів
5.	Всі віконні отвори будівель та споруд першого поверху захистити гратами з внутрішнього боку, які виготовити з прутів діаметром не менше 16 мм або поперечним перерізом не менше 200 кв.мм, з вічками не більше 150 мм х 150 мм. У місцях перетинання прутки повинні бути зварені. Кріплення грат до відкосів віконних отворів слід здійснювати за допомогою йоржів з	В найкоротший термін	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	За наявності коштів

	арматури класу А-Ш діаметром не менше 16 мм із закладкою на глибину не менше 100 мм і кроком не більше 500 мм по периметру відкосів.			
6.	Встановити кнопки тривожної сигналізації в машинних залах, спорудах контактних освітлювачів, мікрофільтрах, хлораторній, складі хлору з виводом на пульт УПО та на пост охорони.	В найкоротший термін	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	За наявності коштів
7.	Об'єкти що охороняютя та які межують з технічними та підвальними приміщеннями (підземними комунікаціями), що не охороняються та недоступні для огляду охороною, заблокувати засобами ОС від проникнення з під'єднанням до ПЦС УПО та посту охорони.	В найкоротший термін	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	За наявності коштів
8.	Обладнанню засобами охоронної сигналізації підлягають всі приміщення. Всі зовнішні вхідні двері: першого поверху обладнати – на відчинення та руйнування скла; віконні прорізи: всіх приміщень першого поверху обладнати – на відчинення, та руйнування скла; відокремлені службові приміщення та робочі кабінети: обладнати, СМК, сповіщувачами руху – на об'єм та рухання; перехідні двері відокремлених приміщень обладнати на відчинення.	В найкоротший термін	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	За наявності коштів
9.	Всі роботи виконувати відповідно до вимог ВБН В.2.5-78.11.01-2003. Технічного укріплення об'єкта привести у відповідність до вимог ДСТУ 78.11.001-98, ДСТУ 78.11.004-2000.	В найкоротший термін	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	За наявності коштів
10.	Встановити систему відео спостереження (периметр об'єкту, ввізні ворота зовні та в середині, приміщення хлораторної, РЧВ) з виводом на пост охорони та архівацією даних або пропонуємо розглянути посилення об'єкту 2-ма цілодобовими додатковими постами поліції (мобільними групами).	На протязі III – го кварталу 2021 року	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	За наявності коштів
11.	Розглянути питання щодо встановлення додаткового освітлення на об'єкті, зокрема біля старого приміщення охорони з північної сторони об'єкту (вздовж паркану).	В найкоротший термін	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	За наявності коштів
12.	Встановити на об'єкті периметрову сигналізацію.	В найкоротший термін	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	За наявності коштів
13.	Постійно контролювати та перевіряти технічний стан вогнегасників їх перезарядку, термін придатності яких вийшов.	Постійно	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	Постійно
14.	Забезпечити КПП сканером пошуку вибухівки.	В найкоротши	Відповідальні особи за напрямками КП	За наявності

		й термін	«Водоканал»	коштів
15.	Забезпечити персонал охорони обладнанням для огляду автотранспорту (дзеркала, щупи, металошукачі, система огляду днища автотранспорту, тощо).	В найкоротший термін	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	За наявності коштів
16.	Встановити на КПП (зонах об'єкту) систему контролю доступу	В найкоротший термін	Відповідальні особи за напрямками КП «Водоканал»	За наявності коштів

Підписи членів міжвідомчої комісії:

Старший інспектор Дніпровського МВ
Управління поліції охорони
в Запорізькій області
капітан поліції _____ **В.В. Гриценко**

Старший інженер Дніпровського МВ
Управління поліції охорони
в Запорізькій області
капітан поліції _____ **С.С. Зиза**

Представник «Власника»:
Начальник дільниці сторожової охорони
КП «Водоканал» м. Запоріжжя _____ **Ю.А. Долгий**

Начальник Дніпровської водопровідної
станції № 2 КП «Водоканал» _____ **А.В. Маслов**

___.12.2020 р.

Виконано 2 прим.:
1. КП «Водоканал»
2. УПО

Гриценко 283-54-19

Інвестиційна програма на 2022 рік

ВОДОВІДВЕДЕННЯ

2.1.1 Заміна повітродувки з електродвигуном 250кВт та перетворювачем частоти 315кВт на ЦОС-1

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Центральні каналізаційні очисні споруди лівого берегу № 1 (далі – ЦОС-1) знаходяться на лівому березі міста Запоріжжя. ЦОС-1 побудовані і введені в експлуатацію в 1957 році. У 2007 – 2008 роках проведена реконструкція очисних споруд із впровадженням технології нітри-, денітрифікації.

Біологічне очищення на спорудах ЦОС-1 відбувається на двох технологічних лініях, які складаються з резервуарів денітрифікації, дефосфотації, двох дванадцятикоридорних аеротенків і вторинних відстійників. Стічні води очищуються за технологією нітри-, денітрифікації, що передбачає як процес нітрифікації, окислення органічних речовин за допомогою використання мікроорганізмів вільного кисню, так і процес денітрифікації, за допомогою гетеротрофних мікроорганізмів.

Біологічна очистка починається з анаеробної зони (резервуари денітрифікації і дефосфотації), куди надається стічна вода і зворотний мул. Надалі йде чергування аеробних та анаеробних зон у коридорах аеротенків № 1 та № 2. Розподіл муловодяної суміші відбувається у вторинних відстійниках, які є завершальною стадією біологічного очищення.

Даним заходом передбачається:

Заміна повітродувки у повітродувній станції – 2 комплекти.

Повітродувна станція центральних очисних споруд (ЦОС-1) забезпечує повітря для життєдіяльності мікроорганізмів для очищення стоків. Для забезпечення необхідної кількості повітря в повітродувній станції змонтовано 13 повітродувних агрегати.

У зв'язку з тривалим терміном експлуатації (рік вводу в експлуатацію 2007, термін експлуатації понад 14 років) повітродувки GM-220L відпрацювали свій розрахунковий термін експлуатації та потребують термінової заміни через повний фізичний знос. Капітальний ремонт – економічно недоцільний. Необхідна заміна повітродувки (ротаційна повітродувка з перетворювачем частоти – 2 комплекти), з них 1 комплект в 2022 році та 1 комплект в 2023 році.

Реалізація даного заходу забезпечить рівномірне перемішування та насичення киснем мікроорганізмів у аеротенках №1 та №2, що в свою чергу попередить відмирання мікроорганізмів та їх виніс у споруди, тим самим забезпечить якісний процес біологічної очистки стічних вод.

Таблиця №1 ***Напрацювання годин повітродувки***

№ з/п	Тип обладнання	Рік вводу у експлуатацію	Напрацювання годин
1.	Повітродувка GM-220L	2007	61320
2.	Повітродувка GM-220L	2007	61320

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності існуючих об'єктів не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Створення нових робочих місць не передбачається.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Для реалізації даного заходу підприємству необхідно придбати:

1. Повітродувку потужність 250 кВт/год з перетворювачем частоти 315 кВт – 1 комплект – в 2022 році.
2. Повітродувку потужність 250 кВт/год з перетворювачем частоти 315 кВт – 1 комплект – в 2023 році.

Таблиця №2

№ з/п	обладнання, що встановлено			обладнання, що встановлюється		
	Марка	N, кВт	N, об/хв	Марка	N, кВт	N, об/хв
1.	Повітродувка GM-220L **(2022 рік)**	250	1485	ROBUSCHI EL 155/5P ROBOX *Evolution,* Шафа управління з перетворювачем частоти Danfoss 315кВт	250	1490
2.	Повітродувка GM-220L **(2023 рік)**	250	1485	ROBUSCHI EL 155/5P ROBOX *Evolution,* Шафа управління з перетворювачем частоти Danfoss 315кВт	250	1490

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу, підприємство забезпечене.

➢ *Дані інженерних вишукувань.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

➢ *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

➢ *Схема зведеного плану інженерних мереж.*

Схема розташування існуючого обладнання (**Додаток 2.1.1.В**)

➢ *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об’єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Місце виконання робіт перед початком робіт буде огороджено.

➢ *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Реалізація заходу передбачає заміну обладнання у повітродувній станції, а саме: ротаційна повітродувка з перетворювачем частоти – 2 комплекти, з них 1 комплект в 2022 році та 1 комплект в 2023 році

➢ *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема реалізації заходу містить наступні періоди: організаційно-технічна підготовка; основний період; введення обладнання в експлуатацію.

➢ *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Реалізація даного заходу забезпечить рівномірне перемішування та

насичення киснем мікроорганізмів у аеротенках №1 та №2, що в свою чергу попередить відмирання мікроорганізмів та їх виніс у споруди, тим самим забезпечить якісний процес біологічної очистки стічних вод до вимог ГДС.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючій території ЦОС-1, на якій вирішені всі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

На існуючому об'єкті вирішені питання щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкта недоступна для маломобільних груп населення. Об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Заміна обладнання на ЦОС-1 націлена на забезпечення безперебійного та якісного біологічного очищення стічних вод згідно технологічного процесу та економії електроенергії.

Річний економічний ефект від впровадження складе:

В результаті заміни повітродувки GM 220L на ротаційну повітродувку ROBUSCHI EL 155/5P ROBOX *Evolution* з шафою управління та перетворювачем частоти Danfoss 315кВт.

При комплектації повітродувки GM 220L без перетворювача частоти та з електродвигуном потужністю 250 кВт

Витрати електроенергії (за годину) становитимуть

380 В х 440А * 0.9 (cos φ) = 150,48 кВт на год,

за добу 150,48 * 24 (кількість годин за добу) = 3611,52 кВт за добу.

При комплектації повітродувки ROBUSCHI EL 155/5P ROBOX *Evolution,* з шафою управління та перетворювачем частоти Danfoss 315кВт з навантаженням 90% та електродвигуном потужністю 250 кВт

Витрати електроенергії (за годину) становитимуть

380 В * 355А * 0.9 (cos φ) = 121,41 кВт на год,

за добу 121,41 * 24 (кількість годин за добу) = 2913,84 кВт за добу.

Таким чином, економія електроенергії за добу становитиме:

3611,52 – 2913,84 = **697,68 кВт. на добу**.

697,68*365 днів = **254 653,2 кВт*годин на рік**.

254 653,2 кВт*годин на рік * 2.84932 / 1000 = **725,59 тис. грн. без ПДВ**, де *2.84932* тариф на електроенергію без ПДВ.

Реалізація заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного

обладнання на нове з рівноцінними характеристиками.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу

І етап – повітродувка з електродвигуном та перетворювачем змінної частоти – 1 комплект – ІІ – ІV квартал 2022 року.

ІІ етап – повітродувка з електродвигуном та перетворювачем змінної частоти – 1 комплект – ІІ – ІV квартал 2023 року.

- *Техніко-економічні показники.*

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями.

Загальна вартість заходу становить – 5 238,44 тис. грн. без ПДВ, в тому числі 2022 рік – 2 619,22 тис. грн.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Заміна обладнання на ЦОС-1 націлена на недопущення збоїв в роботі обладнання та забезпечення безперебійного і якісного технологічного процесу біологічного очищення стічних вод до вимог ГДС. Реалізація заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного обладнання на нове з рівноцінними характеристиками.

При заміні повітродувки з перетворювачем частоти:

2 619,22 / 725,59 * 12 = **43 місяці.**

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу із заміни повітродувки Центральних каналізаційних очисних споруд №1 лівого берегу (ЦОС-1) подано на стор. ____.

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями. Комерційні пропозиції додаються (Додаток 2.1.1.А – 2.1.1.Б).

Специфікація обладнання на 2022 рік

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	ROBUSCHI EL 155/5P ROBOX *Evolution*	1	—	1 806 213,25	1 806 213,25	ТОВ «Далгакиран компресор Україна» виділена позиція 1 на стор._____
2.	Шафа управління з ПЗЧ	1	—	813 005,5	813 005,5	ТОВ «Далгакиран компресор Україна» виділена позиція 2 на стор._____
	Всього	**2**			**2 619 218,75**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.1.1 – **2 619,22 тис. грн. без ПДВ**.

Додаток 2.1.1.А Комерційна пропозиція № 1

ТОВ «Далгакиран компресор Україна»
факт. адреса: 03062, м. Київ, пр. Перемоги, 67, корпус «G», оф. 309-310
юр. адреса: 04212, м. Київ, вул. Маршала Тимошенка, 9. ЄДРПОУ 33399780
тел/факс: +38 (044) 581-13-77, e-mail: info@dalgakiran.com.ua

DALGAKIRAN

www.dalgakiran.ua

Вих. № 05/25-03-21 від «25» березня 2021р.

КП «Водоканал»
Запорізької міської ради

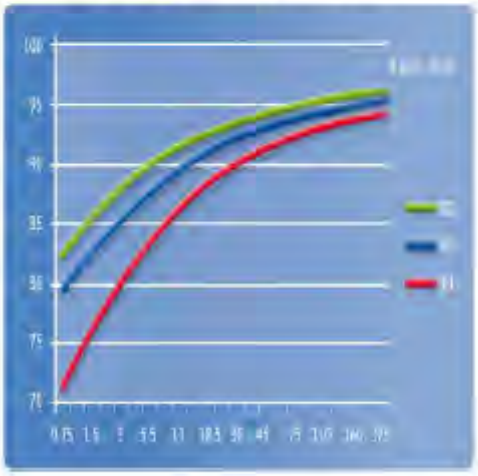
Насамперед, дозвольте подякувати Вам за зацікавленість до обладнання, яке представляє компанія ТОВ «Далгакиран компресор України».

ТОВ «Далгакиран компресор Україна» є єдиним офіційним авторизованим представником компанії "GARDNER DENVER S.r.l – Division ROBUSCHI" в Україні. Підтвердження цьому додається (з перекладом).

Однією з особливостей італійських повітродувок ROBUSCHI є комплектація їх електродвигунами з найвищим класом енергоефективності IE3. Застосування енергоефективних двигунів забезпечує подвійну економію:

- економія споживання електроенергії за рахунок більш високого ККД,
- економія за рахунок зниження необхідної встановленої генеруючої потужності.

Додаткову економію витрат електроенергії можна отримати за рахунок регулювання продуктивності повітродувки перетворювачем частоти. Для цього повітродувка повинна бути укомплектована електродвигуном з адаптацією під частотне регулювання.





ТОВ «Далгакиран компресор Україна»
факт. адреса: 03062, м. Київ, пр. Перемоги, 67, корпус «Г», оф. 309-310
юр. адреса: 04212, м. Київ, вул. Маршала Тимошенка, 9. ЄДРПОУ 33399780
тел/факс: +38 (044) 581-13-77, e-mail: info@dalgakiran.com.ua

DALGAKIRAN

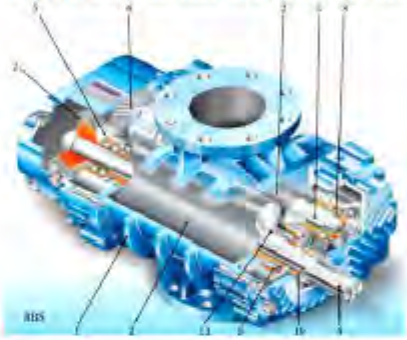
www.dalgakiran.ua

Цим листом надсилаю техніко-комерційну пропозицію на поставку роторних повітродувок ROBUSCHI EL 155/5P ROBOX *Evolution* виробництва компанії "GARDNER DENVER S.r.l. – Division ROBUSCHI" (Італія) з необхідними характеристиками.

Вашій увазі пропонуються роторні повітродувки ROBUSCHI ROBOX *Evolution* з компресорним блоком серії RBS:

RBS - це новаторський ротаційний компресорний блок об'ємного принципу стиснення з трилопатевими роторами зі спеціальним профілем, який в парі з системою Low-Pulse нової конфігурації знижує залишкові пульсації тиску подаваного газу до рівня менше 2% робочого тиску.





Характерними особливостями компресорних блоків серії RBS є:

Широкий діапазон характеристик – від 30 до 24 000 м³/год по продуктивності та до 1,0 бара включно по тиску.

Міцність і безшумність - синхронна зубчаста передача з косими зубами, шліфованої поверхнею і евольвентним профілем.

Надійність і ефективність - стиснення газу гарантується мінімальними зазорами в камері стиску, а також лабіринтовими ущільненнями, встановленими на валах роторів. Водночас зберігається продуктивність, так як відсутні частини, схильні до зносу.

Підвищена продуктивність - посилені вали допускають більш високу швидкість обертання.

Безпека (змазування підшипників і зубчастої пари відбувається методом розбризкування насадженими на вал приводу дисками, що гарантує відмінну роботу)

Екологічність - відсутність масла в стислому повітрі. Завдяки лабіринтовим ущільненням попадання масла в порожнину стиснення виключено. Клас стисненого повітря відповідає класу 0 згідно ISO 8573-1.

Oil-Free Air
Class Zero
ISO 8573-1

Тривалий термін служби підшипників (підшипники із суцільним і посиленим корпусом розраховані на термін служби більше 100 000 годин роботи в найнесприятливіших умовах). Застосовувані підшипники - FAG, NSK, SKF.

ТОВ «Далгакиран компресор Україна»
факт. адреса: 03062, м. Київ, пр. Перемоги, 67, корпус «G», оф. 309-310
юр. адреса: 04212, м. Київ, вул. Маршала Тимошенка, 9. ЄДРПОУ 33399780
тел/факс: +38 (044) 581-13-77, e-mail: info@dalgakiran.com.ua

DALGAKIRAN

www.dalgakiran.ua

ОСОБЛИВОСТІ ПОВІТРОДУВОК ROBUSCHI

Застосування високоефективного електродвигуна

В якості приводного механізму в повітродувках ROBUSCHI застосовуються електродвигуни провідних світових виробників – FELM (Італія) та WEG (Бразилія) з класом енергоефективності не нижче IE3.



Легке налаштування та обслуговування повітряного фільтра-глушника SPF

Фільтруючий матеріал кріпиться на корпус фільтра за допомогою двосторонньої липучки. При необхідності очистки або заміни достатньо відкрити корпус фільтра та витягти фільтруючий матеріал. Налаштування фильтра здійснюється по простій ергономічній шкалі.



Повітродувка захищена від підвищених навантажень.

При перевищенні тиску в мережі вище допустимого значення спрацьовує спеціальний запобіжний клапан RVP, який скидає надлишок повітря в атмосферу. Таким чином виключена можливість поломки повітродувки при наявності в повятряпроводі елементів, що перешкоджають нормальному проходженню стиснутого повітря або при підвищенні тиску з інших причин.



Дніпро, вул. Юрія Савченка, 26
+38 (056) 378-93-99

Одеса, вул. Люстдорфська дорога, 11/2, оф.10
+38 (048) 737-35-16

Харків, пров. Сімферопольський, 6, оф. 708
+38 (057) 760-17-09

Львів, вул. Наукового, 1
+38 (032) 245-15-62

Рівне, вул. Гагаріна, 39, оф.16
+38 (0362) 460-931

Суми, вул. Пролетарська, 71, оф.301
+38 (0542) 610-612

Маріуполь, вул. Миколаївська, 7/17, оф.203
+38 (0629) 40-98-59

ТОВ «Далгакиран компресор Україна»
факт. адреса: 03062, м. Київ, пр. Перемоги, 67, корпус «G», оф. 309-310
юр. адреса: 04212, м. Київ, вул. Маршала Тимошенка, 9. ЄДРПОУ 33399780
тел/факс: +38 (044) 581-13-77, e-mail: info@dalgakiran.com.ua

Система автоматичного натяжіння ременів під вагою електродвигуна

Завдяки системі автоматичного натяжіння ременів радіальне навантаження на підшипники електродвигуна і компресорного блока здійснюється постійно з фіксованою силою, що суттєво збільшує термін експлуатації повітродувки в цілому.



Виключена ймовірність неправильного натяжіння ременів, що може призвести до передчасного їх зносу. Пружина спеціально підібранної жорсткості зберігає постійне натяжіння ременів в процесі експлуатації, що значно збільшує термін їх служби. Крім цього застосування вузьких клинових ременів всесвітньовідомих виробників, таких як "Contytech" (Німеччина), "Good Year" (США), "Optibelt" (Німеччина), гарантує надійність та довговічність ремінної передачі.

Умови експлуатації

Умови експлуатації – від мінус 25 ^{0}C до 50 ^{0}C. При встановленні поза приміщенням потрібно захистити повітродувку навісом від атмосферних опадів.

Додаткове обладнання (опції)

Шафа управління з перетворювачем частоти *Danfoss* дозволяє регулювати в ручному або в автоматичному режимі (при наявності датчиків розчиненого кисню) продуктивності повітродувки в залежності від надходження стоків.

Підбір повітродувок здійснюється по спеціальній програмі, створеній компанією «Gardner Denver S.r.l - Divisione ROBUSCHI».





Програма дозволяє найбільш точно підібрати повітродувки з необхідними характеристиками з мінімально можливим рівнем споживання електроенергії.

Результати розрахунків представлені в табличному та графічному вигляді.

ТОВ «Далгакиран компресор Україна»
факт. адреса: 03062, м. Київ, пр. Перемоги, 67, корпус «Г», оф. 309-310
юр. адреса: 04212, м. Київ, вул. Маршала Тимошенка, 9. ЄДРПОУ 33399780
тел/факс: +38 (044) 581-13-77, e-mail: info@dalgakiran.com.ua

DALGAKIRAN

www.dalgakiran.ua

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОВІТРОДУВКИ ROBUSCHI EL 155/5P ROBOX *Evolution*

Параметри	Од. вим.	Значення
Тип повітродувки		роторна
Режим роботи		нагнітання
Принцип стиснення повітря		об'ємний
Охолодження повітродувки		повітряне, природним чином
Робочий тиск	бар	0,52
Продуктивність по повітрю (максимальна), F.A.D.	м³/год	10 363
Споживана потужність при максимальній продуктивності, не більше	кВт	192,2
Потужність електродвигуна	кВт	250
Частота обертів валу електродвигуна	об/хв	1490
Частота обертів валів компресорного блока (роторів), не більше	об/хв	1779
Максимальна частота обертів роторів	об/хв	2000
Відношення робочої частоти обертів до максимальної	%	89
Рівень шуму без шум.кожуха, не більше	дБ А	105
Маса повітродувки без електродвигуна	кг	2540
Маса електродвигуна	кг	1815
Габаритні розміри, Д×Ш×В, не більше	мм	2421×2267×2349
Приєднувальний діаметр		DN 300

Комплектація повітродувки ROBUSCHI EL 155/5P ROBOX *Evolution* включає в себе: повітряний фільтр-глушник SPF класу EU4; компресорний блок RBS 155/SP з трилопатевим профілем роторів; раму з вбудованим глушником та антивібраційними опорами; електродвигун WEG W22 Premium (Бразилія, 380В, 50 Гц, IE3) з роликовим струмоізольованим підшипником; ремінну передачу з огородженням; запобіжний клапан RVP 300; зворотний клапан VRC 300; манометр та індикатор чистоти фільтру; еластичну муфту ER з хомутами; систему автоматичного натягу ременів під вагою електродвигуна; комплект запасних виробів на 3 роки експлуатації (масло, ремені, фільтроелемент); комплект анкерних болтів; експлуатаційна документація (Інструкція з експлуатації, Паспорт).

Додаткове обладнання: шафа управління з перетворювачем частоти *Danfoss*.

ТОВ «Далгакиран компресор Україна»
факт. адреса: 03062, м. Київ, пр. Перемоги, 67, корпус «G», оф. 309-310
юр. адреса: 04212, м. Київ, вул. Маршала Тимошенка, 9. ЄДРПОУ 33399780
тел/факс: +38 (044) 581-13-77, e-mail: info@dalgakiran.com.ua

DALGAKIRAN

www.dalgakiran.ua

ВІДОМОСТІ ПРО ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Заміна масла для змащення зубчатої передачі та підшипників компресорного блока здійснюється наступним чином: перша заміна через 500 годин роботи повітродувки, кожна наступна заміна через 8000 годин або раз на рік. В'язкість масла 220 сСт. Виробники – MOBIL, SHELL, CASTROL. Є в продажу в Україні. В стисненому повітрі вміст масла відсутній.

Заміна ременів здійснюється по мірі зносу, але не раніше ніж через 15 000 годин. Чим менше буде кількість запусків, тим більше термін служби ременів. Тип ременів - вузькі клинові. Виробники: "Contytech" (Німеччина), "Good Year" (США), "Optibelt" (Німеччина), SKF (Швеція).

Фільтроелемент багаторазового використання. Чистка фільтра проводиться по мірі забрудненості продуванням або промивкою з послідуючою сушкою.

ЦІНОВА ПРОПОЗИЦІЯ

(дійсна до 31.12.2021р.)

Вартість повітродувки ROBUSCHI EL 155/5P ROBOX *Evolution* у вищевказаній комплектації становить **64 650 ЄВРО з ПДВ.**

Вартість шафи управління з перетворювачем частоти *Danfoss* на 250 кВт становить **21 845,00 ЄВРО з ПДВ,** на 315 кВт =**29 100,00 ЄВРО з ПДВ.**

ГАРАНТІЇ, УМОВИ ОПЛАТИ ТА ТЕРМІН ПОСТАВКИ

Прошу звернути Вашу увагу на те, що до вартості повітродувок входять **доставка та пусконалагоджувальні роботи (в межах України),** по завершенню яких заповнюється гарантійний талон, паспорт та починається відлік гарантії.

Обладнання, що поставляється має стандартну гарантію - **12 місяців з дати введення в експлуатацію, але не більше 18 місяців з моменту продажу.** Термін гарантії може бути збільшений за умов заключення договору на сервісне обслуговування.

Умови оплати. Оплата здійснюється у національній валюті за міжбанківським курсом на день укладання договору. Умови оплати можуть бути різними і узгоджуються при укладенні договору.

Термін поставки 14-16 тижнів з моменту розміщення замовлення за виключенням грудня.

Про прийняте Вами рішення щодо цієї пропозиції прошу повідомити у будь-якій формі.

З повагою та надією на плідну співпрацю,

Керівник проектів Вадим Юрченко

тел/факс: +38 (0542) 77-80-50,
моб. +38 (050) 587-39-87 або +38 (067) 33-44-102

Курс НБУ станом на 29.04.2021: 1 Євро = 33.526 грн.

Повітродувка: 64,650 тис. Євро / 1,2 * 33,526 = 1 806,21 тис. грн.

ПЗЧ: 29.1 тис. Євро / 1,2 * 33,526 = 813,00 тис. грн.

Додаток 2.1.1.Б Комерційна пропозиція № 2

ООО «Центр Промышленных Решений»
40030, г. Сумы, ул. Петропавловская, 86, оф.159
Код ЕГРПОУ: 41977762
Tel.: +38 (050) 482-98-02
Tel/f+38 (0542) 65-53-76
E-mail: cpr.sumy@ukr.net

№ 15/04 від 12.04.2021р.

КП «Водоканал»
Запорізької міської ради
Керівнику підприємства

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Команда ТОВ «Центр Промислових Рішень» (м.Суми) вже більше 5 років спеціалізується на комплексних поставках компресорного устаткування, а також на сервісному обслуговуванні, капітальних ремонтах, постачання запасних частин і витратних матеріалів до компресорного обладнання для багатьох підприємств України.

Пропонуємо Вам розглянути можливість придбання наступної компресорної техніки для потреб Вашого підприємства:

№	Найменування продукції	Ціна EUR з ПДВ
1	Повітродувка Robushi EI. 155/5P	78 520.00
2	Шафа управління з перетворювачем частоти Danfoss 250 кВт	26 200.00
3	Шафа управління з перетворювачем частоти Danfoss 315 кВт	32 760.00

У вартість обладнання включена вартість проведення пуско-налагоджувальних робіт.

Умови поставки: FCA -м.Суми. Україна (Incoterms 2010).

Умови оплати: 50% передоплата. 50 % по факту проведення пуско-налагоджувальних робіт.

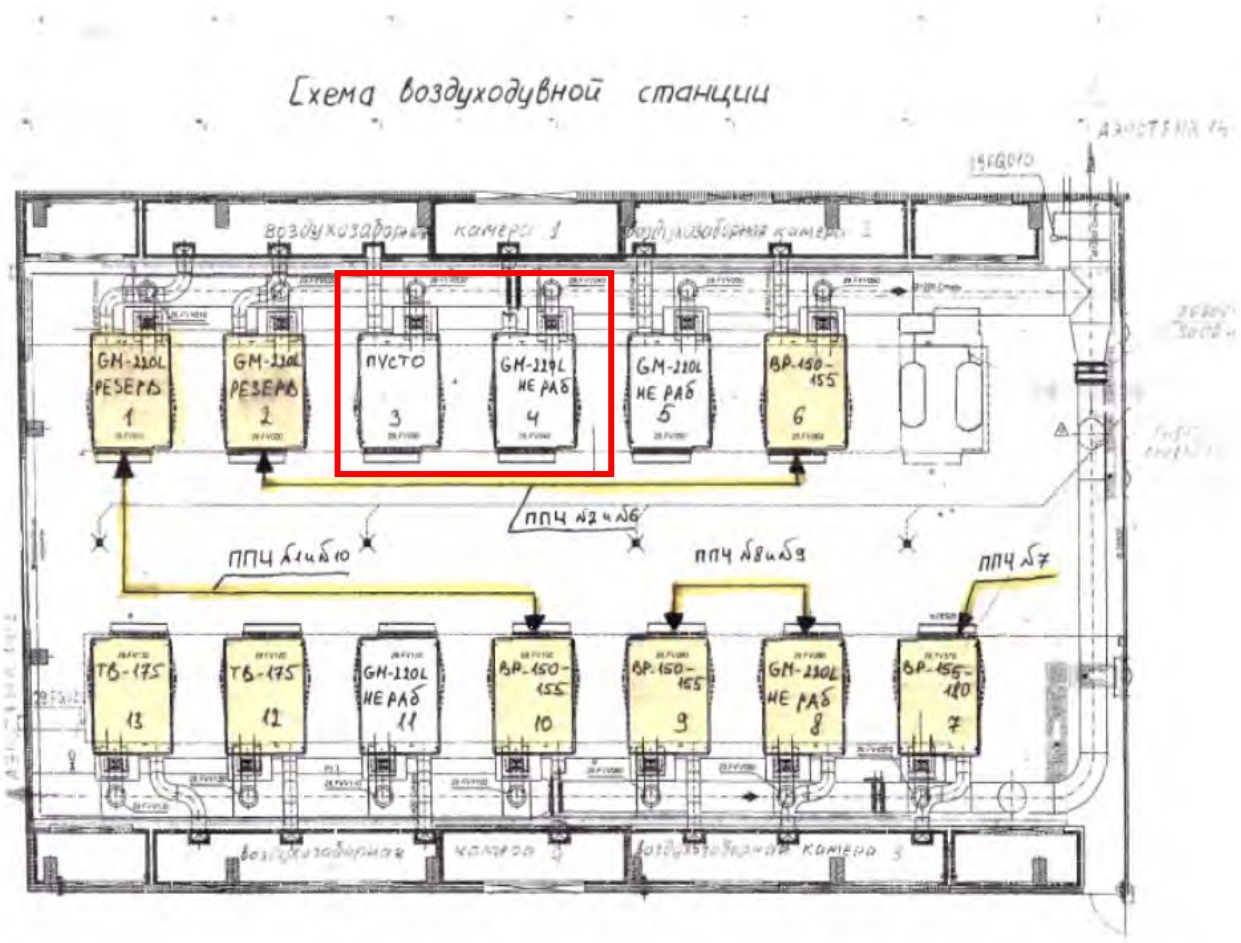
Термін поставки: 120 календарних днів з дати отримання передоплати.

Гарантійний термін: 12 місяців.

З повагою,
Генеральний директор **В.В.Прокоф'єв**

Вик.Вайленко Ярослав
Т.050-482-98-02

Додаток 2.1.1.В
Схема повітродувної станції заміна повітродувки в 2022 році



2.4.1. Оновлення автомобільного парку ЦМК для обслуговування мереж водовідведення

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу.

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

КП «Водоканал» забезпечує питною водою населення м. Запоріжжя, та частину Запорізького району загальною чисельністю близько 735,5 тисяч осіб та близько 9 тисяч підприємств і організацій, а також відводить та очищує побутові та частково виробничі скиди промислових підприємств міста.

Централізована система каналізації є роздільною. До неї одночасно надходять побутові стоки від житлових масивів, громадських установ, організацій, також (частково) стоки від комунальних промислових підприємств. Система міської каналізації являє собою комплекс складних інженерних споруд, до складу якого входять 46 насосних станцій та дві станції повного біологічного очищення води, що обробляють щодобово до 200 тис. $м^3$ стоків. Стічні води лівобережжя очищуються центральними очисними спорудами ЦОС–1, правобережжя – ЦОС–2, потужністю 280,0 та 110,0 тис. $м^3$ на добу відповідно. Загальна довжина мереж водовідведення складає 969,84 км.

Для обслуговування споруд та мереж водовідведення заходом передбачено придбання:

1. Вантажно-пасажирської на базі Рено Мастер (або аналогічний) – 2 одиниця;
2. Причепа двохвісного бортового з гальмівною системою категорії «В» – 2 одиниці;
3. Комплектація аварійних автомобілів каналопромивними установками – 1 одиниця.

Всього 5 одиниць спецтехніки.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Допоміжні матеріали, енергоресурси для реалізації даного заходу непотрібні, трудовими ресурсами підприємство забезпечене.

➢ *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Не очікується.

➢ *Схема генплану та транспорту.*

Ремонт та обслуговування мереж виконуються на всіх об'єктах підприємства м. Запоріжжя та частини Запорізького району.

➢ *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Даним заходом передбачено придбання:

1. вантажно-пасажирської на базі Рено Мастер (або аналогічний) – 2 одиниці;
2. Причепа двохвісного бортового з гальмівною системою категорії «В» – 2 одиниці;
3. комплектація аварійних автомобілів каналопромивними установками – 1 одиниця.

➢ *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

1. <u>Вантажно-пасажирський автомобіль на базі Рено Мастер (або аналогічний) – 2 одиниці:</u>

На балансі КП «Водоканал» знаходяться 15 аварійних фургонів ГАЗ 52, 3 них 1 автомобіль 1983р. випуску, 2 автомобіля 1988р. випуску, 1 автомобіль 1989р. випуску, 1 автомобіль 1990р. випуску, 8 автомобілів 1992р. випуску.

Придбання вантажно-пасажирського автомобілю на базі Рено Мастер (або аналогічний) дасть можливість:

- підвищити продуктивність праці за рахунок зменшення часу на виконання робіт;
- подовжити міжремонтні періоди автомобіля за рахунок надійності устаткування;
- раціонально використовувати робочий час при виконанні виробничих завдань на підприємстві.
- в гарантійний період економити витрати на ремонт (придбання зношених деталей) і обслуговування техніки.
- оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

2. <u>Комплектація аварійних автомобілів каналопромивними установками – 1 одиниця:</u>

Каналопромивні установки високого тиску дозволяють: швидко та оперативно усувати забруднення і засмічення на каналізаційних мережах, працюючи в тому числі й при низьких температурах, проводити з високою ефективністю профілактичні роботи з гідродинамічної промивки каналізаційних мереж, ефективно усувати засмічення в трубах складної конфігурації, безпечно використовувати для навколишнього середовища і для самих труб (не ушкоджуються навіть пластикові трубопроводи).

3. <u>Причепа двохвісного бортового з гальмівною системою категорії «В» – 2 одиниці.</u>

До переваг причепу легкового варто віднести:

- підвищена місткість і вантажопідйомність;
- краща стійкість на нерівних дорожніх покриттях;
- надійність і довговічність конструкції;
- можливість перевезення обладнання та матеріалів у парі з вантажопасажирськими автомобілями на базі Renault Master.
- здатність перевозити вантаж з високим центром тяжіння.

➢ *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих вирішені.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Роботи на придбаній одиниці техніки будуть проводиться на об'єктах підприємства де вирішені всі питання вибухопожежної безпеки.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Виконання даного заходу не потребують вирішення питань цивільного захисту (цивільної оборони).

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Даним заходом передбачено придбання:

1. Вантажно-пасажирського автомобілю на базі Рено Мастер (або аналогічний) в кількості 2 одиниця, що дасть змогу:

Автомобіль на базі Рено Мастер дизельний (економний) потрібний для перевезення аварійних бригад і інструменту

Окрім цього придбання устаткування дасть можливість:

- підвищити продуктивність праці за рахунок зменшення часу на виконання робіт;
- міжремонтні періоди за рахунок надійності устаткування.
- оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

Економічне обґрунтування полягає в раціональному використанні робочого часу, і високим ККД при виконанні виробничих завдань на підприємстві.

Для обслуговування бригад АВР на мережах водовідведення в даний час використовуються автомобілі марки ГАЗ 52 (1970-90 років випуску)

1. **ГАЗ-52**: 28 л. (витрата палива на 100 км.) * 400 (середній пробіг в тиждень км.) = 112 * 23,28 (вартість АІ-92) = 2 607,36 грн. в тиждень

   За рік це складе:

   2 607,36 * 52 = 135 582,72 грн.
2. Автомобіль на базі Рено Мастер:

   На автомобіль на базі Рено Мастер норма витрати ДТ на 100 км. – 10,9 л.

   10,9 (витрата палива на 100 км.) * 400 (середній пробіг в тиждень км.) = 43,6 *22,40 (вартість ДТ) = 976,64 грн. в тиждень

   За рік складе: 976,64 * 52 = 50 785,28 грн.

   Різниця у витратах на паливо складе:

   (135 582,72 – 50 785,28) / 1000 = **84,8 грн.**

Враховуючи придбання двох автомобілів, економія становить 84,8 * 2 = **169,6 тис. грн.**

2. Причепа двохвісного бортового з гальмівною системою категорії «В» в кількості 2 одиниці, що дасть змогу:

- оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
- скоротити час навантаження-розвантаження малої механізації;
- забезпечить під'їзд до місць аварії у важкодоступних місцях.
- можливість перевезення обладнання та матеріалів у парі з

вантажопасажирськими автомобілями;

– оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

На сьогоднішній день в КП Водоканал при роботах по ремонту мереж каналізації (водопроводу) для транспортування обладнання використовує бортовий ГАЗ 53 КО 503.

Економічне обгрунтування полягає в раціональному використанні робочого часу, і високим ККД при виконанні виробничих завдань на підприємстві. Значна економія фінансових витрат на паливно-мастильні матеріали, витрати на запасні частини ремонт і обслуговування зношеної техніки.

1) Для транспортування обладнання при проведені робіт на аварійних ділянках трубопроводах бригади АВР в даний час використовують **автомобіль марки ГАЗ** (1980-90 років випуску):

24 (витрата палива на 100 км) * 420 (середній пробіг на тиждень км.) = 100,8 * 23,28 (вартість АІ-92) = 2 346,62 грн. в тиждень.

За рік це складе: 2 346,62 * 52 (тижні) = 122 024,24 грн.

2) Причеп двохвісний бортовий з гальмівною системою категорії «В» необхідний для перевезення обладнання та матеріалів у парі з вантажопасажирськими автомобілями. На причет відсутні додаткові витрати на пальне.

Різниця у витратах на паливо складе: 122,02 – 0 = **122,02 тис. грн.**

Враховуючи придбання двох причепів двохвісних бортових, економія становить 122,02 * 2 = **244,04 тис. грн.**

3. Каналопромивна установка в кількості 1 одиниця дасть змогу:

– швидко та оперативно усувати забруднення і засмічення на каналізаційних мережах, працюючи в тому числі і при низьких температурах,

– проводити з високою ефективністю профілактичні роботи з гідродинамічної промивки каналізаційних мереж,

– ефективно усувати засмічення в трубах складної конфігурації, безпечно використовувати для навколишнього середовища і для самих труб (не ушкоджуються навіть пластикові трубопроводи).

1) Для гідродинамічного прочищення каналізаційних мереж в КП”Водоканал” застосовується спеціальні гідродинамічні автомобілі марки – **КАМАЗ.**

Витрата дизпалива цих автомобілів на 1 робочий день складає – 40 л.

Витрата дизпалива на рік складає: 40 х 365 = 14 600 л., де 40 – кількість дизпалива за 1 день роботи, л.

У грошовому еквіваленті це буде складати за рік :

14 600 х 22,40 = 327 040, грн., де 22,40 – вартість дизпалива, грн.

Фонд оплати труда (далі – ФОП) разом з ЄСВ водія спеціального-автомобіля марки КАМАЗ за рік складає:

(100%+22%) х 12 194,37 х 12 місяців = 178 525,58 грн., де 12 194,37 – ФОП водія спец. автомобіля за місяць, грн. 22% – ЄСВ.

Разом 327 040,0 + 178 525,58 = 505 565,58 грн.

2) При роботі запропонованих каналопромивних установок високого тиску витрата палива марки А-92 за 1 робочий день складає – 10 л.

Витрата палива на рік складає: 10 х 365 = 3 650 л.

У грошовому еквіваленті це буде складати за рік :

3 650 х 23,28 = 84 972,0 грн., де 23,28 грн. – вартість палива марки А-92

При використанні нової техніки економія грошових коштів складатиме: (505 565,58 – 69 350,0) / 1000 **= 436,22 тис. грн.**

Загальна економія паливно-мастильних матеріалів після виконання заходу складе: **169,6 + 436,22 + 244,04= 849,86 тис. грн.**

- *Проектні терміни придбання.*

  протягом 2022 року

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість заходу становить (згідно наведеної специфікації) – **3 122,97 тис. грн.**

Економія ПММ після виконання заходу складе: **849,86тис. грн.**

- *Висновки та пропозиції*

Придбання запропонованої техніки дозволить значно економити паливно-мастильні матеріали, зменшувати витрати на придбання шин, витрати на запасні частини, мінімізація позапланових ремонті, швидко та оперативно усувати забруднення і засмічення на каналізаційних мережах, працюючи в тому числі і при низьких температурах та оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

2. *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.*

Загальна вартість придбання техніки становить **3 122,97 тис. грн. без ПДВ.**

Економія ПММ після виконання заходу складе: **849,86 тис. грн.**

Термін окупності 3 122,97 / 849,86 х 12 = 44 місяці

3. Обґрунтування вартості запланованого заходу з Оновлення автомобільного парку ЦМК для обслуговування мереж водовідведення подано на стор. _____.

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються (Додатки 2.4.1.А – 2.4.1.Е).

Специфікація обладнання на 2022 рік

№ з/п	Найменування	Кількість од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1.	вантажно-пасажирський автомобіль	2	1 385 000,0	1 154 166,67	2 308 333,33	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Адамант моторс Запоріжжя"» виділена позиція на стор.
2.	Каналопромивна установка	1	—	652 250,0	652 250,0	Обрано пропозицію ТОВ ""Вертекс-Україна"" виділена позиція на стор._____
3.	Причепа двохвісного бортового з гальмівною системою категорії «В»	2		81 190,84	162 381,68	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Завод причепів «Золотий лев» виділена позиція на стор. _____
	Всього	**5**			**3 122 965,01**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.4.1. – **3 122,97 тис. грн.**

Додаток 2.4.1.А - Комерційна пропозиція №1
щодо вантажно-пасажирського автомобілю

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«АДАМАНТ МОТОРС ЗАПОРІЖЖЯ»

Комерційна пропозиція

Маємо можливість запропонувати Спеціалізований автомобіль для потреб комунального підприємства на базі Рено Мастер L3H2 , 7 посадкових місць, включаючи водія.

	Найменування	Опис	Кіл-ть
	Спеціалізований автомобіль (мікроавтобус) на базі РЕНО Мастер L3H2	Базове устаткування. Двигун дизель Привід передній Об'єм двигуна 2.299 см ^{3} Потужність двигуна 125 к.с. Коробка перемикання передач механічна шестиступінчата Ефективний об'єм не більше 14.8 м ^{3} Повна маса не більше - 3.5 т. 16-ти дюймові сталеві диски ASR - антибуксувальна система Адаптація до умов холодного клімату Бокові габаритні вогні Генератор потужністю 150 А Дзеркало заднього виду салону Дорожній набір засобів безпеки Електродзеркала заднього огляду Металевий захист картера двигуна Незасклені задні двері, що відкриваються на 180° Паливний бак не менше 90 л Передні та задні бризковики Підлокітник сидіння Праві зсувні двері зі склом Решітка радіатора чорного кольору Сидіння водія з регулюванням по висоті Тканинна обивка сидінь сірого кольору Центральний замок з дистанційним управлінням Цільнометалеві бокові панелі Автоматичне закриття дверей після початку руху Бампер не в тон кузова Бортовий комп'ютер Кондиціонер Датчик води в паливному фільтрі Додаткові фари освітлення поворотів в блоці головного освітлення Електричні склопідйомники Запасне колесо Ліва бокова панель зі склом Обшивка текстилем цільнометалевої перегородки з	1 шт.

Директор_____ Хазей Д.П.

«АДАМАНТ МОТОРС ЗАПОРІЖЖЯ»

		боку кабіни Панель приладів Передня подушка безпеки водія Попільничка та прикурювач Протипилевий фільтр Ручне регулювання кута нахилу фар Система курсової стійкості ESP, що включає в себе систему допомоги при рушанні в гору HAS Центральний замок Фургон повинен бути з двох секцій (технічний та пасажирський з дверми між відсіками) Вимоги до технічного відсіку: Внутрішня обшивка утеплена (товщина на менш 5 мм.); - Покриття підлоги (не менш 12 мм.); - Електророзвідка на 12В; Освітлення-2 світлодіодних освітлювача від системи автомобіля. Вимоги до пасажирського відсіку: - Покриття підлоги-автолінолеум; - Інструментальний ящик під 2 рядом сидінь; Другий ряд сидінь (задні сидіння 3-х місні ЕКО шкіра); - Освітлення – 1 світлодіодний освітлювач; - Автономний опалювач салону з додатковими тунелями в технічний відсік-1 шт. - Обов'язково наявність фаркопу. - Комплект зимових шин.	

Ціна з ПДВ: 1 385 000,00 грн.

Ціна зазначена станом на 31.03.2021 р.

Директор Хазей Д.П.

Додаток 2.4.1.Б - Комерційна пропозиція №2
щодо вантажно-пасажирського автомобілю

ДП ТОВ «Девелопмент Макс ЛЛС»
«Автоінвестстрой-Чернігів»

14037, м. Чернігів, Ремзаводська, 4 код 30843190

р/р: 26009377454001 в ЧФ Приват Банк м. Чернігів, МФО 353586

тел.: (0462) 94-17-00, т./факс: (0462) 94-17-17

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ДЕВЕЛОПМЕНТ МАКС ЛЛС «АВТОІНВЕСТСТРОЙ-ЧЕРНІГІВ» має можливість поставити Спеціалізований автомобіль «Аварійна» на базі Рено Мастер. Кількість посадкових місць 6 або 7, включаючи водія.

Ціна автомобіля на 31.03.2021 р. становить 1 450 000,00 грн. з урахуванням ПДВ. Строк поставки - 2021-22 рік.

З повагою,

Директор **С.В.Сезончик**

Додаток 2.4.1.В - Комерційна пропозиція №1
Каналопромивна установка

Вертекс
Украина

04050, м. Київ,вул.Глибочицька, буд.58
тел. (044) 585-87-90,факс (044) 585-32-75
ЕДРПОУ 34763946, IBAN UA353052990000026007040112619
в АТ КБ «ПРИВАТБАНК», МФО 305299
e-mail:info@vertex-ukraine.com
www.vertex-ukraine.com

№0615/1 від 12.05.2021

Уповноваженій особі/Тендерному комітету
КП Водоканал

«ТЕНДЕРНА ПРОПОЗИЦІЯ»

Ми, *Товариство з обмеженою відповідальністю «Вертекс Україна»*, надаємо свою пропозицію щодо участі у відкритих торгах на закупівлю: *код за ДК 021:2015 – 39350000-0 Каналізаційне обладнання (Гідродинамічна машина для прочистки труб)* згідно з технічними та іншими вимогами Замовника торгів.

Вивчивши тендерну документацію, ми, уповноважені на підписання Договору, маємо можливість та погоджуємося виконати вимоги Замовника та Договору на умовах, зазначених у пропозиції за наступними цінами:

№ з/п	Найменування	Кіл-ть, шт	Ціна за одиницю без ПДВ	Сума без ПДВ
1	2	3	4	5
1	Гідродинамічна машина Aqua Jet SE 150/50 для прочистки труб	2	652 250,00	1 304 500,00
			Всього:	1 304 500,00
			Сума ПДВ:	260 900,00
			Всього з ПДВ:	1 565 400,00

Загальна вартість пропозиції: Один мільйон п'ятсот шістдесят п'ять тисяч чотириста грн.
(прописом зазначається сума всього з ПДВ)*

Умови розрахунку: *100% відстрочка платежу не менше ніж 30 календарних днів від дати прийому товару на склад Замовника.*

Умови поставки: *на об'єкт Замовника згідно технічного завдання, вартість доставки включено до вартості товару.*

Термін постачання: 21календарний день з моменту підписання Договору.

1. У разі якщо наша тендерна пропозиція буде визнана найбільш економічно вигідною ми візьмемо на себе зобов'язання виконати всі умови, передбачені Договором.
2. Ми погоджуємося дотримуватися умов цієї тендерної пропозиції протягом 90 днів від дати кінцевого строку подання тендерних пропозицій відкритих торгів. Наша тендерна пропозиція буде обов'язковою для нас і може бути визнана найбільш економічно вигідною Вами у будь-який час до закінчення зазначеного терміну.

Додаток 2.4.1.Г - Комерційна пропозиція №2
Каналопромивної установки

ТОВ "ПРОГРЕС ЦЕНТР ПОСТАЧ"
02160, м. Київ, вул. Каунаська, 13
тел./факс: (044)581-63-92
e-mail: bereznichenkoa@gmail.com

Додаток 1
до тендерної документації

Форма «ТЕНДЕРНА ПРОПОЗИЦІЯ»

Ми, *(зазначається повна назва Учасника)*, надаємо свою пропозицію щодо участі у відкритих торгах на закупівлю: *код за ДК 021:2015 39350000-0 Каналізаційне обладнання (Гідродинамічна машина для прочистки труб)* згідно з технічними та іншими вимогами Замовника торгів.

Вивчивши тендерну документацію, ми, уповноважені на підписання Договору, маємо можливість та погоджуємося виконати вимоги Замовника та Договору на умовах, зазначених у пропозиції за наступними цінами:

№ з/п	Найменування	Кіл-ть	Ціна за одиницю без ПДВ	Суми без ПДВ
1	2	3	4	5
1	**Гідродинамічна машина для прочистки труб діаметром 40-300мм COMPACT 150 бар / 50 л.**	2шт	659 583,33	1 319 166,67
…				
			Всього:	**1 319 166,67**
			Сума ПДВ:	**263 833,33**
			Всього з ПДВ:	**1 583 000,00**

Загальна вартість пропозиції: Один мільйон п'ятсот вісімдесят три тисячі гривень 00 копійок

Умови розрахунку: *100% відстрочка платежу не менше ніж 30 календарних днів від дати приймку товару на склад Замовника.*

Умови поставки: *склад Замовника.*

Термін постачання: 21календарний день з моменту підписання Договору.

1. У разі якщо наша тендерна пропозиція буде визнана найбільш економічно вигідною ми візьмемо на себе зобов'язання виконати всі умови, передбачені Договором.
2. Ми погоджуємося дотримуватися умов цієї тендерної пропозиції протягом 90 днів від дати кінцевого строку подання тендерних пропозицій відкритих торгів. Наша тендерна пропозиція буде обов'язковою для нас і може бути визнана найбільш економічно вигідною Вами у будь-який час до закінчення зазначеного терміну.
3. Ми погоджуємося з умовами, що Ви можете відхилити нашу чи всі тендерні пропозиції згідно з умовами тендерної документації, а також розумісмо, що Ви не обмежені у прийнятті будь-якої іншої пропозиції з більш вигідними для Вас умовами.
4. Якщо наша тендерна пропозиція буде визнана найбільш економічно вигідною, ми зобов'язуємося підписати Договір не раніше ніж через 10 днів з дня оприлюднення на веб – порталі Уповноваженого органу з питань закупівель повідомлення про намір укласти договір, але не пізніше ніж через 20 днів з дня прийняття рішення про намір укласти договір про закупівлю.

Директор
ТОВ «Прогрес Центр Постач» Березниченко А. П.

Додаток 2.4.1.Д - Комерційна пропозиція №1 причепу

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ЗАВОД ПРИЧЕПІВ «ЗОЛОТИЙ ЛЕВ»
02093, м. Київ, вулиця Бориспільська, будинок 11-А, офіс 406,
Код ЄДРПОУ 41689767 ІПН 416897626556 Тел/факс: +380968869146
п/р UA863348510000026003115952 у Банку АТ «ПУМБ»

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Технічне завдання:

Двовісний причіп з гальмівною системою для транспортування спец обладнання по обслуговуванню водоочисних споруд , кат О1 (відповідно В повна маса не більше 750 кг) необхідні габаритні розміри вантажної платформи 3000 мм*1600 мм*510 мм, зчіпний пристрій петля , для транспортування вантажними автомобілями

Технічні Характеристики запропонованого причепу:

Причіп Лев 3В3016
Повна маса причепу -750 кг
Габаритні розміри платформи причепу 3000 мм*1600 мм*510 мм
Дві торсіонні вісі виробництво «KNOTT» (в/п 2х1000 кг) з механічними гальмами згідно вимог правил ООН ЄЕК 13-11,
Опорне колесо виробництво «KNOTT»
Підсилені опорні стійки
Колеса 175/70/R13
Петля NATO 76/45 мм, 3500 кг
Вилка ПС- 7 контактна
Каркас під тент та тент із рюкзачної тканини.

№ п/п	Найменування товару	Один. вим.	Кількість	Загальна Вартість грн., без ПДВ
1.	Причіп 3В3016 Код Товару згідно УКТ ЗЕД 8716 39 30 10	шт.	1	81190,84
			ПДВ	**16238,16**
			Загальна вартість з ПДВ	**97429,00**

Загальна вартість причепу становить дев'яносто сім тисяч гривень чотириста двадцять дев'ять гривень 00 копійок, в тому числі ПДВ 16 238 гривень16 копійок.

Директор
ТОВ «Завод причепів «Золотий ЛЕВ» С.В. Слюсарев

Виконавець :
Менеджер відділу продажів
Ліньков Світлана Валеріївна
0503084209

Додаток 2.4.1.Е - Комерційна пропозиція №2
причепу

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«МЕТАЛБУД-К»
02093, м. Київ, вулиця Княжий Затон, будинок 9-А, офіс 36,Код ЄДРПОУ 43757084
ІПН 437570826511 п/р UA023348510000000026004126070 в АТ «ПУМБ»,

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Задача

Необходим прицеп двухосный бортовой с тормозной системой категория В 750 кг для транспортировки Спецоборудования для обслуживания водоочисных сооружений

Решение

Для решения Вашей задачи предлагаем Прицеп бортовой стандартной комплектации категория «В» полной массой 750 кг который включает:

Прицеп –5Е3016
Габаритные размеры загружаемой платформы (3000* 1600*510)
Прицеп категория В 750 кг
Комплектация : опорное колесо, опорные усиленные стойки, торсионные оси КНОТТ, инерционный тормоз наката КНОТТ
Нагрузка на платформу прицепа и на торсионные оси расчитана таким образом, что бы обеспечить выполнение поставленной задачи.
Для безопасности движения и для того что бы сцепное устройсво выдержано заявленную мощность устанавливаем петлю на ДИН 40.
Вилка ПС- Евростандарт 7 контактов
Колеса 175/70/13
Дуги и тент из сумочно рюкзачной ткани (в комплектации)

Итоговая стоимость прицепа : 118659 грн. с НДС

Директор

ТОВ «Металбуд-К»

Тел.. 0674024895



В.С. Кулик

2.4.2. Оновлення автомобільного парку для РБЦ для обслуговування споруд та мереж водовідведення

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу.

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

КП «Водоканал» забезпечує питною водою населення м. Запоріжжя, та частину Запорізького району загальною чисельністю близько 735,5 тисяч осіб та близько 9 тисяч підприємств і організацій, а також відводить та очищує побутові та частково виробничі скиди промислових підприємств міста.

Централізована система каналізації є роздільною. До неї одночасно надходять побутові стоки від житлових масивів, громадських установ, організацій, також (частково) стоки від комунальних промислових підприємств. Система міської каналізації являє собою комплекс складних інженерних споруд, до складу якого входять 46 насосних станцій та дві станції повного біологічного очищення води, що обробляють щодобово до 200 тис. $м^3$ стоків. Стічні води лівобережжя очищуються центральними очисними спорудами ЦОС–1, правобережжя – ЦОС–2, потужністю 280,0 та 110,0 тис. $м^3$ на добу відповідно. Загальна довжина мереж і колекторів складає 979,77 км км.

Для обслуговування споруд та мереж водовідведення заходом передбачено придбання:

1. Аварійний автомобіль KOBALT KDM 5089 дизельний (або аналогічний) в кількості – 1 одиниця;
2. Причепа двохвісного бортового з гальмівною системою категорії «В» – 2 одиниці.

Всього 3 одиниці спецтехніки.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Допоміжні матеріали, енергоресурси для реалізації даного заходу непотрібні, трудовими ресурсами підприємство забезпечене.

➢ *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Не очікується.

➢ *Схема генплану та транспорту.*

Ремонт та обслуговування мереж виконуються на всіх об'єктах підприємства м. Запоріжжя та частини Запорізького району.

➢ *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Даним заходом передбачено придбання:

1. Аварійний автомобіль KOBALT KDM 5089 дизельний (або аналогічний) в

кількості – 1 одиниця;

2. Причепа двохвісного бортового з гальмівною системою категорії «В» – 2 одиниці.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих вирішені.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Роботи на придбаній одиниці техніки будуть проводиться на об'єктах підприємства де вирішені всі питання вибухопожежної безпеки.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Виконання даного заходу не потребують вирішення питань цивільного захисту (цивільної оборони).

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Даним заходом передбачено придбання:

1. <u>Аварійний автомобіль KOBALT KDM 5089 дизельний (або аналогічний) в кількості 1 одиниця дасть змогу:</u>

- підвищити продуктивність праці за рахунок зменшення часу на виконання робіт;
- скоротити міжремонтні періоди за рахунок надійності обладнання.

Економічне обґрунтування полягає в раціональному використанні робочого часу, і високим ККД при виконанні виробничих завдань на підприємстві. Значна економія фінансових витрат на ремонт і обслуговування зношеної техніки дозволить модернізувати автотранспортний парк.

1) Для обслуговування бригад АВР в даний час використовуються **автомобілі марки ЗІЛ** (1980-90 років випуску):

41 (витрата палива на 100 км) * 420 (середній пробіг на тиждень км.) = 172,2 * 23,28 (вартість АІ-92) = 4 008,82 грн. в тиждень

За рік це складе: 4 008,82 * 52 (тижні) = 208 458,64 грн.

2) **Автомобіль KOBALT KDM 5089 дизельний** необхідний для перевезення аварійних бригад та інструменту. Дозволить економити паливо:

На автомобіль KOBALT KDM 5089 норма витрати ДТ на 100 км – 15,2 л.

15,2 (витрата палива на 100 км) * 420 (середній пробіг на тиждень км) = 63,8 * 22,4 (вартість ДТ) = 1 430,02 грн. в тиждень

За рік складе: 1 430,02 * 52 (тижні) = 74 361,04 грн.

Різниця у витратах на паливо складе: 208,46 – 74,36 = **134,1 тис. грн**.

2. <u>Причепа двохвісного бортового з гальмівною системою категорії «В» – 2 одиниці дасть змогу:</u>

- оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
- скоротити час навантаження-розвантаження малої механізації;
- забезпечить під'їзд до місць аварії у важкодоступних місцях.
- можливість перевезення обладнання та матеріалів у парі з вантажопасажирськими автомобілями;
- оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

До переваг причепу легкового варто віднести:

- підвищена місткість і вантажопідйомність;
- краща стійкість на нерівних дорожніх покриттях;
- надійність і довговічність конструкції;
- здатність перевозити вантаж з високим центром тяжіння.

На сьогоднішній день в КП Водоканал при роботах по ремонту мереж каналізації (водопроводу) для транспортування обладнання використовує бортовий ГАЗ 53 КО 503.

Економічне обґрунтування полягає в раціональному використанні робочого часу, і високим ККД при виконанні виробничих завдань на підприємстві. Значна економія фінансових витрат на паливно-мастильні матеріали, витрати на запасні частини ремонт і обслуговування зношеної техніки.

1) Для транспортування обладнання при проведені робіт на аварійних ділянках трубопроводах бригади АВР в даний час використовують **автомобіль марки ГАЗ** (1980-90 років випуску):

24 (витрата палива на 100 км) * 420 (середній пробіг на тиждень км.) = 100,8 * 23,28 (вартість АІ-92) = 2 346,62 грн. в тиждень.

За рік це складе: 2 346,62 * 52 (тижні) = 122 024,24 грн.

2) Причеп двохвісний бортовий з гальмівною системою категорії «В» необхідний для перевезення обладнання та матеріалів у парі з вантажопасажирськими автомобілями. На причет відсутні додаткові витрати на пальне.

Різниця у витратах на паливо складе: 122,02 – 0 = **122,02 тис. грн.**

Враховуючи придбання двох причепів двохвісних бортових, економія становить 122,02 * 2 = **244,04 тис. грн.**

Загальна економія паливно-мастильних матеріалів після виконання заходу складе: **134,1 + 244,04= 378,14 тис. грн.**

- *Проектні терміни придбання.*
  протягом 2022 року

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість заходу становить (згідно наведеної специфікації) – **2 297,27 тис. грн.**

Економія ПММ після виконання заходу складе: **378,14 тис. грн.**

- *Висновки та пропозиції*

Придбання запропонованої техніки дозволить значно економити паливно-мастильні матеріали, зменшувати витрати на придбання шин, витрати на запасні частини, мінімізація позапланових ремонті, швидко та оперативно усувати забруднення і засмічення на каналізаційних мережах, працюючи в тому числі і при низьких температурах та оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

2. *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.*

Загальна вартість придбання техніки становить **2 297,27 тис. грн. без ПДВ.**

Економія ПММ після виконання заходу складе: **378,14 тис. грн.**

Термін окупності **2 297,27** / **378,14** х 12 = 73 місяці

3. Обґрунтування вартості запланованого заходу з Оновлення автомобільного парку для РБЦ для обслуговування споруд та мереж водовідведення подано на стор. _____.

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються (Додатки 2.4.2.А. – 2.4.2.Г.).

Специфікація обладнання на 2022 рік

№ з/п	Найменування	Кількість од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1.	аварійний автомобіль KOBALT KDM 5089 дизельний (або аналогічний) в	1	2 561 868,0	2 134 890,0	2 134 890,0	Обрана комерційна пропозиція від АП «КОБАЛЬТ» виділена позиція на стор.
2.	Причепа двохвісного бортового з гальмівною системою категорії «В»	2	—	81 190,84	162 381,68	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Завод причепів «Золотий лев» виділена позиція на стор. _____
	Всього	**3**			**2 297 271,68**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.4.2. – **2 297,27 тис. грн.**

Додаток 2.4.2.А - Комерційна пропозиція №1
щодо аварійного автомобілю

Харьковское предприятие **Кобальт**

КП «Водоканал» г. Запорожье
Генеральному директору Никифорову А.В.

Предлагаем к поставке современную

Машину аварийно-ремонтную специализированную **KDM-8L3P8F2C5SM01**
Аварийно-ремонтные машины **KOBALT** сертифицированы в Украине по системе УкрСепро с **2005 г.** как «**Отечественный продукт**», ISO9001, стандарта EURO-V и т.д.

Модель/Фото	Технические характеристики
      *Расход ДТ: 18-20 л/100км**	**Машина аварийно-ремонтная специализированная.** Колесная формула: 4х2, Привод: задний, Скорость: 115км/ч. Предназначена для перевозки рабочих бригад, инструмента, ТМЦ и технологического оборудования в городском и смешенном режиме. **Экипаж: 8 человек** включая водителя. **Грузоподъемность: 7 000 - 8 000 кг.** Специализированный, изотермический фургон-мастерская. Количество секций: двух секционный. Общий габарит фургона ДхШхВ, мм: 5160х2300х2100 Конструкция каркасно-сварная, из прочного профиля, мм 40х20х2 Сэндвич Панель 50мм: Лист х/к 1.5мм, Пенополистирол синий экструдированный 40мм, фанера влагоустойчивая 8мм, лист 0.5мм оцинкованный + полимерное покрытие. Углы и пороги: обрамлены алюминием. Фурнитура: пержавейка. **Секция пассажирская №1**, ДхШхВ, мм: 1700х2200х1900 Окно раздвижное автомобильное ДхВ, мм: 1025х500 Корпусная мебель: сидения с рундуками крышка поднимается 80^0. ДхШхВ, мм: 2200х500х520, 1100х500х520, толщина подушки 40мм. Стол трансформер ДхШхВ, мм: 600х500х900, складывается. Автономный отопитель 4 **кВт**, вентиляция, переговорное, LED. Дверь ДхШхВ, мм: 1750х620х40 с окном, Трап телескоп г/п180 кг. **Секция Мастерская №2**, ДхШхВ, мм: 3300х2200х2000. Вентиляция принудительная, переговорное устройство, LED-свет. Двери 1 шт., ДхВхШ, мм: 800х1750х40, Трап телескоп г/п180 кг. Днище: лист рифленый 4мм. Погрузочная высота в фургон: 1200мм, монтажные петли: 6шт. Ящик инструментальный-2шт., ДхШхВ, мм 500х400х350, фаркоп- 6т. **Секция баллонная** ДхШхВ, мм: 1000х1600х500 (кислород). **Секция генератора** ДхШхВ, мм: 960х700х980(пассажирская сторона) **Секция напоса** ДхШхВ, мм: 960х700х980 (пассажирская сторона) **Секция напоса** ДхШхВ, мм: 1300х700х980 (водительская сторона) **Двигатель: Cummins ISF3.8**-156 л.с., рядный, турбированный. КПП: ZF653B механика 6+1, Блокировка ASR. ПЧГП 4.875 Тормозная система: Wabco с ABS, горный тормоз Подвеска Передняя/Задняя: рессорная. Шины: 8.25R20. Стабилизатор поперечной устойчивости передний/задний Кабина: L-2000, 3-х местная, дневная, однорядная. Кондиционер, круиз-контроль, камера заднего вида, переговорное. Светотехника наружная и внутренняя для аварийных машин. LED. Рама ТС, мм: 865х233х70х7, Габариты ТС, мм: 7500х2350х3200. Собственная масса ТС: 7 000кг, Полная масса ТС: 15 000кг
Цена з НДС	2 561 868,0 грн.

Гарантийные обязательства: 2 года или 60 000 км пробега, в зависимости от того, какое из событий наступит раньше.

Сервисный центр: г. Харьков, пер. Набережный 5 (Подворки, АП «ЛОСК»)
г. Запорожье, ул. Диагональная 3.

Служба НОН-СТОП 24часа, выезд к клиенту мобильными сервисными бригадами.

Условия поставки: СРТ-склад Покупателя, в течении 30-90 после формирования заказа и спецификации.
Условия оплаты: авансовый платеж 30%, остаток по факту поставки каждой единицы.
Возможна поставка спецтехники через «**Финансовый лизинг**» от УКРГАЗБАНК, Приват Банк ПУМБ, и т.д., на отличных условиях как для продукции Украинского производства

Предоставляем услуги по проектированию и дальнейшему производству различной спецтехники и технологического оборудования, по-вашему, техническому заданию, регистрируем ТУ-У или ТЗ-У.

Автосборочное предприятие «КОБАЛЬТ» является Украинским производителем современных специальных машин и технологического оборудования для различных отраслей народного хозяйства

Мы имеем огромной опыт комплексных поставок и сервисного обслуживания спецтехники и специального оборудования собственного производства за бюджетные и кредитные программы, включая проекты «**Мирового Банка**» в рамках всеукраинского проекта "Развитие городской инфраструктуры-2», поставки для АО Укрпочты, АО Укрзалізниці и других крупных предприятий.

С уважением, и надеждой на плодотворное сотрудничество

Генеральный директор
Автосборочного предприятия «КОБАЛЬТ»
Пинский Валерий Витальевич

АП «КОБАЛЬТ» 30655306 Официальный представитель в Украине
Beijing Foton Daimler Automotive Co., Ltd.
Luoyang Wanson Heavy Machinery Technology Co. Ltd.
https://kobalt-foton.com.ua

Исп. Заместитель генерального директора по логистике
Мисков Дмитрий Анатольевич +38-095-4888-111

Машина аварийно-ремонтная KDM-6L3PH72C55MB1

Додаток 2.4.2.Б - Комерційна пропозиція №2
щодо аварійного автомобілю

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО

«УКРАВТОінвест»

01032, м. Київ, вул. Старовокзальна, 24
р/р 26000020079301 в АТ «АЛЬФА-БАНК», МФО 300346
Код ЄДРПОУ 32961233, ІПН 329612326596, Свідоцтво ПДВ № 100290874
Тел.: (+ 38044) 537-79-60; 537-79-61; Сайт: www.autoinvest.com.ua; E-mail: office@autoinvest.com.ua

КП «Водоканал»
г. Запорожье

Профессиональный поставщик ЧАО «УКРАВТОИНВЕСТ» предлагает к поставке современную спецтехнику и оборудование:

ВИД	Технические показатели	Цена с НДС, грн
	**Машина аварийная KDM-6000** Предназначена для перевозки рабочих бригад 7 человек, включая водителя, технологического оборудования и инструмента г/п: 6 т. Колёсная формула 4х2. Кабина: 3-х местная; кондиционер. Рама катанная, усиленная, 800х215х70х6 мм Специализированный трёх секционный фургон Система автономка. Общий габарит фургона, мм (ДхШхВ): 4300х2311х2000мм. Пассажирский бокс, изотерм. (ДхШхВ): 1200х2180х1850мм. Технолог. боксы (ДхШхВ): 410х1600х1300+410х600х1300мм. Грузовой ремонтный бокс (ДхШхВ): 2400х2180х1850мм. Двигатель Cummins ISF3.8-160 л.с., рядный, турбированный. КПП: ZF 6+1 мех; Шины 215/75R17.5. Блокировка межосевого дифференциала ASR. Габариты ТС: 6200х2311х3000мм; Полная масса: 10 000 кг. В комплект входит: **Металлический консольно-поворотный кран с механической ручной талью.** Грузоподъемность 500 кг. Угол поворота стрелы 180°. Радиус работы стрелы R660.	2870000

Условия оплаты: 100% предоплата.
Условия поставки: EXW г. Киев.
Условия Гарантии: 24 месяца или 2 года, какое из событий наступит быстрее.

Генеральный директор А.С. Антипов

Додаток 2.4.2.В - Комерційна пропозиція №1
щодо причепу

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ЗАВОД ПРИЧЕПІВ «ЗОЛОТИЙ ЛЕВ»
02093, м. Київ, вулиця Бориспільська, будинок 11-А, офіс 406,
Код ЄДРПОУ 41689767 ІПН 416897626556 Тел/факс: +380968869146
п/р UA863348510000026003115952 у Банку АТ «ПУМБ»

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Технічне завдання:

Двовісний причіп з гальмівною системою для транспортування спец обладнання по обслуговуванню водоочисних споруд , кат О1 (відповідно В повна маса не більше 750 кг) необхідні габаритні розміри вантажної платформи 3000 мм*1600 мм*510 мм, зчіпний пристрій петля , для транспортування вантажними автомобілями

Технічні Характеристики запропонованого причепу:

Причіп Лев 3В3016
Повна маса причепу -750 кг
Габаритні розміри платформи причепу 3000 мм*1600 мм*510 мм
Дві торсіонні вісі виробництво «KNOTT» (в/п 2х1000 кг) з механічними гальмами згідно вимог правил ООН ЄЕК 13-11,
Опорне колесо виробництво «KNOTT»
Підсилені опорні стійки
Колеса 175/70/R13
Петля NATO 76/45 мм, 3500 кг
Вилка ПС- 7 контактна
Каркас під тент та тент із рюкзачної тканини.

№ п/п	Найменування товару	Один. вим.	Кількість	Загальна Вартість грн., без ПДВ
1.	Причіп 3В3016 Код Товару згідно УКТ ЗЕД 8716 39 30 10	шт.	1	81190,84
			ПДВ	**16238,16**
			Загальна вартість з ПДВ	**97429,00**

Загальна вартість причепу становить дев'яносто сім тисяч гривень чотириста двадцять дев'ять гривень 00 копійок, в тому числі ПДВ 16 238 гривень16 копійок.

Директор
ТОВ «Завод причепів «Золотий ЛЕВ» С.В. Слюсарев

Виконавець :
Менеджер відділу продажів
Ліньков Світлана Валеріївна
0503084209

Додаток 2.4.2.Г - Комерційна пропозиція №2
щодо причепу

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«МЕТАЛБУД-К»
02093, м. Київ, вулиця Княжий Затон, будинок 9-А, офіс 36,Код ЄДРПОУ 43757084
ІПН 437570826511 п/р UA023348510000000026004126070 в АТ «ПУМБ»,

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Задача

Необходим прицеп двухосный бортовой с тормозной системой категория В 750 кг для транспортировки Спецоборудования для обслуживания водоочисных сооружений

Решение

Для решения Вашей задачи предлагаем Прицеп бортовой стандартной комплектации категория «В» полной массой 750 кг который включает:

Прицеп –5Е3016
Габаритные размеры загружаемой платформы (3000* 1600*510)
Прицеп категория В 750 кг
Комплектация : опорное колесо, опорные усиленные стойки, торсионные оси КНОТТ, инерционный тормоз наката КНОТТ
Нагрузка на платформу прицепа и на торсионные оси расчитана таким образом, что бы обеспечить выполнение поставленной задачи.
Для безопасности движения и для того что бы сцепное устройсво выдержано заявленную мощность устанавливаем петлю на ДИН 40.
Вилка ПС- Евростандарт 7 контактов
Колеса 175/70/13
Дуги и тент из сумочно рюкзачной ткани (в комплектации)

Итоговая стоимость прицепа : 118659 грн. с НДС

Директор

ТОВ «Металбуд-К»

Тел.. 0674024895



В.С. Кулик

2.4.3. Оновлення автомобільного парку для обслуговування центральних очисних споруд № 2 (ЦОС-2)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу.

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

КП «Водоканал» забезпечує питною водою населення м. Запоріжжя, та частину Запорізького району загальною чисельністю близько 735,5 тисяч осіб та близько 9 тисяч підприємств і організацій, а також відводить та очищує побутові та частково виробничі скиди промислових підприємств міста.

Централізована система каналізації є роздільною. До неї одночасно надходять побутові стоки від житлових масивів, громадських установ, організацій, також (частково) стоки від комунальних промислових підприємств. Система міської каналізації являє собою комплекс складних інженерних споруд, до складу якого входять 46 насосних станцій та дві станції повного біологічного очищення води, що обробляють щодобово до 200 тис. $м^3$ стоків. Стічні води лівобережжя очищуються центральними очисними спорудами ЦОС–1, правобережжя – ЦОС–2, потужністю 280,0 та 110,0 тис. $м^3$ на добу відповідно. Загальна довжина мереж водовідведення складає 969,84 км.

На балансі КП «Водоканал» на технології вивезення сухого і вологого осаду ЦОС-1 та ЦОС-2 задіяні самоскиди ЗІЛ – 5 шт., МАЗ – 2 шт., КАМАЗ – 6 шт. – 1975/2006 років випуску. Автомобілі знаходяться в незадовільному технічному стані. Витрата палива автомобілів становить 40 – 47 літрів палива на 100 км.

У зв'язку з цим виникла необхідність придбання самоскидів вантажопідйомністю 12 тон. Вантажопідйомність автомобілів ЗІЛ становить 6 тонн, автомобілів МАЗ 8 тонн. За рахунок цього зменшиться пробіг для виконання виробничого завдання.

В технологічному процесі утилізації осаду стічних вод на мулових майданчиках і ставках ЦОС-2 задіяні 8 одиниць автотракторної техніки: 4 одиниці самоскидів, екскаватор, навантажувач та 2 одиниці бульдозерів.

Для помивки автотракторної техніки застосовується організований на території майданчик, котрий забруднює територію, суміш змитого мулу стікає до каналу будівлі решіток, попадає в потік надходжуючих на обробку стічних вод й далі по отстійниках, аеротенках. Це суперечить природоохоронним нормативам.

Найбільш прийнятним та не суперечачим природоохоронним нормативам засобом – є організація мийки автотракторної техніки безпосередньо на території мулових майданчиків. Для цього застосовується причеп-діжка з насосом з приводом від валу відбору потужності трактора. Цим же агрегатом можливо робити відбір води з мулових майданчиків замість заявки асенізаторної машини з промбази.

Для обслуговування споруд водовідведення заходом передбачено придбання:

1. Самоскиду вантажопідйомністю 10 тон в кількості 1 одиниця, для заміни

морально застарілої техніки.

2. Поливомиючої машини причепу на колісному ходу об'ємом ємкості 2 м^3 типу МП-02 в кількості 1 одиниця.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об’єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Допоміжні матеріали, енергоресурси для реалізації даного заходу непотрібні, трудовими ресурсами підприємство забезпечене.

➢ *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Не очікується.

➢ *Схема генплану та транспорту.*

Ремонт та обслуговування мереж виконуються на всіх об’єктах підприємства.

➢ *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об’єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Не потребує.

➢ *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Даним заходом передбачено придбання:

1. Самоскиду вантажопідйомністю 10 тон в кількості 1 одиниця, для заміни морально застарілої техніки.
2. Поливомиючої машини причепу на колісному ходу об'ємом ємкості 2 м3 типу МП-02 в кількості 1 одиниця.

➢ *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Придбання обладнання взамін фізично зношеного та морально застарілого.

➢ *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний захід не потребує захисту технічної інформації.

➢ *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих вирішені.

➢ *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Роботи на придбаній одиниці техніки будуть проводиться на об’єктах підприємства де вирішені всі питання вибухопожежної безпеки.

➢ *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Виконання даного заходу не потребують вирішення питань цивільного захисту (цивільної оборони).

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*
  Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*
  Даним заходом передбачено придбання:

1. <u>Самоскид вантажопідйомністю 10 тон в кількості 1 одиниця</u>

З метою забезпечення технологічного процесу при виконанні робіт з очищення мулових карт на об'єкті ЦОС-2.

На балансі КП «Водоканал» на технології вивезення сухого і вологого осаду ЦОС-1 та ЦОС-2 задіяні самоскиди ЗІЛ – 5 шт., МАЗ – 2 шт., КАМАЗ – 6 шт. – 1975/2006 років випуску. Автомобілі знаходяться в незадовільному технічному стані. Витрата палива автомобілів становить 40 – 47 літрів палива на 100 км.

У зв'язку з цим виникла необхідність придбання самоскидів вантажопідйомністю 12тон. Вантажопідйомність автомобілів ЗІЛ становить 6 тонн, автомобілів МАЗ 8 тонн. За рахунок цього зменшиться пробіг для виконання виробничого завдання.

1) ЗІЛ (6 тон): 41 (витрата палива на 100 км) * 350 (середній пробіг на тиждень км.) = 143,5 * 23,28 (вартість АІ-92) = 3 340,68 грн. в тиждень

За рік це складе:

3 340,68 * 52 тижні = 173 715,36 грн.

2) пропонований KOBALT 12 тон: норма витрати ДТ на 100 км - 23 л.

23 (витрата палива на 100 км) * 350 (середній пробіг на тиждень км) = 80,5 * 22,40 (вартість ДТ) = 1 803,2 грн. в тиждень

За рік складе:

1 803,2 * 52 = 93 766,4 грн.

З огляду на те, що вантажопідйомність автомобіля KOBALT більше автомобіля ЗІЛ в 2 рази то різниця в витратах на паливо складе:

173,72 * 2 – 93,77 = **253,67 тис. грн. за рік**

Придбання нового самоскиду дасть можливість підвищити ефективність виробництва робіт, економно і раціонально використовувати ПММ, продовжити курс на оновлення і заміну застарілої і зношеної автотракторної техніки підприємства.

2. <u>Поливомиюча машина причеп на колісному ходу об'ємом ємкості 2 м3 типу МП-02 в кількості 1 одиниця</u>

Для помивки автотракторної техніки безпосередньо на території мулових майданчиків, також можливо робити відбір води з мулових майданчиків. Виконання природоохоронних нормативів.

- *Проектні терміни придбання.*
  протягом II – IV кварталів 2022 року

- *Техніко-економічні показники.*
  Даним заходом передбачено придбання:

1. Самоскиду вантажопідйомністю 10 тон в кількості 1 одиниця.
2. Поливомиючої машини причепу на колісному ходу об'ємом ємкості 2 $м^3$

типу МП-02 в кількості 1 одиниця.
Загальна вартість заходу становить **2 005,82 тис. грн.**

- *Висновки та пропозиції*

Придбання запропонованої техніки дозволить значно економити паливно-мастильні матеріали, зменшувати витрати на придбання шин, витрати на запасні частини, мінімізація позапланових ремонті, швидко та оперативно усувати забруднення і засмічення на каналізаційних мережах, працюючи в тому числі і при низьких температурах та оновити морально та фізично застарілий автотранспортний парк підприємства.

2. *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.*

Загальна вартість придбання техніки становить **2 005,82тис. грн. без ПДВ.**

Економія паливно-мастильних матеріалів після виконання заходу складе: **253,67 тис. грн.**

Термін окупності: 2 005,82 / 253,67 * 12 = 97 місяців

3. *Обґрунтування вартості запланованого заходу з Оновлення автомобільного парку для обслуговування центральних очисних споруд № 2 (ЦОС-1) подано на стор.* _____.

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються.

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Самоскид	1	2 199 980,0	1 833 316,67	1 833 316,67	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Альфатех» виділена позиція на стор. _____
2.	Поливомиюча машина причеп на колісному ходу об'ємом ємкості 2 м3	1	207 000,0	172 500,0	172 500,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Баварія агро» виділена позиція на стор. _____
	Всього	**2**			**2 005 816,67**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.4.3. – **2 005,82 тис. грн.**

Додаток 2.4.3.А - Комерційна пропозиція №1
щодо самоскиду

FOTON DAIMLER
AUTOMOTIVE

Самоскид АС 3129/1



Самоскид середнього класу підвищеної прохідності 4х4 із заднім розвантаженням призначений для цілорічного перевезення різноманітних будівельних і інертних матеріалів, а також для перевезення інженерних металоконструкцій, промислового обладнання та інструменту необхідного для ремонту та обслуговування інженерних мереж та споруд, дорогами всіх технічних категорій.
Товар новий, в стандартному заводському виконанні.

ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ	
Модель	AC 3129/1
Шасі	FOTON BJ5129
Двигун	Дизельний, рядний, чотирьохциліндровий з турбонаг. з проміжним охолодженням повітря. Об'єм двигуна 3760 см^3. Потужність - 154 к.с. / при 2600 об$^{-1}$ Максимальний Крут. Момент 491 Нм/ при 1200 – 1900 об$^{-1}$ Робоча температура двигуна у межах 107-110°С. Двигун має знизу металеву захисну решітку. Повітряний фільтр має два ступені очистки. Двигун має електронний модуль управління (ЕМУ).
Габарити ТЗ, мм	6970х2400х3150
Колісна формула	4х4
Передній звіс, мм	1250
Задній звіс, мм	1600
Кут переднього звісу	31°
Дорожній просвіт (кліренс), мм	230
Поздовжній радіус прохідності, мм	360
Вантажопідйомність ТЗ, кг	10 000
Повна маса ТЗ з навантаженому стані, кг	16 000
Об'єм кузову, м^3	8,5
Розмір кузову внутрішній, мм	4370х2200×930
Коробка змінних передач	Механічна, 6 – 1
Рама та ходова частина ТЗ	З П-образного міцного металевого профілю. Профіль рами 865х233х70х7мм. Передня підвіска: Залежна, поздовжня багато-листова ресорна з гідравлічними амортизаторами Привід на передній міст - Включається примусово через редуктор. Задня підвіска: Багато-листова поздовжня ресорна з гідравлічними амортизаторами. Задній ведучий міст: Встановлений на багато листовій ресорній підвісці з системою ASR. Передаточне число головної передачі ведучого моста 5.286. Попереду та позаду самоскиду встановлені стабілізатори поперечної стійкості.
До складу устаткування входить:	Самоскидна установка з мінним підрамником. Кузов самоскид, цільний в стандартному заводському виконанні. Розвантаження кузова - задн. Конструкція кузову: Будівельний, совкового типу. Підсилений поздовжніми та діагональними п-образними профілями днищу та по бокам кузову. Задній борт цільний посилений поздовжніми та вертикальними п-образними профілями. Задній борт має автоматичні замки. Передній борт (фронтальний) має захисний козирок. Товщина листів кузова-підлога (днище та підсилювачей) - 5мм. Товщина листів кузова-борти (стінки та підсилювачей) - 4мм Сталь кузову 09Г2С. Тип гідроциліндру – телескопічний, багатоштоковий, прямої дії, розташ[illegible] Підрамник самоскида подвійний з підсилювачами, профіль: 865х1[illegible] Вісь перекидання виконана суцільною одновальною. Діаметр валу 60мм, з низьколегованої сталі 40Х. Гідросистема, насос з трубопроводом, рукави високого тиску «РВТ»

	РВТ виготовлені по стандарту (ГОСТ 6286-73) Робочий тиск в гідросистемі - 16 МПа. Електрообладнання, керування обладнанням встановлені в кабіні водія самоскиду На самоскиді встановлено: металевий інструментальний ящик (з замком) 400х250х250мм Лебідка та захисний тент з системою фіксації Позаду самоскиду встановлений фаркопчетля з розетками для підключення електрообладнання Кріплення надрамника самоскиду до шасі, з кожної сторони: Відбувного змінення -3 од. Кутового типу -2 од.
Бокове огородження та задній прохідний знятний брус	Встановлені на висоті 450мм від поверхні грунту і покрашені в білі та червоні кольори і мають світло відбивну стрічку на всю довжину бруса.
Електрообладнання самоскиду і підйомного обладнання	Виконання відповідно до вимог електробезпеки на автотранспорті згідно стандарту України. Підключення електричних кабелів виконане штепсельним з'єднанням На самоскиді встановлені: Камера заднього огляду з монітором в кабіні водія Попереду фари з протитуманним додатком Габаритні фари мають в собі вмонтовані повторювачі На даху кабіни додаткові освітлювачі (прожектора) - 4 од. Аварійний маячок - 1 од. Позаду задні світлові прилади (основні ліхтарі) розміщені вст кузовом на висоті 890мм від поверхні грунту та мають захисні металеві решітки. Прожектора заднього освітлення встановлені позаду під кузовом - 2 шт. Додатково встановлені бічні габаритні вогні - 4 од.
Кабіна самоскиду	Безпечного типу, вмістна - 2-місна, трьохместна, має гідну шумопоглинаючих та теплоізоляційних матеріалів, регульовану рульову колонку, рульовий механізм має гасітель коливань, вудів систему, пічку та кондиціонер Сидіння водія: регулюється, вперед-назад Сидіння середнє: спинка трансформер Сидіння бокове: жорстке Сидіння пасажир: 1 од. На кабіні встановлено: Дзеркала заднього огляду - 2 од. Дзеркала для паркування - 1 од. Дзеркало бордюрне - 1 од. Сонцезахисний козирьок - 1 од.
Гальмівна система.	Двоконтурна з вологовідділювачем, з ABS, гіроскопічним гальмом від відпрацьованих газів.
Максимальна швидкість самоскиду, км/год.	90
Шини	8.25R20.
Паливний бак	200л, з алюмінієвого сплаву. Кришка з фіксатором під ключ.
Фарби	Антикорозійний шар. Кабіна, передній бампер та спеціалізоване обладнання мають антикорозійну обробку та пофарбовані в один кольоровий колір спецфарбою.
Комплектація	Набір інструмента до ТЗ. Монтировка - 1 од. Вимутка (комплект) - 2 од. Ступичний ключ (комплект) - 2 од. Балонний ключ - 1 од. Розвідний ключ - 1 од. Плоскогубці - 1 од. Ширяк для змащки - 1 од. Домкрат - 1 од. Сумка для інструменту - 1 од Переноска освітлення Медична аптечка Вогнегасник ОУ-2 Чохли на сидіння Гумові килимки у кабіну Задні крила металеві Бризговики Протівідкатні башмаки Знак аварійної зупинки Запасне колесо
Спецобладнання	Аварійні конуси Аварійні жилети Захисні рукавиці Ремні такелажні Трос для буксування

Гарантія 2 роки або 100 000 км пробігу.

Ціна - 2199980 грн з ПДВ.

Умови оплати: передплата 30%, залишок протягом 3-х днів з моменту поставки.

Умови поставки: СРТ- склад Покупця протягом 30 днів після 30% передплати.

Додаток 2.4.3.Б - Комерційна пропозиція №2 щодо самоскиду

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО

«УКРАВТОінвест»

01032, м. Київ, вул. Старовокзальна, 24
р/р 26000020079301 в АТ «АЛЬФА-БАНК», МФО 300346
Код ЄДРПОУ 32961233, ІНН 329612326596, Свідоцтво ПДВ 100290874
Тел.: (+38044) 537-79-60; 537-79-61; Сайт: www.autoinvest.com.ua; E-mail: office@autoinvest.com.ua

Комунальне підприємство
«Водоканал» м. Запоріжжя

Профессиональный поставщик ЧАО «УКРАВТОИНВЕСТ» предлагает к поставке современную спецтехнику:

Технические показатели



АС-3129/IKL-02B
ГП: 10 000 кг/ Объём: 8.5 м³
Расход ДТ: 18 л/100км, при 4х4: 25л/100км

Специализированный оперативный самосвал Скорость: 115км/ч
Предназначен для перевозки насыпных грузов на средние и малые расстояния
Грузоподъемность:10 000 кг, Гидросистема: PENTA Италия
Кузов, усиленный ДхШхВ, мм: 4335х2200х800, Объём: 8.5м³, выгрузка задняя
Прямоугольный усиленный, Спецстали, Днище 6мм, Борта 4мм
Двигатель: Cummins ISF3.8-160л.с., рядный, турбированный. (Дизель)
КПП: ZF механика 6+1, Блокировка межосевого дифференциала ASR,
Тормоза: Wabco с ABS, горный тормоз Шины: 8.25R20
Задние мосты: STEYR с одинарным редуктором, Пч 5.286.
Передний мост прямостепенный.
Кабина: L-2000C на три места, кондиционер, круиз, камера заднего вида, фаркоп
Рама ТС, мм: 865х255х75х7, Габариты ТС, мм: 6900х2400х3000.
Собственная масса ТС: 6000кг, Полная масса ТС: 16 000 кг

3 203 756 грн

Условия оплаты: 100% предоплата
Условия поставки: EXW г. Киев
Условия Гарантии: 24 месяца или 2 года, какое из событий наступит быстрее

Генеральный директор _____ А.С. Антипов

Додаток 2.4.3.В - Комерційна пропозиція №1 щодо Поливомиюча машина причеп на колісному ходу



ООО "Бавария-Агро" +380964752397

+380957822699

+380964752397

Полуприцеп специальный (поливомоечная машина) МП-3

Машина поливомоечная МП-3 используется для:

1.полива площадей, дорожных полотен и предохранения их от перегрева

2.полива и увлажнения газонов, зеленых насаждений, садов и сельскохозяйственных угодий

3.для доставки и подачи воды из цистерны или откачки воды из открытого водоема

4.для применения в противопожарных целях при тушении в полевых и лесных условиях

Технические характеристики:

Тип транспортного средства	Полуприцеп тракторный специальный
Категория транспортного средства по ГОСТ 31286	О3
Тяговый класс базового трактора	0,6-1,4
Грузоподъемность, т, не более	3
Максимальная транспортная скорость, км/ч, не более	25
—снаряженная (конструктивная)	700
—полная (технически допустимая)	3700
Распределение снаряженной массы:	
—ось №1, кг	570
—ось №2, кг	-
—статическая вертикальная нагрузка в точке сцепки с ТСУ, Нt	1300
Распределение полной массы:	
— ось №1, кг	3300
— ось №2, кг	-
—статическая вертикальная нагрузка в точке сцепки с ТСУ, Нt	4000
Распределение полной массы по осям в процентах:	
— ось №1	89
— ось №2	-
—на сцепную петлю	t11
Шины	
—типоразмер	10,0/75-15,3
—минимально допустимая норма слойности	12
—допустимая нагрузка (для шин с минимально допустимой нормой слойности), кг	1695
—давление, МПа	0,47
Подвеска	Жесткая
Тип рамы	Хребтовая сварная
Вместимость цистерны, м3, не более	3
Время самозаполнения цистерны из открытого источника, мин, не более	16
Условный проход трубопроводов системы подачи воды, мм	50
Рабочая тормозная система	

—тормозные механизмы	Барабанного типа, установлены на каждом колесе
—тип привода	Пневматический
—схема привода	Однопроводная
Количество осей/колес, шт.	1/2
Количество тормозных осей, шт.	1
Ширина колен по центру колес, мм	1600
Расстояние между осями (колесная база), мм	-
Расстояние между колесной осью и осью сцепки, мм	2970
Дорожный просвет, мм, не менее	310
Насос водяной	
—тип	Центробежный
—привод	От ВОМ трактора через карданный вал
—частота вращения, об/мин	540
Габаритные размеры, мм, не более	
—длина	4100
—ширина	1900
—высота	1850
Передний свес (для прицепа - при горизонтальном положении дышла), мм, не менее	310
Угол переднего свеса, не менее	6°
Задний свес, мм, не менее	370
Угол заднего свеса, не менее	22,5°
Полнота выгрузки цистерны, %, не менее	99
Оперативная трудоемкость агрегатирования, чел·ч, не более	0,08
Ежесменное оперативное время технического обслуживания, чел·ч, не более	0,12
Срок службы, лет, не менее	7
Обслуживающий персонал, чел	1
Показатели энергоэффективности:	
—удельный расход воды при поливе, л/м2, не более	0,8
—подача насоса, м3/ч (л/мин)	16 (267)

Цена от 207 000 грн.

Додаток 2.4.3.Г - Комерційна пропозиція №2
щодо Поливомиюча машина причеп на колісному ходу

FORVARD GROUP

ПН-ПТ С 9:00 ДО 17:00

+38 (050) 390 29 77

ПОЛИВОМОЕЧНАЯ МАШИНА прицеп на 2000 л.

220 000,0 грн.



Описание

Машина поливомоечная полуприцепная ПМ-02 с цистерной 2 м³, на полуприцепе, агрегатируется с тракторами МТЗ-320, МТЗ-80/82, с тяговым усилием 0,6 т.с. и выше. Оборудование предназначено для мойки и полива дорог и тротуаров, полива зелёных насаждений и газонов, тушения возгораний, помывки любых транспортных средств, отбойников, дорожных знаков, ряда других работ. Привод насоса механический, от ВОМ (вала отбора мощности) трактора через карданный вал на редуктор насоса.

Технические характеристики

Габариты	
Длина полуприцепа с цистерной, мм	3150
Ширина, мм	1650
Высота, мм	1850
Масса оборудования с полуприцепом, кг	700
Технические данные	
Давление насоса, Атм	4; 8
Объем цистерны, м³	2,0
Редуктор насоса	в зависимости от насоса
Температура воды для перекачивания, °С	от 4 до 40
Ширина обрабатываемой полосы при мойке, м	5
Ширина обрабатываемой полосы при поливе, м	16

FORVARD GROUP

ПН-ПТ С 9:00 ДО 17:00

+38 (050) 390 29 77

Поставщик:

Украина г. Одесса, Греческая площадь 1 Контактный телефон +38 (050) 390 29 77
Написать нам forvardgroup@ukr.net

2.5.1 Придбання обладнання горизонтально направленого проколу для безтраншейного прокладання трубопроводу діаметром до 355 мм для РБЦ

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу.

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

КП «Водоканал» забезпечує питною водою населення м. Запоріжжя, та частину Запорізького району загальною чисельністю близько 735,5 тисяч осіб та близько 9 тисяч підприємств і організацій, а також відводить та очищує побутові та частково виробничі скиди промислових підприємств міста.

Централізована система каналізації є роздільною. До неї одночасно надходять побутові стоки від житлових масивів, громадських установ, організацій, також (частково) стоки від комунальних промислових підприємств. Система міської каналізації являє собою комплекс складних інженерних споруд, до складу якого входять 46 насосних станцій та дві станції повного біологічного очищення води, що обробляють щодобово до 200 тис. м3 стоків. Стічні води лівобережжя очищуються центральними очисними спорудами ЦОС–1, правобережжя – ЦОС–2, потужністю 280,0 та 110,0 тис. м3 на добу відповідно.

Загальна довжина мереж і колекторів складає 979,77 км км.

На даний час для заміна аварійних ділянок колекторів застосовується традиційний метод – улаштування траншей для укладання трубопроводів.

При цьому етапи робіт по прокладці труб відкритим способом складаються:

- улаштування траншей по всій довжині аварійної ділянки;
- вирівнювання дна траншеї;
- зміцнення стін траншеї від осипання;
- створення для трубопроводу піщаної основи;
- прокладка труб;
- гідравлічні випробування трубопроводу;
- засипка трубопроводу спеціальним матеріалом з інертними властивостями;
- засипка траншеї;
- відновлення поверхні (дорожнього полотна або рослинного покриву).

Використання традиційних методі приводить до порушення благоустрою території та до додаткових витрат по її відновленню, а в разі проведення робіт з перетинанням дорожнього полотна до припинення автотранспортного руху на період проведення робіт.

При цьому на час проведення земляних робіт необхідно буде задіяти значну кількість механізмів таких як: самоскиди, екскаватори, бульдозери та інші механізми.

Безтраншейний метод це високотехнологічний метод, який використовує найбільш передове і сучасне обладнання.

Головна перевага безтраншейного методу прокладки труб полягає в тому, що даний вид заміни трубопроводів здійснюється без необхідності руйнування ландшафту і улаштування траншеї ґрунту. Цей метод дає можливість уникнути

порушення транспортного руху і перекривання доріг, знищення зелених насаджень і т.д. Існуюча інфраструктура міста при цьому не зазнає істотних змін.

У даного способу є безліч переваг, а саме відсутність:

- улаштування траншей по всій довжині аварійної ділянки;
- вирівнювання дна траншеї;
- зміцнення стін траншеї від осипання окрім технологічних котлованів;
- створення для трубопроводу піщаної основи окрім технологічних котлованів;
- засипка трубопроводу спеціальним матеріалом з інертними властивостями окрім технологічних котлованів;
- відновлення поверхні (дорожнього полотна або рослинного покриву) окрім місць розташування технологічних котлованів.

Крім цього:

- зменшення часу, необхідного для здійснення всього процесу прокладки трубопроводу;
- скорочення кількості робочих місць, необхідних для проведення земляних робіт;
- знизити нанесення шкоди навколишньому середовищу;
- заощадити паливно-мастильні матеріали;
- поліпшення загального рівня безпеки для робочого персоналу.

Таким чином, безтраншейний метод ніяк не впливає на навколишнє середовище і на життєдіяльність населених пунктів. З його допомогою здійснюється будівництво будь-яких інженерних комунікаційних мереж в умовах міста з розвиненою інфраструктурою, а також прокладання трубопровідних систем за його межами. За допомогою даного методу здійснюється прокладка труб на об'єктах в самих важкодоступних зонах: під водою, в заповідниках і на інших природоохоронних об’єктах, на територіях з рельєфом на яких немає можливості провести роботу траншейним методом.

Даним заходом передбачено придбання обладнання для горизонтально-направленого проколу **УПКТ–30ВУ (або аналог) з системою локації**.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об’єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Допоміжні матеріали, енергоресурси для реалізації даного заходу непотрібні, трудовими ресурсами підприємство забезпечене.

➢ *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Не очікується.

- *Схема генплану та транспорту.*

Ремонт та обслуговування мереж виконується на всіх об'єктах підприємства м. Запоріжжя та частини Запорізького району.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Не потребує.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Даним заходом передбачено придбання обладнання для горизонтально-направленого проколу УПКТ–30ВУ (або аналог) з системою локації в кількості – 1 комплект.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Запропонована до закупівлі техніка може перевозитися одним автомобілем, легка в експлуатації, не вимагає додаткового персоналу для її обслуговування.

Використання запропонованого обладнання дозволить:

– скоротити час, необхідний для здійснення всього процесу прокладки трубопроводу;
– скорочення кількості робочих місць, необхідних для проведення земляних робіт;
– знизити нанесення шкоди навколишньому середовищу;
– заощадити паливно-мастильні матеріали;
– поліпшення загального рівня безпеки для робочого персоналу;
– оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій.

Крім цього придбання даного обладнання дасть змогу використовувати передові технології та сучасні матеріали при виконанні ремонтно-відновлювальних робіт.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний захід не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих вирішені.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Роботи на придбаному обладнанні будуть проводиться на об'єктах підприємства де вирішені всі питання вибухопожежної безпеки.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Виконання даного заходу не потребують вирішення питань цивільного захисту (цивільної оборони).

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Використання запропонованого обладнання дозволить:

– скоротити час, необхідний для здійснення всього процесу прокладки трубопроводу;
– скорочення кількості робочих місць, необхідних для проведення земляних робіт;
– знизити нанесення шкоди навколишньому середовищу;
– заощадити паливно-мастильні матеріали;
– поліпшення загального рівня безпеки для робочого персоналу;
– оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій.

- *Проектні терміни придбання.*

Термін реалізації заходу II – IV квартал 2022 року.

- *Техніко-економічні показники.*

Застосування даного обладнання має наступні переваги, а саме відсутність:
– улаштування траншей по всій довжині аварійної ділянки;
– вирівнювання дна траншеї;
– зміцнення стін траншеї від осипання окрім технологічних котлованів;
– створення для трубопроводу піщаної основи окрім технологічних котлованів;
– засипка трубопроводу спеціальним матеріалом з інертними властивостями окрім технологічних котлованів;
– відновлення поверхні (дорожнього полотна або рослинного покриву).

- *Висновки та пропозиції*

Використання обладнання для горизонтально-направленого проколу УПКТ–30ВУ (або аналог) з системою локації дозволить:
– зменшити час, необхідний для здійснення всього процесу прокладки трубопроводу;
– скорочення кількості робочих місць, необхідних для проведення земляних робіт;
– знизити нанесення шкоди навколишньому середовищу;
– заощадити паливно-мастильні матеріали;
– поліпшення загального рівня безпеки для робочого персоналу.

Крім цього придбання даного обладнання дасть змогу використовувати передові технології та сучасні матеріали при виконанні ремонтно-відновлювальних робіт.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Загальна вартість придбання техніки становить **821,66 тис. грн. без** ПДВ.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Придбання обладнання горизонтально направленого проколу для безтраншейного прокладання трубопроводу діаметром до 355 мм для РБЦ подано на стор. _____ – _____.

Комерційні пропозиції додаються.

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Обладнання для горизонтально-направленого проколу УПКТ–30ВУ	1	713 287,0	594 405,83	594 405,83	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Ажурсталь Україна» виділена позиція на стор._____
2	Система підземної локації	1	272 700,0	227 250,0	227 250,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Ажурсталь Україна» виділена позиція на стор._____
	ВСЬОГО:	**2**			**821 655,83**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.5.1 – **821,66 тис. грн.**

Додаток 2.5.5.А - Комерційна пропозиція № 1

ТОВ «Ажурсталь Украина»
54030 Україна м. Миколаїв вул. Мостобудівників 17 оф.9
ЄДРПОУ 39057075 ІПН 390570714040
номер свідоцтва 151404450023
e-mail : angar.ua@ukr.net https://sfera-angar.com.ua

Коммерческое предложение на установку управляемого прокола котлованного типа УПКТ-30ВУ с тягой 30 тонн с гидроредуктором









Установка Прокольная
Котлованного Типа
(УПКТ-30ВУ) с гидроредуктором



Применение:

Установка предназначена для прокладки подземных коммуникаций (трубопроводы различного назначения) методом гидравлического прокола с последующим уплотнением грунта 1-3 категории.

Отличительные особенности:

- Возможность вести **управляемый прокол** на длину до 100 метров с применение локационного оборудования;
- компактность - для работы необходим стартовый котлован длиною 1,6м;
- модульность конструкции –позволяет монтировать установку в котловане без привлечения крана-манипулятора;
- гидровращатель позволяет проворачивать буровую плеть на 100 метров;
- транспортабельность – перевезти установку можно в любом автомобиле унниверсале;
- для выполнения работ требуется 1 человек;
- не требует навыков оператора в области ГНБ;
- не требует расходных материалом – воды, бентонита;
- установка работает в температурном диапазоне от -20°С до +40°С.

Ключевые особенности:

- прокол грунта на дистанцию до 100 метров;
- мощное усилие тяги при компактных размерах;
- компактная и транспортабельная любым транспортным средством;
- модульность конструкции, вес самой тяжелой части не превышает 60кг;
- монтаж на объекте без применения крана-манипулятора силами 2х человек;
- максимальное время развертывания на объекте – 30 мин;
- не требует высокой квалификации рабочего персонала;
- проста в эксплуатации.

Технические характеристики установки УПКТ-30ВУ с гидроредуктором

Диаметр расширения, max	350 мм
Длина прокола	100 м
Усилие прямой/обратной тяги	24т/30т
Ход поршня	320 мм
Крутящий момент инструмента	1500 Нм
Двигатель бензиновый (Honda GX-390)	13 л.с.
Производительность гидронасоса	21 л/мин
Давление масла, max	200 бар
Скорость движения каретки	1 м/мин
Масса штанги L-600мм (рабочая L-550мм)	6,6 кг
Диаметр штанги	45 мм
Габаритные размеры д/ш/в	1100/550/610 мм
Вес станка (в собранном виде)	212 кг
Вес гидроредуктора	80 кг
Вес цилиндров	54 кг
Вес рамы	78 кг
Вес маслостанции (заправленная)	120 кг

Габаритные размеры упаковочной тары (деревянные ящик):
Станок – 1100/550/610 мм
Маслостанция – 1000/950/900 мм
Тара для штанг – 600/450/600 мм
(кассета металлическая)

Условия поставки: отгрузка в течение 10 рабочих дней с момента оплаты.

Доставка осуществляется через ТК «Деловые линии» (стоимость доставки рассчитывается отдельно)

Гарантия завода-изготовителя 12 месяцев.

В стоимость входит бесплатное обучение на территории завода-изготовителя.

Видео работы:

Управляемый прокол
https://youtu.be/83UG0UOVsC4
https://youtu.be/ppZZwE8IzUU
https://youtu.be/DNVUeqDSLP4
https://youtu.be/P24t_nfL-Xw

Комплект поставки установки УПКТ-30ВУ управляемый прокол на 100 метров

№ п/п	Наименование	Количество, шт	Цена, грн	Стоимость, грн
1	Станок УПКТ-30ВУ (модульный)	1	173 000	173 000
2	Маслостанция Honda GX390 (промышленная серия) – 13л.с. – 9,6кВт – 20Мпа, 20л/мин	1	86 350	86 350
3	Штанги L-600мм (рабочая L-550мм) 30ХГСА, цельные, ф45мм термообработанные, с конической буровой резьбой	180	1 290	232 200
4	Тара для штанг	3	330	990
5	Рукав высокого давления Ду10 L= 6 м	2	2 100	4 200
6	Пика ф55	1	1 380	1 380
7	Стопор (вилка) + спец ключ	1	1380	1 380
8	Кулачок ф80мм	1	1 770	1 770
9	Кулачок ф132мм	1	2 660	2 660
10	Расширитель грушевидный ф160мм	1	3 850	3 850
11	Расширитель грушевидный ф200мм	1	4 620	4 620
12	Скоба прямая 4,75тн	1	220	220
13	Комплект заземления	1	-	-
14	«Муфта» с петлей	1	440	440
15	«Ниппель» с петлей	1	440	440
16	Смазка «Литол» (банка) + кисть	1	230	230
17	Руководство по эксплуатации	1	-	-
18	БРС ниппель 3/8"	1	250	250
19	БРС розетка 3/8"	1	250	250
20	Ключ буровой 18"	2	1 770	3540
21	Захват болтовой ф63мм	1	1770	1 770
22	Захват болтовой ф110мм	1	2 301	2 301
23	Упорный механизм (упорные лапы)	2	2 350	4 700
24	Пилот буровой + 3 наконечника	1	20 730	20 730
25	Система локации SNS1T	1	146 016	146 016
26	Доставка по маршруту Запорожье	1	20 000	20 000
	Итого стоимость комплекта		**713 287 грн. С НДС**	

**В случае если планируется закупка в электронной форме (аукцион, тендер и т.п.) просим связаться с отделом продаж для уточнения стоимости комплекта.*

ТОВ «Ажурсталь Украина»
54030 Україна м. Миколаїв вул. Мостобудівників 17 оф.9
ЄДРПОУ 39057075 ІПН 390570714040
номер свідоцтва 151404450023
e-mail : angar.ua@ukr.net https://sfera-angar.com.ua

Система подземной локации SNS2t в стандартной комплектации

Система подземной локации SNS 2t - стандартный комплект без ретранслятора		
USB-радиомодем для связи с ПК, 433 МГц	1	
Адаптер питания АЗУ 2000мАп	1	
Адаптер питания вилка 220В	1	
Аккумуляторный блок SNS, литиевый	1	
Антенна Повторителя SNS Vision INNO 433-WT20BM	1	
Антенна Повторителя SNS Vision WH-14M	1	
Блок батарейный SNS (габарит С х б)	1	
Блок питания (сетевой адаптер)	1	**272 700 грн с НДС**
Жилет строительный светоотражающий	1	
Зонд-излучатель SNS st	1	
Кабель питания 3,5мм-USB	1	
Кабель питания microUSB	1	
Повторитель SNS Vision (RFM 433)	1	
Подставка повторителя SNS Vision	1	
Приемник системы SNS 2t (RFM 433)	1	
Ударопрочный кейс SNS	1	
Флеш память Transcend TS 16GJF 370	1	
Эксплуатационная документация	1	
Элемент электропитания PLEOMAX LR14BL2	2	





Технические характеристики SNS 2t:

1. Рабочие частоты 12 кГц, 30 кГц;
2. Тест помех для выбора лучшей частоты на рабочем месте;
3. Непрерывное отображение глубины и удаления от зонда и функция «триггер»;
4. 3 режима мощности зонда;
5. Режим программирования засыпания и не засыпания зонда;
6. Максимальная глубина с беспроводным зондом составляет до
7. 25 метров в режиме высокой мощности;
8. Кабельный зонд (480х32 мм) — до 35 м;
9. Время работы с одним комплектом батарей в режиме низкой мощности — 50 часов, в режиме высокой мощности — 10 часов;
10. Радиус телеметрии 500 м, с 1 ретранслятором — 1000 м;
11. Точность угла наклона составляет 0,1%;
12. Бурение на цель;
13. 24 положения по часам;
14. Процедура ИЗТН*;
15. Диапазон рабочих температур от -20 до +60 ℃.

Додаток 2.5.1.Б - Комерційна пропозиція № 2

ООО «ВЕЛДИНГ»
[illegible]

19.3

ООО "Велдинг" занимается изготовлением оборудования и материалов для сварки пластмасс, а также является официальным представителем компании "Rihmo" (Италия) и "Мемпэкс" (Белоруссия).
Мемпэкс – белорусская компания, занимающаяся разработкой и изготовлением оборудования для бестраншейных технологий (прокладка новых и замена существующих инженерных коммуникаций с минимальным применением земляных работ, возможна работа с колодца).

Мы имеем возможность предложить Вам машину направленного бурения для бестраншейной прокладки трубопроводов МНБ-50 (устройство прокола и перекладка трубопроводов)

№	Наименование оборудования	Номенклатурный номер	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед, Евро	Сумма, Евро
Машина направленного бурения для бестраншейной прокладки трубопроводов МНБ-50. В составе:			шт.	1		
1	Гидростанция (подключение гидроинструмента, вывод 12 В)	1 Н2001-01.30 000	шт.	1	13 680	13 680
2	Бокс (2750 х 920 х 1250 мм)	Н 2001-02	шт.	1	4 948	4 948
3	Установка силовая	НТ2001-20.00.000-01	шт.	1	9 796	9 796
4	Штанга буровая (Д-48 мм, дл. 1020/970 мм)	НТ 2001-05	шт.	60	160	9 577
5	Головка проколъная	НТ 2001-05 SNS	шт.	1	569	569
6	Устройство сцепное	НТ 2001-10	шт.	1	387	387
7	Звено переходное	НТ 2001-10 00 002	шт.	1	166	166
8	ЗИП		шт.	1	338	338
9	Расширитель Д-090 мм	Н 2001-06	шт.	1	40	40
10	Расширитель Д-127 мм	Н 2001-06(01)	шт.	1	61	61
11	Расширитель Д-140 мм	Н 2001-06(02)	шт.	1	93	93
12	Расширитель Д-170 мм	Н 2001-06(03)	шт.	1	188	188
13	Расширитель Д-200 мм	Н 2001-06(09)	шт.	1	336	336
14	Расширитель Д-220 мм	Н 2001-06(04)	шт.	1	302	302
15	Расширитель Д-250 мм	Н 2001-06(05)	шт.	1	356	356
16	Расширитель Д-280 мм	Н 2001-06(06)	шт.	1	396	396
17	Расширитель Д-320 мм	Н 2001-06(07)	шт.	1	492	492
18	Расширитель Д-360 мм	Н 2001-06(08)	шт.	1	596	596
19	Цанга Д-063 мм (захват для трубы)	НТ 2001-07	шт.	1	142	142
20	Цанга Д-090 мм (захват для трубы)	НТ 2001-07(00)	шт.	1	171	171
21	Цанга Д-110 мм (захват для трубы)	НТ 2001-07(01)	шт.	1	208	208
22	Цанга Д-160 мм (захват для трубы)	НТ 2001-07(02)	шт.	1	254	254
23	Цанга Д-225 мм (захват для трубы)	Ц225-00.000	шт.	1	554	554
24	Цанга Д-250 мм (захват для трубы)	Ц250-00.000	шт.	1	579	579
25	Цанга Д-315 мм (захват для трубы)	НТ 2001-07(04)	шт.	1	633	633
26	Система локации SNS II (локатор, мини-зонд, R-box)		шт	1	4 524	4 524
	ИТОГО			x	x	49 387

Дополнительные опции

№	Наименование оборудования	Номенклатурный номер	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед, Евро	Сумма, Евро
1	Система локации SNS 2t (локатор, зонд)		шт.	1	7 069	7 069
2	Бокс укороченный (2068 x 910 x 1200 мм)	Н2001-02.00.000-01	шт.	1	4 842	4 842
3	Бокс мини (1600 x 918 x 690 мм)	Н2001-02.00.000-02	шт.	1	3 207	3 207
4	Штанга буровая (Д-48 мм, дл. 600/550 мм)	НТ.2001-08(01)	шт.	55	93	5 121
5	Головка роликовая для стальных труб Д-110 мм на Д-160 мм	ГР110-160-00.000	шт.	1	1 966	1 966
6	Головка роликовая для стальных труб Д-150 мм на Д-160 мм	ГР150-160-00.000-01	шт.	1	2 140	2 140
7	Головка роликовая для стальных труб Д-150 мм на Д-225 мм	ГР150-225-00.000-01	шт.	1	2 830	2 830
8	Головка режущая для труб из хрупких материалов (чугун, асбест, керамика) Д-100 мм на Д-160 мм	ГР100-160-00.000	шт.	1	606	606
9	Головка режущая для труб из хрупких материалов (чугун, асбест, керамика) Д-150 мм на Д-225 мм	ГР150-225-00.000	шт.	1	1 296	1 296
10	Головка режущая для труб из хрупких материалов (чугун, асбест, керамика) Д-250 мм на Д-315 мм	ГР250-315-00.000	шт.	1	2 524	2 524
11	Головка режущая центрирующая полая для труб из хрупких материалов (чугун, асбест, керамика) Д-150 мм на Д-160 мм	ГРЦП150-160-00.000	шт.	1	1 518	1 518
12	Головка режущая центрирующая полая для труб из хрупких материалов (чугун, асбест, керамика) Д-150 мм на Д-225 мм	ГРЦП150-225-00.000	шт.	1	1 939	1 939
13	Головка режущая центрирующая полая для труб из хрупких материалов (чугун, асбест, керамика) Д-250 мм на Д-250 мм	ГРЦП250-250-00.000	шт.	1	2 155	2 155
14	Головка режущая центрирующая полая для труб из хрупких материалов (чугун, асбест, керамика) Д-250 мм на Д-315 мм	ГРЦП250-315-00.000	шт.	1	2 714	2 714
15	Оснастка для протяжки труб в особо тяжёлых условиях	Н.2001-15	шт.	1	995	995
16	Фиксатор труб гидравлический Д-160 мм с насосом (с цепью 62 м)	ФТГ160-00.000	шт.	1	3 160	3 160
17	Фиксатор труб гидравлический Д-225/315 мм с насосом (с цепью 62 м)	ФТГ01-00.000-01	шт.	1	3 704	3 704

Устройство для замены и перекладки подземных коммуникаций ОР1,5 (на глубину до 5 м), в составе:

№	Наименование оборудования	Номенклатурный номер	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед, Евро	Сумма, Евро
1	Балка силовая	ОР1,5-01.000	шт.	1	903	903
2	Направляющая	ОР1,5-02.200	шт.	2	1 341	2 681
3	Бокс силовой	ОР1,5-02.100А	шт.	1	5 324	5 324
4	Бокс подъёмный	ОР1,5-03.100А	шт.	2	4 245	8 490
5	Бокс	ОР1,5-03.100А-01	шт.	3	3 909	11 728
6	Гидрооборудование	ОР1,5-04.000	шт.	1	3 287	3 287
7	Лестница с ограждением (4000 мм)	ОР1,5-40.000	шт.	1	1 420	1 420
	ИТОГО			x	x	**33 832**

Срок поставки: в течение 30 календарных дней (в зависимости от комплектации).

Условия платежа:

– авансирование за оборудование в размере 50% от суммы договора в течение пяти дней после подписания договора;

– расчет за оборудование в размере 50% от суммы договора в течение пяти дней после получения подтверждения от Поставщика о готовности заказа

С уважением, Коммерческий директор Резник Сергей

2.5.2 Реконструкція та розширення центральних очисних споруд каналізації правобережної частини (ЦОС-2) м. Запоріжжя (коригування)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

На правобережних очисних спорудах (ЦОС-2) м. Запоріжжя, введених в експлуатацію з 1976 року застосовується технологія біологічної очистки стічних вод, при якій процеси окиснювання органічних сполук проходять по схемі нітрифікації, коли азот амонійний, що міститься у вхідних стічних водах переходить у нітрати. З кожним роком на споруди поступають все більш концентровані стоки по азоту амонійному. В результаті очистки таких стоків до нормативів по азоту амонійному, концентрація нітратів в очищеній стічній воді перевищує норматив майже в 3 – 4 рази. Зниження фосфатів біологічним методом така технологія не забезпечує. У зв'язку з цим існує необхідність в більш ефективному методі очистки, який би забезпечував зниження концентрації нітратів і фосфатів (біогенних елементів), які стимулюють процеси евтрифікації водойм.

Проведення реконструкції споруд під технологію нітри-, денітрифікації, вирішить проблему зняття біогенних елементів, доведення якості стічних вод до нормативів гранично допустимих скидів (далі – ГДС), а також поліпшить екологічну обстановку в регіоні.

Даним заходом передбачається завершення коригування проекту «Реконструкція та розширення центральних очисних споруд каналізації правобережної частини (ЦОС-2) м. Запоріжжя» в частині організації комплексу біологічного очищення, потужністю 35 000 $м^3$/добу, по технології нітри-, денітрифікації «ступенчатого» типу з рециклом мулової суміші у складі:

- реконструкція існуючих первинних відстійників у вузли біологічної очистки (анаеробні зони дефосфатизації): демонтаж мулоскребів, встановлення занурених мішалок;
- реконструкція існуючих аеротенків із чотирьох двокоридорних на два чотирикоридорні: встановлення занурених мішалок та насосів для рециклу, заміна системи аерації, обладнання вхідних і вихідних отворів;
- реконструкція існуючих вторинних відстійників: заміна мулососів і монтаж обладнання збирання плаваючих домішок;
- прокладання мулопроводів зворотнього мулу з мулонасосної станції;
- прокладення трубопроводів нітратного рециклу та подачі стічних вод в анаеробні резервуари та в перший коридор нових 4-х коридорних аеротенків, а також до другого коридору аеротенків в обхід первинних відстійників (анаеробних зон);
- заміна повітроводів і запірної арматурі в аеротенках.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Даним заходом передбачається завершення коригування проекту «Реконструкція та розширення центральних очисних споруд каналізації правобережної частини (ЦОС-2) м. Запоріжжя» в частині організації комплексу

біологічного очищення, потужністю 35 000 м^3/добу, виходячи із фактичного середньодобового об'єму стічних вод, що поступають на очистку на ЦОС-2.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Коригування проекту «Реконструкція та розширення центральних очисних споруд каналізації правобережної частини (ЦОС-2) м. Запоріжжя» буде виконуватись підрядною організацією.

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Реконструкція блоку біологічної очистки забезпечить нормативну якість очистки стічних вод, знизить екологічне навантаження на водойму.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж.*

Схема непотрібна.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Реконструкція буде проводитись в умовах діючих споруд без зупинки очищення стоків. Підготовка території і захист об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів не передбачається.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Передбачається реконструкція існуючих первинних відстійників у вузли біологічної очистки (анаеробні зони), реконструкція існуючих аеротенків із чотирьох двокоридорних на два чотирикоридорні, встановлення мішалок, аераційної системи, реконструкція існуючих вторинних відстійників, прокладання нових трубопроводів мулу і стоків.

- *Основні положення з організації будівництва*

Буде визначено проектом.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці*

Реконструкція блоку біологічної очистки забезпечить нормативну якість очистки стічних вод.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Реконструкція буде проводитись на існуючій території ЦОС-2, на якій вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реконструкція буде проводитись на існуючій території ЦОС-2, на якій вирішені питання з вибухопожежної безпеки виробництва.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

На існуючому об'єкті ЦОС-2 вирішені питання щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки*

Реконструкція буде проводитись на існуючій території ЦОС-2.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єктів недоступна для маломобільних груп населення, знаходиться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Реконструкція блоку біологічної очистки забезпечить доведення якості стічних вод до нормативів ГДС, а також поліпшить екологічну обстановку в регіоні.

- *Проектні терміни будівництва.*

Виконання робіт по коригуванню проекту «Реконструкція та розширення центральних очисних споруд каналізації правобережної частини (ЦОС-2) м. Запоріжжя» та отримання Експертного звіту – 2021 – 2022 роки.

Виконання реконструкції – 2023 – 2026 роки.

Виконання коригування проекту – в 2021 році планується провести процедуру закупівлі та підписати договір з переможцем, та розпочати виконання робіт з коригування на суму **867.38 тис. грн. (без ПДВ),** яка включена до ІП на 2021 рік.

Орієнтовна загальна вартість коригування проекту згідно комерційної пропозиції 1 356,608 тис. грн. з ПДВ або 1 130,507 тис. грн., таким чином до інвестиційної програми на 2022 рік включено

1130,51 – 867,38 **= 263,13 тис. грн**.

- *Техніко-економічні показники.*

Орієнтовна вартість робіт по коригуванню проекту «Реконструкція та розширення центральних очисних споруд каналізації правобережної частини (ЦОС-2) м. Запоріжжя» становить **1 130,51 тис. грн.**, з них

867.38 тис. грн. (без ПДВ) – ІП 2021.

263,13 тис. грн. – ІП 2022.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Реконструкція блоку біологічної очистки – **екологічний захід**, націлений на підвищення ефективності очищення стічних вод, запобігання евтрифікації водойм.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Реконструкції та розширення центральних очисних споруд каналізації правобережної частини (ЦОС-2) м. Запоріжжя (коригування) подано на стор. _____.

Комерційні пропозиції додаються (Додаток 2.5.2.А, Додаток 2.5.2.Ж).

Додаток 2.5.2.А Комерційна пропозиція № 1

ЕКОПОЛІМЕР
НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА

Україна
Науково-виробнича фірма
з обмеженою відповідальністю «Екополімер»
61072, м. Харків, вул. Тобольська, 42-а
Тел.: (057) 717-57-88; Т/ф.: (057) 717-14-17
E-mail: omnpu@ecopolymer.com
http://www.ecopolymer.kh.ua

от 17.03.2021 г. № 026/03-21

Генеральному директору
КП "Водоканал"
Никифорову А. В.

г. Запорожье

Коммерческое предложение

Уважаемый Алексей Викторович!

В ответ на запрос Ваших специалистов сообщаем, что стоимость корректировки Проекта «Реконструкция и расширение центральных очистных сооружений канализации правобережной части (ЦОС-2) г. Запорожья» в части биологической очистки, согласно Сметы составляет: 1 356 608 грн., включая НДС – 20%.

Приложения:
1. Смета
2. Лицензия ГИПа

Директор исполнительный Гончаренко В. Н.

Кошторисна документація

"Строительные Технологии - СМЕТА ПИР" версия 5.3.9 S/N:699 29102382 ССР 29102382

Форма № 1-ТІ

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС № 29102382

на проектні і вишукувальні роботи

НПФ "Экополимер"

Ч.ч.	Стадія проектування і перелік виконуваних робіт	Найменування об'єкта будівництва або виду робіт	№№ кошторисів	Повна вартість робіт, тис.грн.		
				вишукувальних	проектних	всього
1	2	3	4	5	6	7
1	Проєкт	П	1		193.324	193.324
2	Проєкт	ОВД. Экспертиза проекта	2		590.000	590.000
3	Робоча документація	РД	3		347.183	347.183
	Разом				1130.507	**1130.507**
	ПДВ 20%	(1 130.507 - 0) * 0,2				226.101
	Всього з урахуванням ПДВ					**1356.608**

Всього за зведеним кошторисом: 1 356 608,00 грн. (один мільйон триста п'ятдесят шість тисяч шістсот вісім гривень 00 коп.)

Головний інженер проекту _____ О.Ю. Кривуша

Сертифікат проектувальника

МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР №007404

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник

Видано (прізвище, ім'я) Кривуца Олег Юрійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

(назва професійної кваліфікації, що підтверджує) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаній із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії

від 22.04.2013 № 46 затвердженим президією

Комісії 23.04.2013 № 44-ІП).

Зареєстровано в Державному реєстрі атестованих осіб 23.04 2013 року

за № 6529

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму

Дата видачі 23.04 2013 року

(Голова) (уповноважена особа) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії Губець І.І.

(підпис) (прізвище, ініціали)

М.П.

Додаток 2.5.2.А Комерційна пропозиція № 2

DIS ENGINEERING ПРОЕКТНА ОРГАНІЗАЦІЯ

РОЗРОБКА ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

№20_5 от 18.03.2021
Коммерческое предложение

Генеральному директору
КП «Водоканал»
Никифорову А.В.
г. Запорожье

Уважаемый Алексей Викторович!

Настоящим письмом сообщаем стоимость корректировки проекта «Реконструкция и расширение центральных очистных сооружений канализации правобережной части (ЦОС-2) г. Запорожья» в части биологической очистки, согласно сметы: 1 424 438 грн с НДС.

Приложения:

1. Квалификационный сертификат;
2. Сводная смета.

С уважением,

Генеральный директор В.И. Луцив

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БУДИНОКІНВЕСТСТРОЙ ІНЖЕНЕРІНГ"
ЄДРПОУ 43354201 ІПН 433542020381

УКРАЇНА.ХАРКІВ.ПЛЕХАНІВСЬКА 20А 61001
ENG.DISPIPE.COM +380675356262

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС №2020-22

На проектні і вишукувальні роботи

Реконструкція аеротенків ЦОС м. Запоріжжя

Ч.ч.	Стадія проектування і перелік виконуваних робіт	Найменування об'єкту будівництва або виду робіт	№ кошторису	Повна вартість робіт, тис. грн.		
				вишукувальних	проектних	всього
1	2	3	4	5	6	7
1	Проектна документація				202,99	202,99
2	Експертиза				105,00	105,00
3	Робоча документація				364,542	364,542
4	Оцінка впливу на довкілля				514,5	514,5
	Разом					1187,032
	ПДВ 20%	1187,032 * 0,2				237,406
	Всього					1424,438

Всього за зведеним кошторисом: 1 424 438,00 (один мільйон чотириста двадцять чотири тисячі чотириста тридцять вісім гривні 00 коп.)

ГІП: Арсентьєв І.А.

МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР №010437

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконання окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Арєнтьєв Іван Анатолійович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єкта архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії

від 17.12.2014 № 71, затвердженим протоколом Комісії 18.12.2014 № 69-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 18.12 20 14 року за № 9281

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єкта архітектури, стосовність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення економії енергії

Дата видачі 18.12 20 14 року

Голова (уповноважена особа) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Губень І.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

М.П.

2.5.3. Заміна системи вентиляції з застосуванням адаптивної системи видалення неприємних запахів у будівлі ґрат на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал»

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Центральні каналізаційні очисні споруди правого берега № 2 (ЦОС-2) знаходиться на правому березі річки Дніпро у Запорізький області в селі Нижня Хортиця за адресою вул. Кооперативна, 21, побудовані та введені в експлуатацію в 1976 році. ЦОС-2 призначені для очищення господарсько-побутових і близьких по складу до них виробничих стічних вод Правобережної частини міста Запоріжжя.

Під час експлуатації каналізаційних очисних споруд в атмосферне повітря потраплятимуть забруднюючі речовини, у тому числі аміак та сірководень та інші ароматичні вуглеводні, що є основною причиною неприємних запахів.

Згідно "Звіту з інвентаризації викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел", на існуючому майданчику ЦОС-2 є 14 стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, в тому числі 7 організованих, 7 – неорганізованих.

Основі джерела виділення аміаку та сірководню є будівля грат та відкрита поверхня очисних споруд (у т.ч. приймальна камера).

Характеристика джерел викидів для яких передбачається даний проєкт.

Приймальна камера. Стічні води надходять в приймальну камеру, що поєднує в собі функцію камери гасіння натиску. Розміри в плані 5м х 3,5м. З камери гасіння по чотирьом підводящим лоткам стічні води надходять на решітки. Камера гасіння обладнана шибером для перерозподілу стоків в скидний трубопровід в разі аварійної ситуації, або ремонтних робіт, що передбачають повну зупинку очисних споруд.

Приймальна камера та підводящі лотки (по яким стічні води надходять до будівлі ґрат) є неорганізованим джерелом викидів. Викиди забруднюючих речовин: аміак, сірководень (та інші ароматичні сполуки).

Будівля ґрат. Стічні води від приймальної камери по сполучним каналам надходять до грабельного відділення, яке обладнано трьома решітками и і транспортером подачі вловлюючи домішок у бункер. Розміри каналів, що підводять воду до ґрат, 1200мм х 1200мм. На трьох каналах встановлені системи ґрат: ручні крупнопрозорі, з прозорами 80мм для затримання крупних відходів і ґрат тонкого очищення з прозорами 5,5мм (MEVA Rotoscreen RS29-130-5).

Промиті та спресовані у пресі затримані на гратах відходи складуються в контейнери і обробляються хлорним вапном. Відходи зберігаються у контейнерах близько 4-6 діб у приміщенні будівлі ґрат, а потім вивозяться на ПТБВ

Приміщення грабельного відділення обладнано витяжною та приточною вентиляційною системою. Час роботи джерела – цілодобово. Об'ємна витрата

5,3 ÷ 6,3 $м^3$/с. Викиди забруднюючих речовин від грабельного відділення здійснюються через трубу.

Викиди забруднюючих речовин: аміак, сірководень та інші ароматичні сполуки.

Санітарно-захисна зона.

Відповідно п.17.1.1 розділу 17.1. Санітарно-захисні зони (далі – СЗЗ) споруд і захисні зони каналізаційних мереж, ДБН В.2.5 -75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди», а також п. 7.11. Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів (надалі – Правил), затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19 червня 1996 №173 – санітарно-захисна зона для ЦОС-2 складає 500 м.

Фактично, не забезпечується дотримання вимог щодо заборони у межах санітарно-захисної зони ЦОС-2 будівництва житлових об'єктів, об'єктів соціальної інфраструктури та інших об'єктів, пов'язаних з постійним перебуванням людей. Фактично найближча забудова від межі об'єкта, розташована на присадибних ділянках садових товариств: у західному напрямку на відстані 12 м, у південно-східному напрямку – на відстані 20 м.

З цієї причини, Дозвіл №2222188402-49 на викиди видано за умов реалізації «Заходів щодо скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел ЦОС-1, ЦОС-2 КП «Водоканал», що погоджені з міською радою м. Запоріжжя. Кінцевий термін реалізації даних заходів 2023 рік.

Мета проєкту: скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел КП «Водоканал». Зниження концентрації аміаку і сірководню та інших ароматичних сполук у викидах будівлі ґрат та забезпечення вимог санітарних норм у повітрі робочої та санітарно-захисної зони.

- *Обґрунтування проєктної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проєктної потужності ЦОС-2 не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Питання щодо доцільності створення нових робочих місць для експлуатації газоочисного устаткування (далі – ГОУ) буде визначено у проєкті.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Не вимагається

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

ОВНС буде розроблено у складі проєкту, згідно з вимогами чинних в Україні норм та правил, та у порядку, визначеному ДБНА.2.2-1-2003.

Розробка та реалізація проєкту «Заміна системи вентиляції та встановлення адаптивної системи видалення неприємних запахів (дегазація) на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал» дозволить скоротити викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел ЦОС-2

та знизити концентрації аміаку і сірководню та інших ароматичних сполук у викидах будівлі ґрат (чим самим буде зменшено неприємні запахи). Крім того, реалізація даного проєкту забезпечить дотримання вимог санітарних норм у повітрі робочої та у районі житлової забудови, що розташована у санітарно-захисній зоні ЦОС-2. Та як, наслідок мінімізує вплив ЦОС-2 на мешканців, що проживають у санітарно-захисній зоні ЦОС-2, покращить загальний вплив на навколишнє природне середовище.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Реалізація заходу на існуючому об'єкті.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Перелік завдань, що підлягають вирішенню при проєктуванні:

1. Для видалення неприємних запахів (дегазації) викидів застосувати запатентоване обладнання, що основується на принципі окислення озоном шкідливих газів з різким неприємним запахом (забруднювачів повітря) в повітропроводах системи витяжної вентиляції, технічних порожнинах.
2. При реалізації заходу «Заміна системи вентиляції з адаптивним видалення неприємних запахів у будівлі ґрат на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал» передбачити та забезпечити:

– встановлення адаптивної системи видалення запахів з каліброваними датчиками контролю озону діапазоном роботи від 0-1 ppm по озону, часом відклику менше 60 секунд і температурою роботи від -20 до + 40 град. по Цельсію. Сертифіковані для використання в потенційно вибухонебезпечних місцях директива 94/9/ЕС частина 2;

– видалення неприємних запахів (дегазації) викидів від приймальної та розподільчої камери, лотків будівлі ґрат;

– встановлення системи озонування та очищення повітря, що забезпечить зменшення концентрацій аміаку та сірководню та інших ароматичних сполук у викидах будівлі ґрат більше ніж на 60%;

– заміну існуючого витяжного вентилятора на новий в корозієстійкому виконанні з нержавіючої сталі;

– заміну вентиляційних каналів витяжної вентиляції на нові трубопроводи в корозієстійкому виконанні з нержавіючої сталі;

– автоматизовану систему контролю концентрації озону, аміаку та сірководню та інших параметрів у викидах атмосферу. На основі даних концентрацій передбачити автоматичне регулювання подачі озону;

– контроль концентрації озону в робочій зоні з можливістю автоматичної зупинки продукування озону, якщо значення концентрація перевищують гранично допустиму концентрацію, закріплену згідно встановлених Гігієнічних норм в Україні, тим самим запобігаючи неконтрольованому витоку;

– у газоходах передбачити точки для контрольного відбору проб повітря згідно з вимогами КНД 211.2.3,063-98, та, в разі потреби, майданчики і сходи для доступу до точок відбору проб повітря;

– передбачити обладнання, що має міжнародні сертифікати якості та позитивний досвід експлуатації не менш ніж 5 років, володіє високою

енергоефективністю.

- *Основні положення з організації будівництва.*

При реалізації заходу передбачити основні положення з організації будівництва в умовах діючого виробництва.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Впровадження заходу дозволить скоротити викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, що в свою чергу дозволить дотримуватися вимог санітарних норм у повітрі робочої та у районі житлової забудови, що розташована у санітарно-захисній зоні ЦОС-2.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Ці заходи не потребують захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Проєкт буде розроблятися для на існуючій території ЦОС-2, на якій вирішені всі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Роботи будуть проводитися на існуючому об’єкті. Під час розробки проєкту система протипожежного захисту об'єкта буде розроблена у відповідності до вимог ДБН В.1.1-7-2002 "Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва" і інших нормативно-правових актів та нормативних документів, що діють в України.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

На існуючому об’єкті ЦОС-2 вирішені питання щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об’єктів підвищеної небезпеки.*

Існуюча територія ЦОС-2.

- *Доступність території об’єкта для маломобільних груп населення (крім об’єктів виробничого призначення).*

Територія об’єкта недоступна для маломобільних груп населення. Об’єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Впровадження «Заміни системи вентиляції з адаптивним видалення неприємних запахів у будівлі ґрат на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал»» дозволить скоротити викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, та як наслідок мінімізує вплив ЦОС-2 на мешканців, що проживають у санітарно-захисній зоні ЦОС-2, покращить загальний вплив на навколишнє природне середовище.

- *Проєктні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу – протягом 2022 року.

І етап, виготовлення проєктно-кошторисної документації – протягом І – ІІ

кварталів 2022 року – 166,67 тис. грн. без ПДВ.

ІІ етап, монтажні, та пусконалагоджувальні роботи – протягом ІІ – IV кварталів 2022 року –1 483,33 тис. грн. безз ПДВ

- *Техніко-економічні показники.*

Орієнтовна вартість заміни системи вентиляції та встановлення адаптивної системи видалення неприємних запахів (дегазація) на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал» **1 650,0 тис. грн. без ПДВ,** що підтверджується комерційною пропозицією ТОВ «MHD-УКРАЇНА». ТОВ "MHD-УКРАЇНА" являється єдиним офіційним авторизованим дистриб'ютором компанії виробника AirPlus1. Номери патентів системи AirPlus1: Система унікальна та запатентована. 1602191.7; 2016.082; 2016-086; 2016.140394; 2016.112; 2016.15668; International patent application Number: PCT/IB2017/050263; PCT/IB2017/055806.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Не передбачається. **Екологічний захід,** дозволить скоротити викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, та як наслідок мінімізує вплив ЦОС-2 на мешканців, що проживають у санітарно-захисній зоні ЦОС-2, покращить загальний вплив на навколишнє природне середовище.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу із заміни системи вентиляції з застосуванням адаптивної системи видалення неприємних запахів у будівлі ґрат на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал» подано на стор. _____.

Комерційна пропозиція додається (Додаток 2.5.3.Б – ТОВ "MHD-УКРАЇНА" являється єдиним офіційним авторизованим дистриб'ютором компанії виробника AirPlus1. Номери патентів системи AirPlus1: Система унікальна та запатентована. 1602191.7; 2016.082; 2016-086; 2016.140394; 2016.112; 2016.15668; International patent application Number: PCT/IB2017/050263; PCT/IB2017/055806.

Специфікація виконання заходу

№ з/п	Найменування	Кількість од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обгрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	Заміна системи вентиляції та встановлення адаптивної системи видалення неприємних запахів (дегазація) на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал», в тому числі: в тому числі:	1	1 980 000,0	1 650 000,0	1 650 000,00	Обрана пропозиція ТОВ " MHD-УКРАЇНА» виділена позиція на стор._____
1.1	Розроблення та погодження проєктно-кошторисної документації		200 000,0	166 666,67	166 666,67	
1.2	Підготовчі роботи, демонтаж та монтаж системи вентиляції (вентилятор, автоматика в т.ч.) в корозостійкому виконанні з нержавіючої сталі. Монтаж системи озонування.		1 660 000,0	1 383 333,33	1 383 333,33	
1.5	Пусконалагоджувальні роботи		120 000,0	100 000,0	100 000,0	
	Всього				**1 650 000,00**	

Приймаємо загальну вартість заходу 1.7.1 **– 2 345,3 тис. грн.**

Додаток 2.5.3.А
«Заходи щодо скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел ЦОС-1, ЦОС-2 КП «Водоканал»

«ПОГОДЖЕНО»
заступник міського голови
з питань діяльності виконавчих
органів ради
Бородай О.М.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Генеральний директор
КП «Водоканал»
Тіфоров О.В.

Заходи щодо скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел Центральних очисних споруд №1 (ЦОС-1) та Центральних очисних споруд №2 (ЦОС-2) КП «Водоканал»

№	Найменування об'єкта	Назва заходу	Номер джерела	Очікуваний ефект	Термін виконання	Відповідальні виконавці
1	2	3	4	5	6	7
1	ЦОС-1	Пошук технологічного заходу та його ефективного технічного забезпечення по встановленню устаткування (ГОУ) для очищення викидів забруднюючих речовин від вентиляційної системи будівлі решіток.	301-1 301-2	-	2019р.	КП «Водоканал»
2	ЦОС-1	Розробка проектної документації по будівництву ГОУ на вентсистемі від решіток, її узгодження відповідно до вимог законодавства.	301-1 301-2	-	2020-2021рр	КП «Водоканал»
3	ЦОС -1	Будівництво ГОУ на вентсистемі будівлі від решіток. Пуско-налагоджувальні роботи.	301-1 301-2	Очікуване зменшення викидів забруднюючих речовин згідно проектних значень.	2022-2023рр	КП «Водоканал»
4	ЦОС-1	Пошук технологічного заходу та його ефективного технічного забезпечення по встановленню устаткування (ГОУ) для очищення викидів забруднюючих речовин будівлі приймальної камери.	303	-	2019р	КП «Водоканал»
5	ЦОС-1	Розробка проектної документації по будівництву ГОУ на вентсистемі від будівлі приймальної камери, її узгодження відповідно до вимог законодавства.	303	-	2020-2021рр	КП «Водоканал»
6	ЦОС-1	Будівництво ГОУ на вентсистемі будівлі приймальної камери. Пуско-налагоджувальні роботи.	303	Очікуване зменшення викидів забруднюючих речовин згідно проектних значень.	2022-2023рр	КП «Водоканал»
7	ЦОС-2	Пошук технологічного заходу та його ефективного технічного забезпечення по встановленню устаткування (ГОУ) для очищення викидів забруднюючих речовин від вентиляційної системи будівлі решіток.	401	-	2019р.	КП «Водоканал»
8	ЦОС-2	Розробка проектної документації по будівництву ГОУ на вентсистемі від решіток, її узгодження відповідно до вимог законодавства	401	-	2020-2021рр	КП «Водоканал»
9	ЦОС-2	Будівництво ГОУ на вентсистемі будівлі від решіток. Пуско-налагоджувальні роботи.	401	Очікуване зменшення викидів забруднюючих речовин згідно проектних значень.	2022-2023рр	КП «Водоканал»
10	ЦОС-2	Проведення спостережень за якістю атмосферного повітря в районах найближчої житлової забудови, що розташована в санітарно-захисній зоні (СЗЗ) ЦОС-1, ЦОС-2.		Оцінка забруднення атмосферного повітря в районі найближчої житлової забудови в санітарно-захисній зоні ЦОС-1, ЦОС-2	Згідно графіку	КП «Водоканал»
11	ЦОС-1, ЦОС-2	Проведення організаційно-технічних заходів щодо впорядкування розміщення соціальних та громадських об'єктів на території СЗЗ ЦОС-1, ЦОС-2.	-	Встановлення меж та правочинних документів власників земельних ділянок приватної забудови, відповідність їх влаштування на території СЗЗ вимогам діючого законодавства.	2019р	КП «Водоканал»

Директор з виробництва та експлуатації — Р.О. Бука

Директор технічний — А.А. Шаповал

Директор фінансовий — Г.В. Вахненко

Директор комерційний — В.В. Ковальов

Погоджено:

Начальник управління з розвитку та будівництва — Р.І. Горян

Начальник управління з виробництва — К.М. Шарков

Начальник управління охорони праці — Л.Г. Носирева

Головний технолог – начальник ВГТ — О.В. Мельник

Начальник групи охорони навколишнього середовища — М.Г. Малигін

Додаток 2.5.3.Б
Комерційна пропозиція ТОВ «MHD-УКРАЇНА» (з кошторисом на проєктні роботи)

ТОВ "МХД-УКРАЇНА"
ЄДРПОУ 43226000, 79049, м.Львів, А/С-10473
email: office@mhdukraine.com
www.mhdukraine.com

Т.:0877997272 Сергій Галушко

Комерційна пропозиція #24052021
24.05.2021
1/1

Підготовлено для:
КП «Водоканал»

Видалення неприємних запахів у будівлі грат на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал»

Термін реалізації: 2022р

Заміна системи вентиляції та встановлення адаптивної системи видалення неприємних запахів (дегазація) на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал», в тому числі:

№ п.п.	Артикул	Назва, опис	Од.	Кількість	Ціна за од., грн. з ПДВ	Сума, грн., з ПДВ
1.		Розроблення та погодження проектно-кошторисної документації	шт.	1,00	200 000,00	200 000,00
2.		Підготовчі роботи, демонтаж та монтаж системи вентиляції (вентилятор, автоматика в т.ч.) в корозостійкому виконанні з нержавіючої сталі. Монтаж системи озонування.	шт.	1,00	1 660 000,00	1 660 000,00
3		Пусконалагоджувальні роботи	шт.	1,00	120 000,00	120 000,00

Всього, грн. з ПДВ: 1 980 000, 00 грн*

в тому числі ПДВ 20%: 330 000, 00 грн

** У випадку зростання курсу більше 2% від курсу 33,48 грн/EUR вартість підлягає перерахуванню в еквіваленті 59 139,80 EUR виходячи з офіційного курсу гривні щодо Євро в НБУ на момент виставлення рахунку на оплату.*



Галушко С.В.,
директор

Адаптивні системи озонування AirPlus1

Декларація відповідності

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Airplus1 Lituanica, ЗАО
LT-95112, Литва, г. Клайпеда, ш. Шилутес 105Б
info@ap1.lt

С полной ответственностью заявляет, что Генераторы озона

Модели:
OTriKS.06, OTriKS.3, OTriKS.12, OTriKS.20, OTriKS.30, OTriKS.30PLC, OTriKS.40, OTriKS.50, OTriKS.100

к которым относится эта декларация, соответствует этим директивам при условии, что они используются в соответствии с инструкциями производителя.

Применяемые стандарты:
EN 61000-6-4:2007 + AI:2011 Электромагнитная совместимость (ЭМС).
EN 60335-2-65:2003+All:2012 Безопасность бытовых и аналогичных электроприборов.
Директива 2014/53/EU (RED) Радиооборудование.

2020-08-18
(Дата и время)

Генеральный директор Vaidotas Girdvainis

Сертифікат авторизованого представника



airPLUS1 TECHNOLOGY

UAB "Airplus1 Lituanica"

AUTORIZED DISTRIBUTOR CERTIFICATE

/Сертифікат авторизованого представника/

This is to certify that
/Засвідчує, що/

MHD-UKRAINE, LLC (Ukraine)
Zelena str. 153, Lviv
PO BOX 10473
+38(067)7997272
office@mhdukraine.com
www.mhdukraine.com

is authorized representative of
/ТОВ «МХД-УКРАЇНА» є авторизованим представником/

UAB "Airplus1 Lituanica" in Ukraine
/компанії UAB "Airplus1 Lituanica" в Україні/

for the complete range of AirPlus1 products
/для повного асортименту AirPlus1 продукції/

Place/Date:
Klaipėda, 15/01/2020

Signature:
Vaidotas Girdvainis

Кошторис на проєктні роботи

Програмний комплекс "АС-4ПИР" версія 10.20.1.008 Форма 1-П

Додаток до договору № від 25.05.2021

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС № 10
на проектні і вишукувальні роботи

Будівля грат ЦОС-2 КП «Водоканал», що розташована с. Нижня Хортиця, вул. Кооперативна, 24, Запорізького району, Запорізької області. Розробка робочого проекту «Заміна системи вентиляції з застосуванням адаптивної системи видалення неприємних запахів у будівлі грат на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал».

(найменування об 'єкта будівництва)

Найменування проектної та вишукувальної організації:
ФОП Степура Віталій Вікторович

Чергове число	Перелік виконуваних робіт, стадія проектування	Найменування об'єкта будівництва або виду робіт	№ № кошторисів	Повна вартість робіт, тис.грн.		
				вишукувальних	проектних	всього
1	2	3	4	5	6	7
1	Робочий проект	Будівля грат ЦОС-2 КП «Водоканал», що розташована с. Нижня Хортиця, вул. Кооперативна, 24, Запорізького району, Запорізької області. Розробка робочого проекту «Заміна системи вентиляції з застосуванням адаптивної системи видалення неприємних запахів у будівлі грат на Центральних очисних спорудах №2 КП «Водоканал».	10		166,6667	166,6667
	Разом по зведеному кошторису					166,6667
	ПДВ (20,00 %)					33,3333
	Всього, тис.грн.					**200,000**

Всього за зведеним кошторисом
Двісті тисяч грн.00 коп.
у тому числі ПДВ *20,00% - тридцять три тисячі триста тридцять три грн.30 коп.*

Керівник проектної організації (підпис) Степура В.В.

Головний інженер проекту (підпис) Степура В.В. (прізвище)

Кошторис склав (підпис) Маєвська О.П. (прізвище)

М.П.

« 25 » травня 2021р.

Сертифікат проєктувальника

МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 002422

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник

(найменування кваліфікації)

Виданий про те, що Степура Віталій Вікторович

(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі – Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії

від 13.08.2012 № 20, затвердженим президією

Комісії 14.08.2012 № 18-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 01.08 по 12 року за № 1695.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення механічного опору та стійкості

Дата видачі 14.08 по 12 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Губень П.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

2.6.1 Заміна погружних мішалок Центральних каналізаційних очисних споруд №1 лівого берегу (ЦОС-1)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Центральні каналізаційні очисні споруди лівого берегу № 1 (далі – ЦОС-1) знаходяться на лівому березі міста Запоріжжя. ЦОС-1 побудовані і введені в експлуатацію в 1957 році. У 2007-2008 роках проведена реконструкція очисних споруд із впровадженням технології нітри-, денітрифікації.

Біологічне очищення на спорудах ЦОС-1 відбувається на двох технологічних лініях, які складаються з резервуарів денітрифікації, дефосфотації, двох дванадцятикоридорних аеротенків і вторинних відстійників. Стічні води очищуються за технологією нітри-, денітрифікації, що передбачає як процеси нітрифікації, окислення органічних речовин за допомогою використання мікроорганізмів вільного кисню, так і процеси денітрифікації, за допомогою гетеротрофних мікроорганізмів.

Біологічна очистка починається з анаеробної зони (резервуари денітрифікації і дефосфотації), куди надається стічна вода і зворотний мул. Надалі йде чергування аеробних та анаеробних зон у коридорах аеротенків № 1 та № 2. Розподіл муловодяної суміші відбувається у вторинних відстійниках, які є завершальною стадією біологічного очищення.

Даним заходом передбачається:

1. Заміна погружних мішалок в басейнах денітрифікації – 12 комплектів, в тому числі 3 комплекти в 2022 році.

Резервуари денітрифікації (всього 4 одиниці) та дефосфотації (всього 2 одиниці) являють собою круглі ємності в плані, виконані з монолітного залізобетону, діаметр кожної 40 м, глибиною 4,39 м, об'єм резервуара – 5400 м^3. Для попередження осадження мулу в резервуарах на металевих фермах, закріплені нерухомо, встановлено по дві мішалки:

- Flygt (Швеція) типу SR 4410 SF, діаметром 2,5 м з електродвигуном N = 2,3 кВт/год., установлені в резервуарах №№ 2, 3, 5, 6.
- KSB (Німеччина) типу Amaprop V 24-2500 / 1 4 URG з електродвигуном N = 1,31 кВт/год., установлені в резервуарах №№ 1, 4.

У зв'язку з тривалим терміном експлуатації (рік вводу в експлуатацію 2007, термін експлуатації понад 14 років) мішалки KSB вийшли з ладу (повний знос приводів редуктора, вигоріли електродвигуни) та ремонту не підлягають. Наразі 2 одиниці зовсім зношені та вийшли з ладу, готуються документи на списання.

Капітальний ремонт – економічно недоцільний. Необхідна заміна погружних мішалок (погружні мішалки – 12 комплектів), з них 3 комплекти в 2022 році, 3 комплекти в 2023 році, 3 комплекти в 2024 році та 3 комплекти в 2025 році.

Реалізація даного заходу забезпечить рівномірне перемішування мулової суміші та постійне підтримання її у завислому стані для попередження осадження мулу в резервуарах, що в свою чергу попередить відмирання мулу та його винос на споруди, тим самим забезпечить якісний процес біологічної

очистки стічних вод.

2. Заміна погружних мішалок в аеротенках № 1, 2 — 10 комплектів, в тому числі 2 комплекти в 2022 році.

На кожній технологічній лінії розміщено по 1 аеротенку, що представляє собою залізобетонний прямокутний резервуар розмірами в плані 90,0 х 90,0 м, глибиною 4,5 м. Аеротенк розділений на 12 коридорів бетонними перегородками.

З метою запобігання випадання й залягання осаду в аноксидній зоні аеротенків встановлені дволопатеві мішалки KSB (Німеччина) Amaprop V 47-1600/14 URG з електродвигуном, потужністю N=1,25 кВт/год. У зв'язку з тривалим терміном експлуатації (рік вводу в експлуатацію 2007, термін експлуатації понад 14 років) мішалки KSB вийшли з ладу (повний знос приводів редуктора, вигоріли електродвигуни) та ремонту не підлягають.

Капітальний ремонт – економічно недоцільний. Необхідна заміна погружних мішалок (погружні мішалки – 10 комплектів), з них 2 комплекти в 2022 році, 2 комплекти в 2023 році, 2 комплекти в 2024 році, 2 комплекти в 2025 році та 2 комплекти в 2026 році.

Встановлення нових мішалок з напрямом проти руху потоку муловодяної суміші в аноксидних зонах забезпечить рівномірне перемішування та виключить можливість виникнення утворення застійних зон та відкладень на дні споруд. Реалізація заходу забезпечить якісний процес біологічної очистки стічних вод та дотримання вимог гранично допустимих скидів (далі – ГДС).

Таблиця №1 ***Напрацювання годин погружними мішалками***

№ з/п	Тип обладнання	Рік вводу у експлуатацію	Напрацювання годин
Басейни денітрифікації (№№ 1-6)			
1.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	2007	122 640
2.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	2007	122 640
3.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	2007	122 640
4.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	2007	122 640
5.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	2007	122 640
6.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	2007	122 640
7.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	2007	122 640
8.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	2007	122 640
9.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	2007	122 640
10.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	2007	122 640
11.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	2007	122 640
12.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	2007	122 640
Аеротенк №1, №2			
1.	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	2007	122 640
2.	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	2007	122 640
3.	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	2007	122 640
4.	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	2007	122 640
5.	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	2007	122 640
6.	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	2007	122 640
7.	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	2007	122 640
8.	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	2007	122 640
9.	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	2007	122 640
10.	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	2007	122 640

Згідно з інструкції по експлуатації, надана виробником (Додаток 2.6.1.Д)

необхідно кожні 5 років виконувати капітальний ремонт.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності існуючих об'єктів не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Створення нових робочих місць не передбачається.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Для реалізації даного заходу підприємству необхідно придбати:

1. Погружні мішалки в басейни денітрифікації (3 од.) розмір лопаті – 2 500 мм, потужність – 1,31 квт/год. – в 2022 році.
2. Погружні мішалки в басейні денітрифікації (3 од.) розмір лопаті – 2 500 мм, потужність – 1,31 квт/год. – в 2023 році.
3. Погружні мішалки в басейні денітрифікації (3 од.) розмір лопаті – 2 500 мм, потужність – 1,31 квт/год. – в 2024 році.
4. Погружні мішалки в басейні денітрифікації (3 од.) розмір лопаті – 2 500 мм, потужність – 1,31 квт/год. – в 2025 році.
5. Погружні мішалки в аеротенки № 1, 2 (2 од.) – розмір лопаті – 1 600 мм, потужність – 1,25 квт/год. – в 2022 році.
6. Погружні мішалки в аеротенки № 1, 2 (2 од.) – розмір лопаті – 1 600 мм, потужність – 1,25 квт/год. – в 2023 році.
7. Погружні мішалки в аеротенки № 1, 2 (2 од.) – розмір лопаті – 1 600 мм, потужність – 1,25 квт/год. – в 2024 році.
8. Погружні мішалки в аеротенки № 1, 2 (2 од.) – розмір лопаті – 1 600 мм, потужність – 1,25 квт/год. – в 2025 році.
9. Погружні мішалки в аеротенки № 1, 2 (2 од.) – розмір лопаті – 1 600 мм, потужність – 1,25 квт/год. – в 2026 році.

Таблиця №2

№ з/п	обладнання, що встановлено			обладнання, що встановлюється		
	Марка	N, кВт	N, об/хв	Марка	N, кВт	N, об/хв
Басейни денітрифікації (№1-6)						
2022 рік						
1.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390
2.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390
3.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390
2023 рік						
4.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390
5.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390
6.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390

2024 рік						
7.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390
8.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390
9.	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390
2025 рік						
10	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390
11	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390
12	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390	Погружна мішалка Amaprop V24-2500/URG	1,31	1 390
Аеротенк №1, №2						
2022 рік						
13	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390
14	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390
2023 рік						
15	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390
16	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390
2024 рік						
17	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390
18	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390
2025 рік						
19	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390
20	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390
2026 рік						
21	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390
22	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390	Погружна мішалка Amaprop V47-1600/URG	1,25	1 390

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу, підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

  Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж.*

  Схема розташування існуючого обладнання (**Додаток 2.6.1.В – Додаток 2.6.1.Г**)

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Місце виконання робіт перед початком робіт буде огороджено.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Реалізація заходу передбачає заміну обладнання:

1. Погружні мішалки в басейни денітрифікації – 12 комплектів, в тому числі 3 комплекти в 2022 році.
2. Погружні мішалки в аеротенки № 1, 2 – 10 комплектів, в тому числі 2 комплекти в 2022 році.

- *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема реалізації заходу містить наступні періоди: організаційно-технічна підготовка; основний період; введення обладнання в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Реалізація даного заходу на ЦОС-1 забезпечить рівномірне перемішування мулової суміші, недопущення осадження мулу у спорудах, його загибелі та виносу на поверхню, тим самим забезпечить надійне та якісне біологічне очищення стічних вод до вимог ГДС.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*.

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючій території ЦОС-1, на якій вирішені всі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

На існуючому об’єкті вирішені питання щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об’єктів підвищеної небезпеки.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Доступність території об’єкта для маломобільних груп населення (крім об’єктів виробничого призначення).*

Територія об’єкта недоступна для маломобільних груп населення. Об’єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Заміна обладнання на ЦОС-1 націлена на забезпечення безперебійного та якісного біологічного очищення стічних вод згідно технологічного процесу.

Реалізація заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного обладнання на нове з рівноцінними характеристиками.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу – 2022 – 2026 року.

I етап – 2022 рік:

– погружні мішалки у басейни денітрифікації – 3 комплекти – II – IV квартал

2022 року.
– погружні мішалка у аеротенки – 2 комплекти – II – IV квартал 2022 року.

<u>II етап – 2023 рік:</u>

– погружні мішалки у басейни денітрифікації – 3 комплекти – II – IV квартал 2023 року.
– погружні мішалка у аеротенки – 2 комплекти – II – IV квартал 2023 року.

<u>III етап – 2024 рік:</u>

– погружні мішалки у басейни денітрифікації – 3 комплекти – II – IV квартал 2024 року.
– погружні мішалка у аеротенки – 2 комплекти – II – IV квартал 2024 року.

<u>IV етап – 2025 рік:</u>

– погружні мішалки у басейни денітрифікації – 3 комплекти – II – IV квартал 2025 року.
– погружні мішалка у аеротенки – 2 комплекти – II – IV квартал 2025 року.

<u>V етап – 2026 рік:</u>

– погружні мішалка у аеротенки – 2 комплекти – II – IV квартал 2026 року.

- *Техніко-економічні показники.*

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями:

Загальна вартість заходу становить – 8 404,15 тис. грн. без ПДВ. в тому числі 2022 рік – 1 918.27 тис. грн., 2023 рік – 1 918.27 тис. грн., 2024 рік – 1 918.27 тис. грн., 2025 рік – 1 918.27 тис. грн., 2026 рік – 731,08 тис. грн.,

В 2022 році:

1. Погружні мішалки в басейни денітрифікації (3 од.) – 1 187,2тис.грн. без ПДВ.
2. Погружні мішалки в аеротенки №1, 2 (2 од.) – 731,07 тис. грн. без ПДВ.

Загальна вартість заходу становить – 1 918,27 тис. грн. без ПДВ.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Заміна обладнання на ЦОС-1 націлена на недопущення збоїв в роботі обладнання та забезпечення безперебійного і якісного технологічного процесу біологічного очищення стічних вод до вимог ГДС. Реалізація заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного обладнання на нове з рівноцінними характеристиками.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу із заміни погружних мішалок Центральних каналізаційних очисних споруд №1 лівого берегу (ЦОС-1) подано на стор. ____.

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями. Комерційні пропозиції додаються (Додаток 2.6.1.А – 2.6.1.Б).

Специфікація обладнання в 2022 році

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	Погружні мішалки в басейни денітрифікації (розмір лопаті 2,5 м з електродвигуном N = 2,3 квт/год)	3	—	395 731,85	1 187 195,55	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «СК ГРУПС» виділена позиція 1 на стор._____
2.	Погружні мішалки в аеротенки розмір лопаті 1,6 м з електродвигуном N = 1,25 квт/год	2	—	365 536,32	731 072,64	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «СК ГРУПС» виділена позиція 2 на стор._____
	Всього	**5**			**1 918 268,19**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.6.1 – **1 918,27 тис. грн. без ПДВ**.

Додаток 2.6.1.А Комерційна пропозиція № 1

ООО «СК ГРУПС»
ул. Осенняя 2а
г. Днепр, Украина, 49059
Тел./факс: +38 (056) 785-04-37
E-mail: office@skgroups.com.ua

Коммерческое предложение : LDA 210210.1 от «10» февраля 2021г.
Предмет : Поставка насосного оборудования.

Здравствуйте!

Прошу рассмотреть коммерческое предложение на поставку аналогов насосного оборудования от Grundfos.

Калькуляция

№	Товар	Ед.	Кол.	Цена EUR без НДС	Сумма EUR без НДС
1	Мешалка SFG.14.180.41.5.0B 10м, 98787803	шт.	2	10903,07	21806,14
2	Мешалка SFG.12.230.31.5.0B 10м, 98787811	шт.	3	11803,73	35411,19
3	Насос SE1.85.100.100.4.52H.H.N.51D.A, 99776020	шт.	1	8329,01	8329,01
4	Насос для сточных вод SLV.80.80.22.4.50D.C, 98624252	шт.	4	2385,94	9543,76
5	Скважинный насос SP9-11 Rp2 4"3X380-415/5, 98699055	шт.	1	1339,85	1339,85
6	Насос 95112926 S2.90.200.1600.4.70S.H.480.G.N.D.511	шт.	1	45 597,57	45 597,57
				Итого EUR без НДС:	**122027,52**
				EUR НДС:	**24405,50**
				Всего EUR с НДС:	**146433,02**

Курс евро на 10.02.2021 составляет 33,40 грн./1 EUR
Условия оплаты: договорные;
Форма оплаты: безналичная в гривнах, согласно договора;
Срок реализации: 12-15 недель;
Гарантийные обязательства: 24 месяца.

С Уважением, Левченко Дмитрий
ООО «СК ГРУПС»
Тел.: +38(050)299-00-25
Тел./факс: +38 (056) 785-04-37
E-mail: lda@skgroups.com.ua

Курс НБУ станом на 29.04.2021 1 Євро = 33,526 грн.

11 803,73 Євро х 33,526 = 395 731,85 грн.

10 903,07 Євро х 33,526 = 365 536,32 грн.

Додаток 2.6.1.Б Комерційна пропозиція № 2

ТОВ «ІНПРО ІНЖИНІРІНГ»
49098 Україна, м. Дніпропетровськ,
вул. Білостоцького, буд. 98
Р/р № 26005607618800 в ПАТ «УкрСиббанк»
м. Дніпропетровськ, МФО 351005
Код ЄДРПОУ 40387700, ІПН № 403877004612

Исх.№: 03/К Дата: 11.02.2021

Тема: Поставка насосного оборудования и мешалок

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Благодарим Вас за запрос и оказанный интерес к нашей компании.
Согласно, Ваших пожеланий и требований, направляем на рассмотрение предложение на следующих условиях:

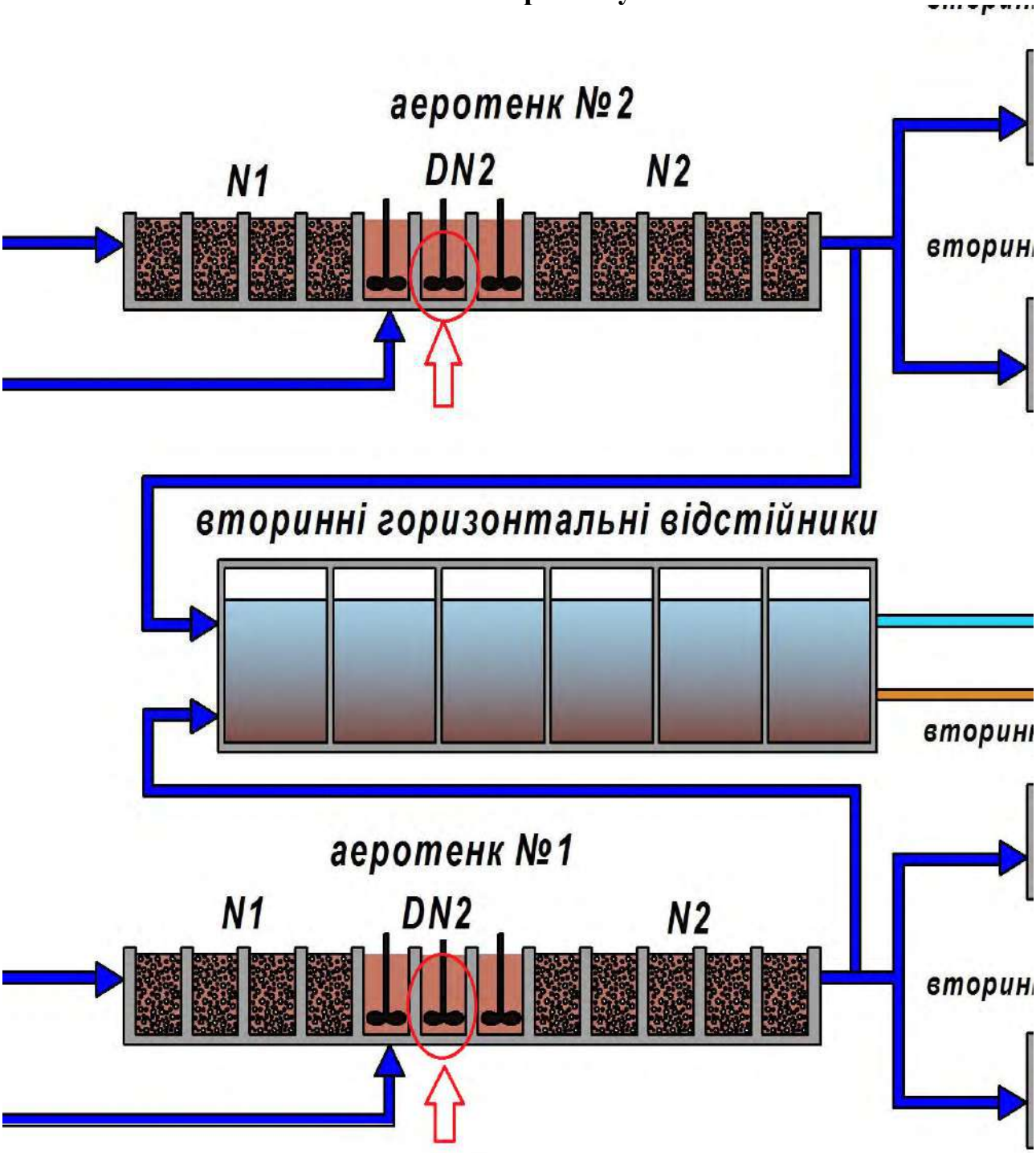
Действие предложения: 2-е недели с даты составления
Условия оплаты: - 50% - предоплата
- 50% - перед отгрузкой
Срок поставки: - 17 недель

Спецификация

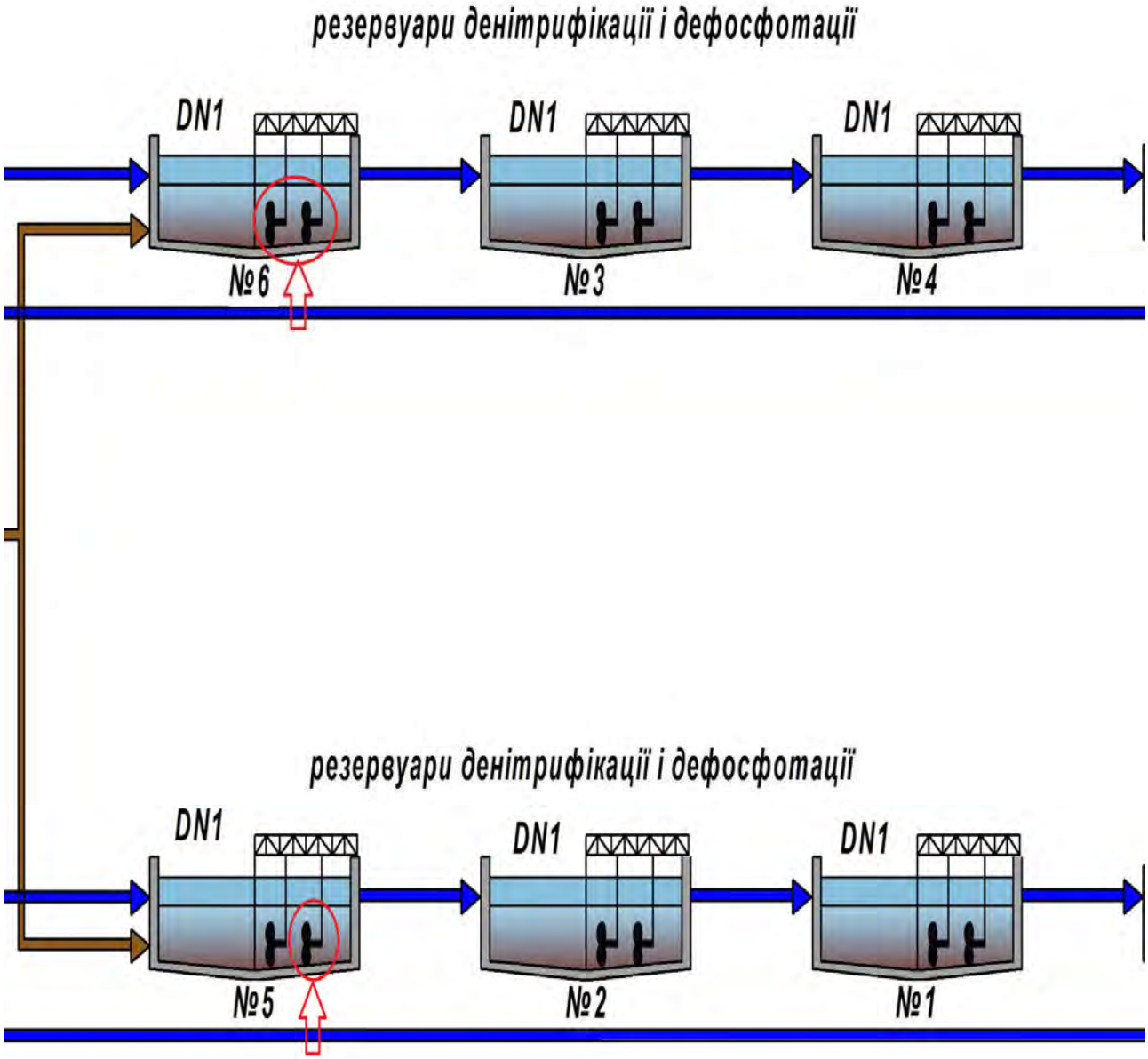
№	Описание	Цена, Евро	Кол-во	Сумма, Евро
1	Насос для сточных вод SLV.80.80.22.4.50D.C	2 576,82	4	10 307,28
2	Насос SE1.85.100.100.4.52H.H.N.51D.A	9 245,20	1	9 245,2
3	Насос S2.90.200.1600.4.70S.H.480.G.N.D.511	48 333,42	1	48 333,42
4	Скважинный насос SP9-11 RP2 4"3X380-415/5	1 406,84	1	1 406,84
5	Мешалка SFG.14.180.41.5.0B 10M	11 884,34	2	23 768,68
6	Мешалка SFG.12.230.31.5.0B 10M	12 984,10	3	38 952,3
			Итого, Евро без НДС:	132 013,72
			НДС Евро:	26 402,74
			Итого, Евро с НДС:	**158 416,46**

Директор ООО «Инпро Инжиниринг» **Кавка А.П.**

Додаток 2.6.1.В
Схема аеротенку



Додаток 2.6.1.Г
Схема басейну денітрифікації №5, №6



Додаток 2.6.1.Д
Інструкція з експлуатації (витримки)

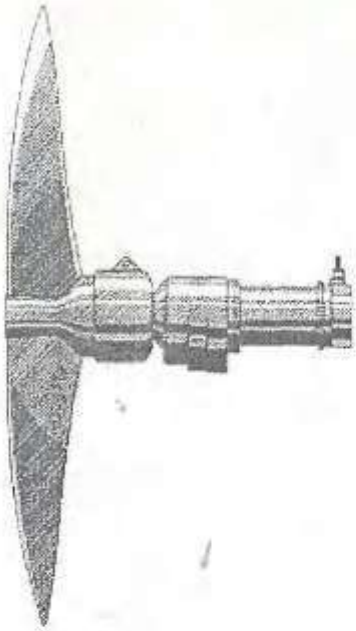
Руководство по эксплуатации
1592.86/2-10

Amaprop

Погружная мешалка

50 Гц

Стандартная программа



Типоряд	Amaprop
Типоразмер	1200/1400/ 1600/1800/ 2000/2200/ 2500
Исполнение по материалу	G

Заводской номер: см. заводскую табличку

Данное руководство по эксплуатации содержит важные инструкции и указания. Убедительная просьба внимательно прочитать руководство перед монтажом, подключением к электросети и пуском в эксплуатацию. Следует также соблюдать требования других инструкций, касающихся узлов данного агрегата.

Все работы на агрегате должны проводиться как правило только после отсоединения электропроводов агрегата (включая провода системы управления) от электросети (или отключения сетевого штекера). Мешалка должна быть защищена от случайного включения.

Идент. номер: 01 070 280

KSB

6.2.7 Абразивные среды

При перемешивании жидкостей с абразивными частицами следует ожидать повышенного износа проточной части и торцового уплотнения. Интервалы между очередными профилактическими работами в этом случае должны быть сокращены вдвое по сравнению с данными, приведенными в разделе 7.

6.3 Прекращение работы/хранение/консервация

Все мешалки выходят с завода полностью собранными. Если мешалка должна быть пущена в эксплуатацию через длительное время после поставки, то мы рекомендуем для ее хранения выполнить следующие мероприятия.

6.3.1 Хранение новых мешалок

- Мешалку следует хранить в сухом месте. Электрический соединительный кабель должен быть закреплен у кабельного ввода, чтобы предотвратить остаточную деформацию.
- Электрические соединительные кабели в состоянии поставки защищены плотными защитными колпачками. Их удалять не разрешается.

6.3.2 Мероприятия при длительной остановке

1. Мешалка остается смонтированной с контролем готовности.

Чтобы обеспечивалась постоянная готовность мешалки и предупреждалось отложение осадков и на поверхности агрегата, а также при длительных простоях мешалки, необходимо регулярно ежемесячно или ежеквартально проводить кратковременный (примерно на 5 мин) пробный пуск. Предпосылкой для этого является достаточный уровень жидкости в бассейне. Соблюдать размер "H", данный в Приложении **"Таблицы размеров"!**

Сухой ход мешалки допустим только в кратковременном для проверки работоспособности.

ВНИМАНИЕ **Ни в коем случае мешалка не должна работать с частично погруженным пропеллером.**

2. Мешалка демонтирована и подлежит хранению

Перед передачей мешалки на хранение должны быть проведены проверки и операции технического обслуживания в соответствии с **пунктами 7.1 и 7.2.**

6.4 Повторный пуск в эксплуатацию после хранения

Перед повторным пуском мешалки в эксплуатацию должны быть проведены проверки и операции технического обслуживания в соответствии с **пунктами 7.1 и 7.2.**

ВНИМАНИЕ **Все работы на мешалке следует проводить только после отключения агрегата от сети. Мешалка должна быть защищена от случайного включения.**
Случайное включение опасно для жизни!

При повторном применении необходимо учитывать требования пунктов 6.1. „Первый пуск в эксплуатацию" и 6.2 „Пределы рабочего диапазона".

ВНИМАНИЕ **Непосредственно после окончания работ все устройства безопасности и защиты должны быть снова установлены и приведены в работоспособное состояние.**

Ex. Точное наблюдение за температурой обмотки это обязательное условие, гарантирующее защиту от взрывов.
Никогда не используйте взрывобезопасную мешалку без наблюдения за температурой обмотки!

7 Техническое обслуживание и уход

7.1 Общие указания

Пользователь должен обеспечить, чтобы все работы по техническому обслуживанию, осмотру и монтажу выполнялись только уполномоченным на то, квалифицированным персоналом, предварительно детально ознакомленным с настоящим руководством.
Мешалка при работе почти не требует технического обслуживания. Небольшой износ торцового уплотнения неизбежен и при наличии абразивных частиц в перемешиваемой жидкости усиливается.
При выполнении работ по техническому обслуживанию в точном соответствии с установленным графиком можно свести к минимуму расходы по дорогостоящим ремонтным работам и добиться безаварийной и надежной работы мешалки.

Все работы на мешалке следует проводить только после отключения агрегата от сети. Мешалка должна быть защищена от случайного включения.

Мешалки, перемешивающие опасные для здоровья жидкости, должны подвергаться дезактивации. При сливе жидкости необходимо следить за тем, чтобы не возникало опасности для людей и окружающей среды. Необходимо соблюдать предписания законодательных норм.

Ex. взрывобезопасную мешалку без наблюдения за температурой обмотки!

7.2 Техническое обслуживание/Профосмотры

Для эксплуатационного контроля необходимо соблюдать перечисленные ниже пункты:

Пункт	Операции технического обслуживания	Интервал
7.2.1	Измерение сопротивления изоляции	Каждый год
7.2.2	Проверка присоединительного кабеля	
7.2.3	Проверка контрольных устройств	
7.2.4	Смена масла	через 16000 часов или
7.2.5	Подшипники и смазка!	меньшей мере через 2 года
7.2.6	Визуальная проверка зерег/ подъемных цепей/подъемных тросов	через 1 год
	Капитальный ремонт	через каждые 6 лет

2.6.2 Заміна насосних агрегатів Центральних каналізаційних очисних споруд №1 лівого берегу (ЦОС-1)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Центральні каналізаційні очисні споруди лівого берегу № 1 (ЦОС-1) знаходяться на лівому березі міста Запоріжжя. ЦОС-1 побудовані і введені в експлуатацію в 1957 році. У 2007-2008рр. проведена реконструкція очисних споруд із впровадженням технології нітри-, денітрифікації.

Центральні очисні споруди служать для очищення стоків, що надходять від населення і промислових підприємств лівобережної частини міста. По існуючій схемі стічні води проходять очищення за наступними основними етапами:

- механічне очищення;
- біологічне очищення;
- обробка мулу;
- знезараження очищеної води.

Даним заходом передбачається:

1. Заміна чотирьох заглиблених насосних агрегатів на піскожировловлювачах – 4 комплекти у 2022 році.

Блок піскожировловлювачів був реконструйований у 2007 році та призначений для видалення зі стічних вод забруднень мінерального походження, головним чином, піску крупністю більш 0,2 – 0,25 мм й інших нерозчинних забруднень, які осаджуються під дією сили тяжіння.

Видалення піскопульпи з кожного піскожировловлювача здійснюється на піскові майданчики за допомогою насосів. Заглиблені насоси AMAREX NF 80-210/024, продуктивністю 50 м^3/год, з напором 7 – 8 м, встановлені на скраберному містку, що рухається по всій довжині піскожировловлювача.

У зв'язку з тривалим терміном експлуатації (рік вводу в експлуатацію 2007, термін експлуатації 14 років) та роботою в агресивному середовищі, насосні агрегати фізично зношені (повне відпрацювання робочого колеса та корпусу насоса, вигоріли електродвигуни).

Реалізація даного заходу надасть можливість уникнути збоїв в роботі піскожировловлювачів та попередити потрапляння піску на інші споруди за ланцюгом очистки, що забезпечить надійний та якісний процес механічного та біологічного очищення стічних вод ЦОС-1.

2. Заміна дренажного насосного агрегату на горизонтальних відстійниках – 1 комплект у 2022 році.

Через досить високий рівень ґрунтових вод по периметру блоку горизонтальних відстійників та насосної станції рециркуляційного активного мулу, в 2007 році була прокладена система перфорованих трубопроводів і встановлені два насосних агрегати для відводу дренажної води – ЕЦВ-6-10-50. Насосне обладнання експлуатується безперервно в автоматичному режимі. З причини вмісту в дренажній воді механічних включень (піску, глини тощо) відбувся повний фізичний знос робочих деталей насосного обладнання. На сьогоднішній день один з насосів виведений з експлуатації і ремонту не

підлягає (повне відпрацювання робочого колеса та корпусу насоса). В робочому стані залишився один насос, продуктивності якого в період паводку недостатньо для своєчасного водозниження.

Реалізація даного заходу забезпечить своєчасне відведення дренажних вод, попередить підтоплення та зупинку насосної станції рециркуляційного мулу та мулонасосної станції, безперервна робота яких забезпечує надійне та якісне очищення стічних вод до нормативів гранично допустимих скидів (далі – ГДС).

3. Заміна насосного агрегату надлишкового мулу в насосній станції №56 – 1 комплект у 2022 році.

Насосна станція № 56 служить для подачі активного мулу, вилученого із вторинних відстійників, на споруди біологічного очищення – у резервуари денітрифікації й дефосфотації, і виведення надлишкового активного мулу із системи до мулоущільнювачів.

Перекачування надлишкового активного мулу до мулоущільнювачів відбувається за допомогою насосів Flygt CP-3152-HT/252, продуктивністю 165 м^3/год, з напором 13 м.

У зв'язку з тривалим терміном експлуатації (рік вводу в експлуатацію 2009, термін експлуатації 12 років) та роботою в агресивному середовищі, один з двох існуючих насосних агрегатів фізично зношений (повне відпрацювання робочого колеса та корпусу насосів, вигоріли електродвигуни) та не підлягає ремонту. Резерв обладнання відсутній.

Реалізація даного заходу надасть можливість уникнути збоїв в роботі насосної станції надлишкового мулу та забезпечити безперебійний та якісний процес біологічного очищення стічних вод ЦОС-1.

4. Заміна насосного агрегату ущільненого мулу в мулонасосній станції – 2 комплекти з них 1 комплекти в 2022 році та 1 комплект в 2023р..

Мулонасосна станція служить для перекачування ущільненого мулу на мулові майданчики.

Перекачування ущільненого мулу відбувається за допомогою двох насосних агрегатів типу 2СМ200-150-500/4, продуктивністю 400 м3/год, з напором 80 м. кожний та одного насосного агрегату СМ100-65-250/2, продуктивністю 100 м3/год, з напором 80 м.

У зв'язку з тривалим терміном експлуатації (рік вводу в експлуатацію 2015, термін експлуатації 5 років) та роботою в агресивному середовищі, один з трьох існуючих насосних агрегатів фізично зношений (повне відпрацювання робочого колеса та корпусу насосу). З тим, що насосний агрегат СМ100-65-250/2, продуктивністю 100 м3/год, з напором 80 м. не справляється з відкачуванням ущільненого мулу з резервуару, що приводить до ущільнення, бродіння та гниття мулу в резервуарі.

Реалізація даного заходу надасть можливість уникнути збоїв в роботі мулонасосної станції та забезпечить безперебійну відкачку ущільненого мулу на мулові майданчики.

Таблиця №1 ***Напрацювання годин насосних агрегатів***

№ з/п	Тип обладнання	Рік вводу у експлуатацію	Напрацювання годин
Піскожироловка			
1.	Насос погружний песковий Amarex NF-80-210/024	2007	10220
2.	Насос погружний песковий Amarex NF-80-210/024	2007	10220

3.	Насос погружний песковий Amarex NF-80-210/024	2007	10220
4.	Насос погружний песковий Amarex NF-80-210/024	2007	10220
Горизонтальні відстійники			
5.	Насос свердловиний ЭЦВ-6-10-50	2007	28323
Насосна станція №56			
6.	Насос перекачування надлишкового мулу Flygt CR 3152 HT 252 (сухого виконання)	2009	31527
Мулонасосна станція			
7.	Насос відцентровий 2СМ200-150-500/4	2017	1270
8.	Насос відцентровий 2СМ200-150-500/4	2017	3232
9.	Насос відцентровий СМ100-65-250/2	2015	18900

Згідно з інструкції по експлуатації, надана виробником (Додаток 2.6.2.Є) необхідно кожні 5 років виконувати капітальний ремонт.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності існуючих об'єктів не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Створення нових робочих місць не передбачається.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати:

1. Заглиблений насосний агрегат на піскожировловлювачі, продуктивність – 50 м^3/год, напір – 7 – 8 м – **4 комплекти.**
2. Дренажний насосний агрегат, продуктивність – 50 м3/год, напір – 10м – **1 комплект.**
3. Насосний агрегат надлишкового мулу в насосній станції № 56, продуктивність – 165 м^3/год, напір – 10м – **1 комплект.**
4. Насосний агрегат ущільненого мулу продуктивністю 400 м^3/год, з напором 80 м – **2 комплекти з них 1 комплект в 2022 році.**

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу, підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж.*

Схема розташування існуючого обладнання (Додаток 2.6.2.В, Додаток 2.6.2.Г, Додаток 2.6.2.Д, Додаток 2.6.2.Е)

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Місце виконання робіт перед початком робіт буде огороджено.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Реалізація заходу передбачає заміну насосного обладнання:

1. Заглиблений насосний агрегат (піскожировловлювачі) – **4 комплекти.**
2. Дренажний насосний агрегат (горизонтальні відстійники) – **1 комплект.**
3. Насосний агрегат надлишкового мулу (насосна станція №56) – **1 комплект.**
4. Насосний агрегат ущільненого мулу (мулонасосна станція) – **2 комплекти з них 1 комплект в 2022 році.**

Таблиця №2

№ з/п	обладнання, що встановлено					обладнання, що встановлюється				
	Марка	Q, м3/ год	H, м	N, кВт	N, об/хв	Марка	Q, м3 / год	H, м	N, кВт	N, об/хв
Піскожироловка										
1.	Насос погружний песковий Amarex NF-80-210/024	50	5	2,4	1450	Насос погружний песковий	50	5	2,4	1450
2.	Насос погружний песковий Amarex NF-80-210/024	50	5	2,4	1450	Насос погружний песковий	50	5	2,4	1450
3.	Насос погружний песковий Amarex NF-80-210/024	50	5	2,4	1450	Насос погружний песковий	50	5	2,4	1450
4.	Насос погружний песковий Amarex NF-80-210/024	50	5	2,4	1450	Насос погружний песковий	50	5	2,4	1450
Горизонтальні відстійники										
5.	Насос свердловиний ЭЦВ-6-10-50	10	50	2,2	2900	Насос свердловиний	10	50	2,2	2900
Насосна станція №56										
6.	Насос перекачування надлишкового мулу Flygt CR 3152 HT 252 (сухого виконання)	165	13	9,0	1450	Насос перекачування надлишкового мулу	165	13	9,0	1450
Мулонасосна станція										
7.	Насос відцентровий СМ100-65-250/2 – **2022 рік**	100	80	45	3000	Несамовсмоктувальний одноступінчатий відцентровий насос	400	80	167	1475
8.	Насос відцентровий СМ100-65-250/2 – **2023 рік**	100	80	45	3000	Несамовсмоктувальний одноступінчатий відцентровий насос	400	80	167	1475

- *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема реалізації заходу містить наступні періоди: організаційно-технічна підготовка; основний період; введення обладнання в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони*

праці.

Реалізація даного заходу на ЦОС-1 забезпечить наявність резервного обладнання, недопущення збоїв у роботі очисних споруд за ланцюгом очистки та надасть можливість забезпечити надійне та якісне очищення стічних вод до вимог ГДС.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючій території ЦОС-1, на якій вирішені всі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

На існуючому об'єкті вирішені питання щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкта недоступна для маломобільних груп населення. Об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Заміна насосного обладнання на ЦОС-1 націлена на забезпечення безперебійного та якісного технологічного процесу очищення стічних вод. Придбання нових насосних агрегатів забезпечить наявність необхідного резерву та заощадить витрати коштів підприємства на тривалі ремонтні роботи обладнання.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу:

І етап – II – IV квартали 2022 року:

1. Заглиблений насосний агрегат (піскожировловлювачі) – **4 комплекти.**
2. Дренажний насосний агрегат (горизонтальні відстійники) – **1 комплект.**
3. Насосний агрегат надлишкового мулу (насосна станція №56) – **1 комплект.**
4. Насосний агрегат ущільненого мулу (мулонасосна станція) – **1 комплект.**

ІІ етап – II – IV квартал 2023 року:

1. Насосний агрегат ущільненого мулу (мулонасосна станція) – **1 комплект.**

- *Техніко-економічні показники.*

Вартість придбання насосного обладнання в 2022 році підтверджується комерційними пропозиціями:

1. Заглиблений насосний агрегат на піскожировловлювачі (4 комплекти) – 319,96 тис. грн. без ПДВ;
2. Дренажний насосний агрегат (1 комплект) – 44,921 тис. грн (без ПДВ).
3. Насосний агрегат надлишкового мулу в насосній станції № 56 (1 комплект)

–279,34 тис. грн. без ПДВ.

4. Насосний агрегат ущільненого мулу (1 комплект) – 1 528,7 тис. грн (без ПДВ).

Загальна вартість придбання в 2022 році насосного обладнання складає – 2 172,83 тис. грн. без ПДВ.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Заміна насосного обладнання на ЦОС-1 націлена на забезпечення безперебійного та якісного технологічного процесу очищення стічних вод до вимог ГДС. Придбання нових насосних агрегатів забезпечить наявність необхідного резерву та заощадить витрати коштів підприємства на тривалі ремонтні роботи обладнання.

Реалізація заходу передбачає заміну існуючого фізично зношеного обладнання на нове з рівноцінними характеристиками (продуктивність, напір, потужність електродвигуна).

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу із заміни насосних агрегатів Центральних каналізаційних очисних споруд лівого берегу №1 (ЦОС-1) подано в книзі __ на стор. ____.

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями. Комерційні пропозиції додаються (Додаток 2.6.2.А, Додаток 2.6.2.Б).

Специфікація обладнання на 2022 рік

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	Заглиблений насосний агрегат (піскожировловлювачі)	4	—	79 991,02	319 964,08	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «СК ГРУПС» виділена позиція 4 на стор._____
2.	Дренажний насосний агрегат (горизонтальні відстійники)	1	—	44 919,81	44 919,81	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «СК ГРУПС» виділена позиція 5 на стор._____
3.	Насосний агрегат надлишкового мулу (насосна станція №56)	1	—	279 238,39	279 238,39	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «СК ГРУПС» виділена позиція 3 на стор._____
4.	Насосний агрегат ущільненого мулу (мулонасосна станція)	1	—	1 528 704,13	1 528 704,13	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «СК ГРУПС» виділена позиція 5 на стор._____
	Всього	**7**			**2 172 826,41**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.6.2 – **2 172,83 тис. грн. без ПДВ**.

Додаток 2.6.2.А Комерційна пропозиція № 1

ООО «СК ГРУПС»
ул. Осенняя 2а
г. Днепр, Украина, 49057
Тел./факс: +38 (056) 785-04-37
E-mail: office@skgroups.com.ua

Коммерческое предложение : LDA 210210.1 от «10» февраля 2021г.
Предмет : Поставка насосного оборудования.

Здравствуйте!

Прошу рассмотреть коммерческое предложение на поставку аналогов насосного оборудования от Grundfos.

Калькуляция

№	Товар	Ед.	Кол.	Цена EUR без НДС	Сумма EUR без НДС
1	Мешалка SFG.14.180.41.5.0B 10м, 98787803	шт.	2	10903,07	21806,14
2	Мешалка SFG.12.230.31.5.0B 10м, 98787811	шт.	3	11803,73	35411,19
3	Насос SE1.85.100.100.4.52H.U.N.51D.A, 99776020	шт.	1	8329,01	8329,01
4	Насос для сточных вод SLV.80.80.22.4.50D.C, 98624252	шт.	4	2385,94	9543,76
5	Скважинный насос SP9-11 Rp2 4"3X380-415/5, 98699055	шт.	1	1339,85	1339,85
6	Насос 95112926 S2.90.200.1600.4.70S.H.480.G.N.D.511	ШТ.	1	45 597,57	45 597,57
				Итого EUR без НДС:	122027,52
				EUR НДС:	24405,50
				Всего EUR с НДС:	146433,02

Курс евро на 10.02.2021 составляет 33,40 грн./1 EUR
Условия оплаты: договорные;
Форма оплаты: безналичная в гривнах, согласно договора;
Срок реализации: 12-15 недель;
Гарантийные обязательства: 24 месяца.

С Уважением, Левченко Дмитрий
ООО «СК ГРУПС»
Тел.: +38(050)299-00-25
Тел./факс: +38 (056) 785-04-37
E-mail: lda@skgroups.com.ua

Курс НБУ станом на 29.04.2021 1 Євро = 33,526 грн.

2 385,94 Євро х 33,526 = 79 991,02 грн.

1 339,85 Євро х 33,526 = 44 919,81 грн.

8 329,01 Євро х 33,526 = 279 238,39 грн.

45 597,57 Євро х 33,526 = 1 528 704,13грн.

Додаток 2.6.2.Б Комерційна пропозиція № 2

ТОВ «ІНПРО ІНЖИНІРІНГ»
49098 Україна, м. Дніпропетровськ,
вул. Білостоцького, буд. 98
Р/р № 26005607618800 в ПАТ «УкрСиббанк»
м. Дніпропетровськ, МФО 351005
Код ЕДРПОУ 40387700, ІПН № 403877004612

Исх.№: 03/К Дата: 11.02.2021

Тема: Поставка насосного оборудования и мешалок

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Благодарим Вас за запрос и оказанный интерес к нашей компании.
Согласно, Ваших пожеланий и требований, направляем на рассмотрение предложение на следующих условиях:

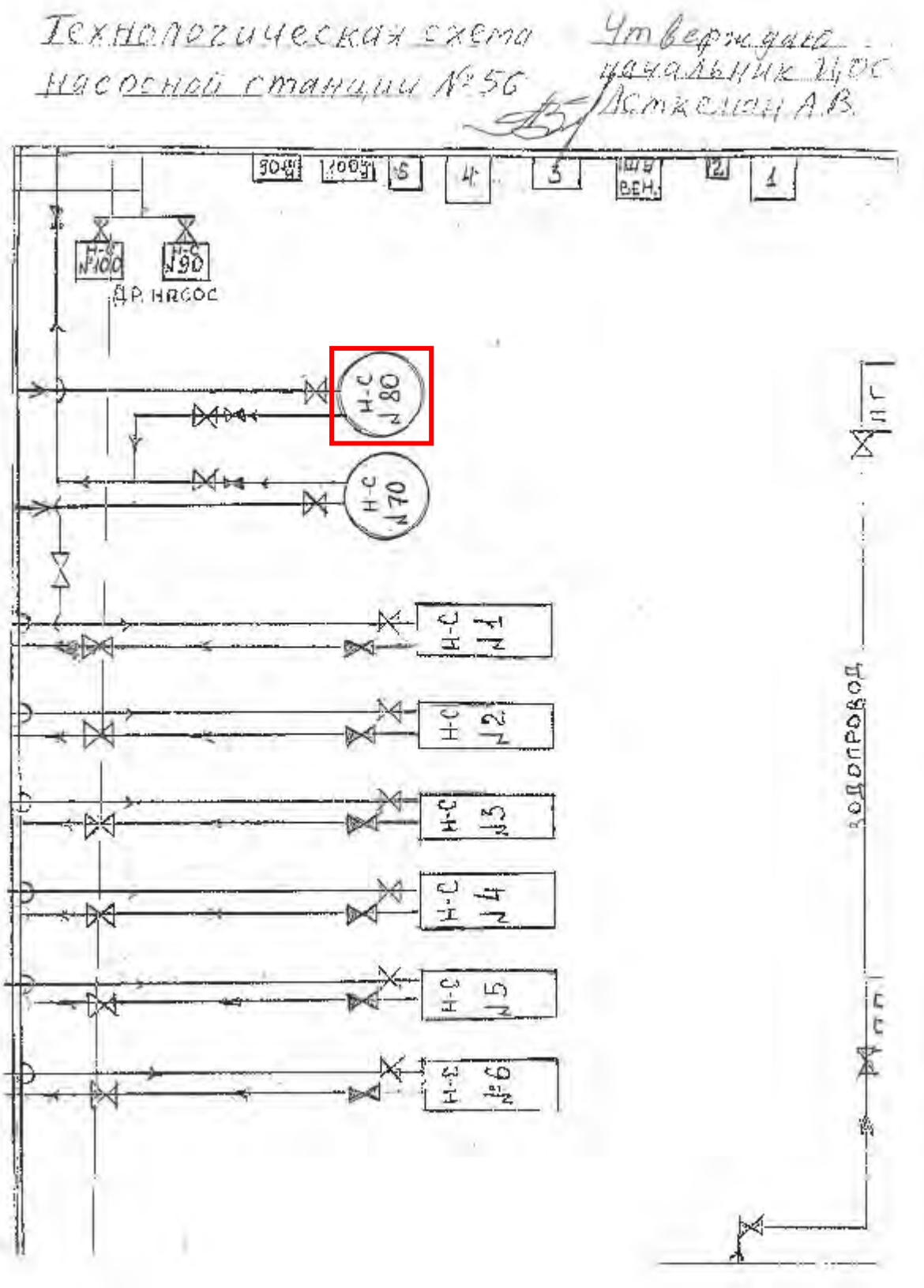
Действие предложения: 2-е недели с даты составления
Условия оплаты: - 50% - предоплата
- 50% - перед отгрузкой
Срок поставки: - 17 недель

Спецификация

№	Описание	Цена, Евро	Кол-во	Сумма, Евро
1	Насос для сточных вод SLV.80.80.22.4.50D.C	2 576,82	4	10 307,28
2	Насос SE1.85.100.100.4.52H.H.N.51D.A	9 245,20	1	9 245,2
3	Насос S2.90.200.1600.4.70S.H.480.G.N.D.511	48 333,42	1	48 333,42
4	Скважинный насос SP9-11 RP2 4"3X380-415/5	1 406,84	1	1 406,84
5	Мешалка SFG.14.180.41.5.0B 10M	11 884,34	2	23 768,68
6	Мешалка SFG.12.230.31.5.0B 10M	12 984,10	3	38 952,3
			Итого, Евро без НДС:	132 013,72
			НДС Евро:	26 402,74
			Итого, Евро с НДС:	**158 416,46**

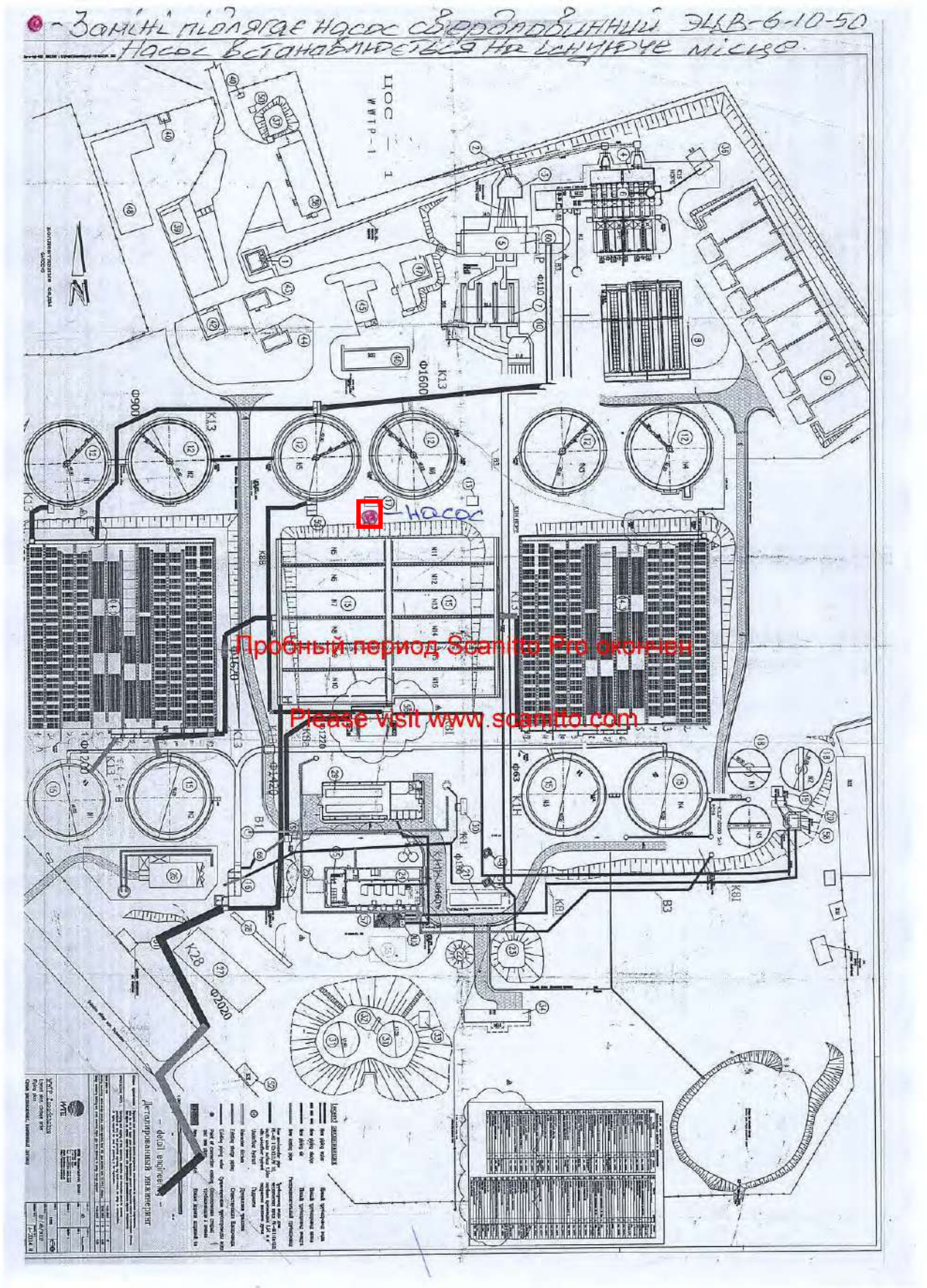
Директор ООО «Инпро Инжиниринг» **Кавка А.П.**

Додаток 2.6.2.В
Схема розташування насосної станції №56



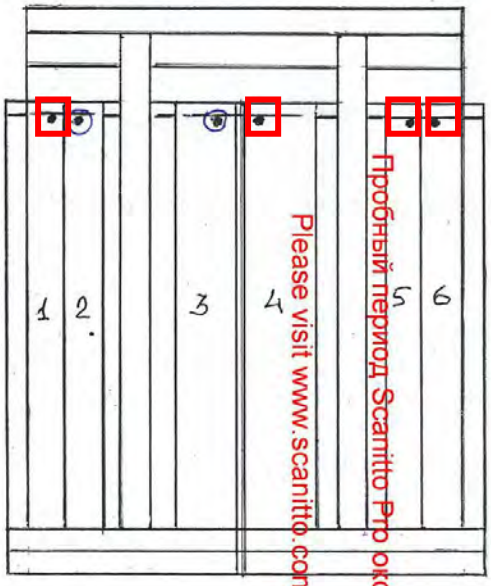
Додаток 2.6.2.Г

Схема розташування горизонтальних відстійників (заміни насосу ЕЦВ)



Додаток 2.6.2.Д
Схема розташування заміни насосу на піскожироловках

Піскожироловлювачі ЦОС-1

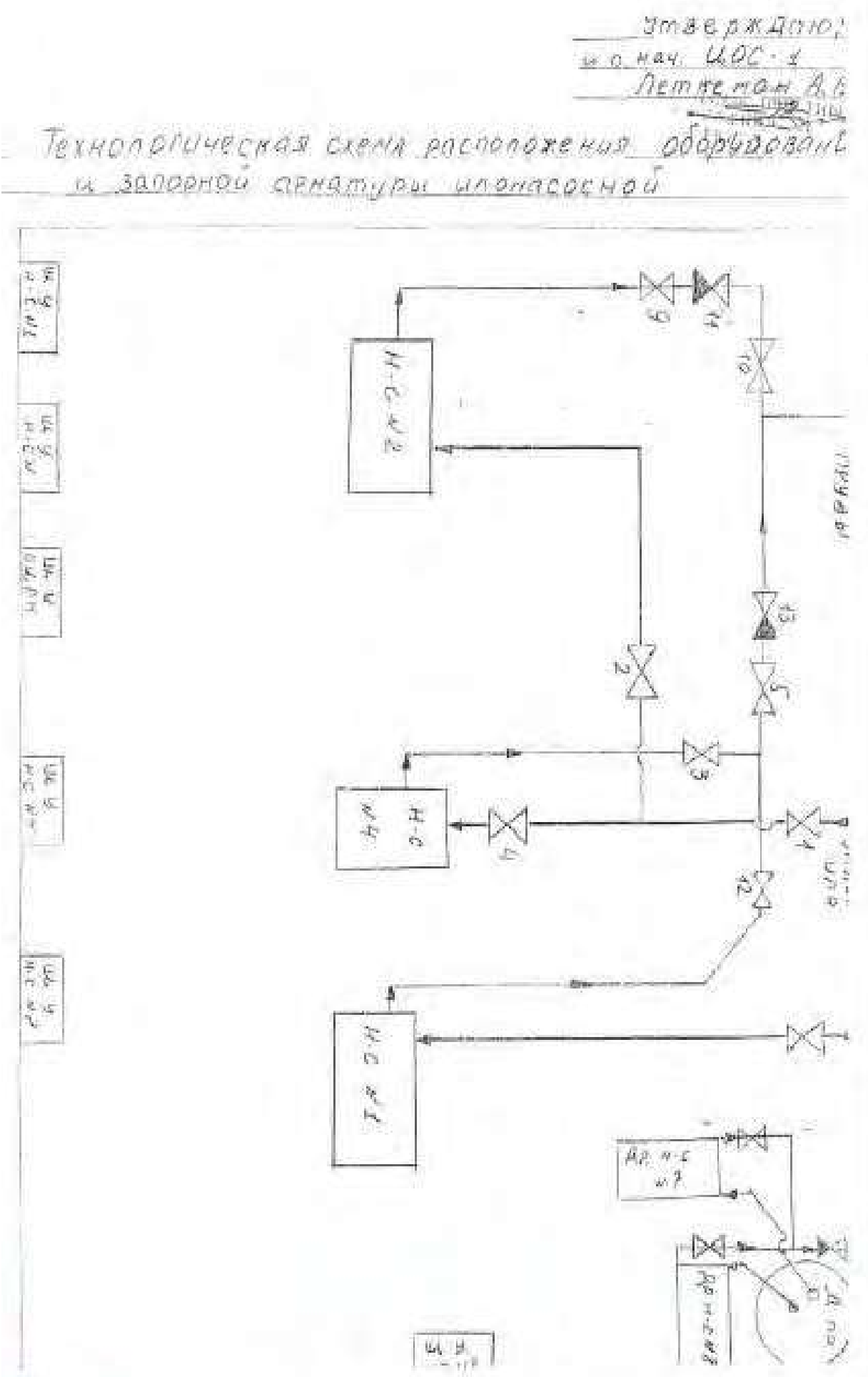


Please visit www.scanitto.com
Пробный период Scanitto Pro оконч

Заміні підлягають насоси №№ №1 №4 №5 №6
Насоси встановлюються на існуючі місця.
– насоси погружні піскові.

Начальник ЦОС-1
Шепкенов О. Б.

Додаток 2.6.2.Е
Схема розташування заміни насосу на мулонасосній



Додаток 2.6.2.Є
Інструкція з експлуатації (витримки)

Руководство по эксплуатации

Amarex® N

Погружной электронасос



Типоряд	Amarex N
Типоразмер	DN 50 ... DN 100
Типоразмер двигателя	002...042 (2-полюсный) 004...044 (4-полюсный)
Исполнение по материалу	G, G1, G2, GH

Заводской номер: **см. Заводскую табличку**

Уважаемый заказчик,
Вы решили приобрести современный погружной электронасос Amarex® N фирмы KSB, и мы благодарим Вас за доверие.

Содержащиеся в настоящей инструкции указания по технике безопасности, которые необходимо соблюдать при монтаже, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте агрегата, маркированы следующими символами:



Знаком общей опасности согласно ISO 3864-B-3-1 отмечены указания, относящиеся к опасности для обслуживающего персонала.



Этот знак согласно ISO 3864-B-3-6 используется для предупреждения об опасности поражения электрическим током.



Этим знаком согласно DIN 4844-WB помечены указания, соблюдение которых необходимо для соблюдения условий взрывозащиты в соответствии с Директивой EC 94/9/EC (ATEX 100a).

ВНИМАНИЕ Словом "ВНИМАНИЕ" обозначены указания по технике безопасности, несоблюдение которых может вызвать повреждение машины или нарушение нормального режима работы.

Содержание

		Стр.
1	Общие положения	18
2	Техника безопасности	18
3	Транспортировка	19
4	Описание изделия и принадлежностей	19
5	Установка	19
6	Ввод в эксплуатацию / прекращение работы	23
7	Техническое обслуживание и уход	24
8	Неисправности, причины и их устранение	29
9	Приложение	86

KSB

6.2 Прекращение работы / хранение / консервация

Если насос будет вводиться в эксплуатацию спустя продолжительное время после поставки, рекомендуется выполнить следующие операции:

6.2.1 Хранение новых насосов

Насос должен храниться в сухом помещении в оригинальной упаковке. Присоединительный электрический кабель следует подвесить у кабельного ввода, чтобы предотвратить остаточную деформацию. Набрызгайте масло на внутреннюю сторону корпуса насоса, в особенности в зоне зазора рабочего колеса, и закройте патрубки (например, пластмассовыми крышками).

6.2.2 Мероприятия, выполняемые при длительном прекращении работы

6.2.2.1 Насос остается смонтированным в шахте с контролем готовности к работе

Чтобы обеспечивалась постоянная готовность насоса, необходимо ежеквартально проводить кратковременный (примерно на 1 мин) пробный пуск. Для этого (работают, чтобы уровень жидкости в шахте или резервуаре находился выше отметки "T".

6.2.2.2 Насос демонтирован и подлежит хранению

Перед передачей насоса на хранение должны быть проведены проверки и операции технического обслуживания в соответствии с пп. 7.1 и 7.2. После этого выполняются меры по консервации согласно п. 6.2.1.

7 Техническое обслуживание и уход

7.1 Общие указания

При выполнении работ по техническому обслуживанию в точном соответствии с установленным графиком можно свести к минимуму расходы по дорогостоящим ремонтным работам и добиться безаварийной и надежной работы насоса.

Все работы на насосе следует проводить, как правило, только после отключения от электропитания, включая цепь управления.

Насосы, перекачивающие опасные для здоровья жидкости, должны подвергаться дезактивации. При сливе жидкости необходимо предотвратить возникновение опасности для людей и окружающей среды. Необходимо соблюдать требования законодательных предписаний.

7.2 Техническое обслуживание / профилактические осмотры

При проверках и техническом обслуживании необходимо руководствоваться следующей таблицей. Работы должны проводиться только квалифицированным персоналом!

§	Операции технического обслуживания	Интервал обслуживания
7.2.1	Измерение сопротивления изоляции	Каждые 4000 рабочих часов, но не реже одного раза в год
7.2.2	Проверка электрического кабеля	
7.2.3	Проверка контрольных устройств	
7.2.4	Смена масла	
7.4.3		
7.2.5	Герметик и сальник	
7.2.6	Визуальный осмотр подъемной цепи направляющего троса	
	Капитальный ремонт	Каждые 5 лет

При осложненных условиях эксплуатации интервал технического обслуживания требуется сокращать.

7.2.1 Измерение сопротивления изоляции

Измерение сопротивления изоляции производится на концах проводов (отсоединенных в шкафу управления).

Измерительное напряжение: макс. 500 В постоянного тока.

Сопротивление изоляции концов жил относительно массы должно быть не ниже 5 **МОм**. Если сопротивление изоляции меньше этого значения, следует отдельно замерить сопротивление кабеля и двигателя, чтобы локализовать повреждение.

Проверка кабеля:
- между фазой и массой
- между датчиком температуры и массой

Если сопротивление изоляции электрокабеля ниже 5 **МОм**, то это означает, что кабель поврежден и требует замены.

Проверка двигателя:
- между фазой и массой,
- между датчиком температуры и массой.

Если сопротивление обмотки меньше 5 **МОм**, то это означает повреждение обмотки. Рекомендуется связаться с фирмой-изготовителем или сервисным учреждением KSB.

7.2.2 Проверка присоединительного кабеля

Визуальный осмотр электрического кабеля:

Если на кабеле обнаружены повреждения, такие как царапины или задутая изоляция механического или химического происхождения, кабель подлежит полной замене.

Проверка защитного провода

Сопротивление между защитным проводом и массой при длине провода 10 м должно быть меньше 1 Ом.

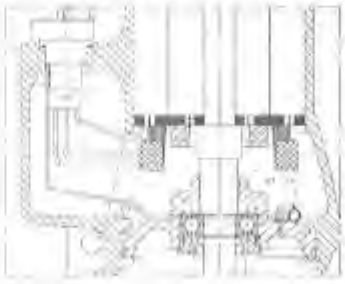
7.2.3 Проверка контрольных устройств

7.2.3.1 Температурный выключатель

Сопротивление между концами жил 20 и 21, а также 21 и 22 при длине провода 10 м должно быть меньше 1 Ом.

7.2.3.2 Датчик влажности (опция)

Питание только низким напряжением макс. 48 В. Полость двигателя может контролироваться датчиком влажности (номер детали 81-56).



Сопротивление изоляции между жилой 9 и массой должно быть выше 1 МОм. Меньшие значения могут свидетельствовать о повышенной влажности или попадании воды в двигатель. В этом случае требуется вскрыть и отремонтировать двигатель. Датчик влажности необходимо заменить.

2.6.3 Заміна електрообладнання РУ-6 кВ ЦМО на Центральних очисних спорудах лівого берегу №1 (ЦОС-1)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Центральні очисні споруди лівого берегу № 1 (далі – ЦОС-1) знаходяться на лівому березі міста Запоріжжя, побудовані і введені в експлуатацію в 1957 році. В 2007 – 2008 роках була проведена реконструкція очисних споруд із впровадженням технології нітрифікації, денітрифікації.

Центральні очисні споруди служать для очищення стоків, що надходять від населення і промислових підприємств лівобережної частини міста. За існуючою схемою стічні води проходять очищення за наступними основними етапами:

- механічне очищення;
- біологічне очищення;
- обробка мулу;
- знезараження очищеної води.

Даним заходом передбачається заміна масляних високовольтних вимикачів ВМГ-133 на високовольтні вакуумні вимикачі типу ВВ-TEL-10-20ка 630А, з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х), пультом PU/TEL-05 – 1 шт. в комірках КСО-1, КСО-2 РУ-6кВ. ЦМО секція 1 комірка №1 ввід Ф-7, секція 2 комірка №21 ввід Ф-90, секція 1 комірка №11 секційний вимикач.

У зв'язку з тривалим терміном експлуатації масляних вимикачів ВМГ-133 1955 року випуску прийшли в негідність, внаслідок фізичного зносу ремонту не підлягають.

Реалізація даного заходу забезпечить надійне та безперервне енергопостачання електроустаткування очисних споруд.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності існуючих об'єктів не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Створення нових робочих місць не передбачається.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати:

1. Вакуумні вимикачі ВВ-TEL -10кВ-20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пультом PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-IX – 3 комплекти;
2. Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL – 1 одиниця;

3. Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 3 одиниці;
4. Реле ПЕ-40 – 6 одиниць.

Допоміжними енергоресурсами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж.*

Схема розташування існуючого обладнання (Додаток 2.6.3.Д)

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Місце виконання робіт перед початком робіт буде огороджено.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Реалізація заходу передбачає надійність електропостачання електроустаткування та безперебійну роботу очисних споруд.

- *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема реалізації заходу містить наступні періоди: організаційно-технічна підготовка; основний період; введення обладнання в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Реалізація даного заходу на ЦОС-1 забезпечить надійне і безперебійне енергопостачання устаткування, недопущення збоїв у роботі очисних споруд за ланцюгом очистки та надасть можливість забезпечити надійне та якісне очищення стічних вод до вимог ГДС.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючій території ЦОС-1, та території міста, на якій вирішені всі питання санітарно – побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

На існуючому об'єкті вирішені питання щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкта недоступна для маломобільних груп населення. Об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації ввідних комірок та секційного вимикача РУ-6кВ ЦОС-1, унеможливить аварійні ситуації та забезпечить безперебійність водовідведення споживачів міста.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу – II–IV квартал 2022 року.

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість заходу складає **379,38 тис.грн без ПДВ**.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми

Окупність обладнання не передбачається. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації ввідних комірок та секційного вимикача РУ-6кВ очисних споруд ЦОС-1, унеможливить аварійні ситуації та забезпечить безперебійність водовідведення споживачів міста.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу по Заміні електрообладнання РУ-6 кВ ЦМО на Центральних очисних спорудах лівого берегу №1 (ЦОС-1) подано на стор. _____

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються (Додатки 2.6.3.А. – 2.6.3.Г.).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	Вакуумний вимикач BB-TEL для комірки КСО-IX	3	—	92 820,0	278 460,0	Обрана пропозиція ТОВ «ЕЛЕКТРА» виділена позиція 2 на стор._____
2.	Пристрій ручного включення вимикача серії BB/TEL	1	—	12 000,0	12 000,0	Обрана пропозиція ТОВ «ЕЛЕКТРА» виділена позиція 5 на стор._____
3.	Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2)	3	—	28 250,0	84 750,0	Обрана пропозиція ТОВ «УКРВЕСТПРОМ» виділена позиція 1 на стор._____
4.	Реле ПЕ-40	6	—	695,0	4 170,0	Обрана пропозиція ТОВ «УКРВЕСТПРОМ» виділена позиція 3 на стор._____
	Всього				**379 380,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.6.3 – **379,38 тис. грн. без ПДВ**

Додаток 2.6.3.А Комерційна пропозиція №1 щодо вакуумних вимикачів та пристрою ручного включення

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«Електра»

Вих.№31/10-21 від 31.03.2021 р.

Головному енергетику
КП «Водоканал»
Супрун О.О.

Комерційна пропозиція

Пропонуємо Вам до розгляду пропозицію по постачанню наступного обладнання в обсязі:

№ п/п	Найменування	Кіл-ть, од.	Ціна за од., грн. без ПДВ	Всього, грн. без ПДВ
1	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка-1000А з блоком живлення та керування СМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-IX	1	96 390,00	96 390,00
2	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20кА-630А з блоком живлення та керуванняСМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-IX	1	92 820,00	92 820,00
3	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка-1000А з блоком живлення та керування СМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ-2Е 6кВ	1	103 110,00	103 110,00
4	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20кА-630А з блоком живлення та керуванняСМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування	1	98 200,00	98 200,00
	та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ-2Е 6кВ			
5	Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL	1	12 000,00	12 000,00
Всього, грн без ПДВ20%				402 520,00
ПДВ20%, грн				80 504,00
Разом, грн з ПДВ 20%				**483 024,00**

Умови розрахунків: 50% - передоплата, 50% - протягом 30-ти календарних днів після постачання обладнання.

Строк постачання: 45 календарних днів з моменту отримання передоплати.

З повагою,
Директор **О.А. Заверико**

Додаток 2.6.3.Б – Комерційна пропозиція №2
щодо вакуумних вимикачів та пристрою ручного включення

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
"ГРУПА КОМПАНІЙ УКРЕЛЕКТРО"

69057 м. Запоріжжя, пр. Соборний 156/97
р/р UA203133990000026004055727218 Банк Філія "Запорізьке РУ",
МФО 313399 код ОКПО 41478243
16.02.2021

Коммерческое предложение:

Согласно вашему запросу ТОВ ГК Укрэлектро имеет возможность поставить в Ваш адрес следующее оборудование:

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Цена без НДС	Цена с НДС
1	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 1000A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КСО-IX.	Шт.	1	101 210,00	121 452,00
2	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 630A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КСО-IX.	Шт.	1	97 461,00	116 953,20
3	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 1000A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КРУ-2Е	Шт.	1	108 265,00	129 918,00
4	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 630A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КРУ-2Е	Шт.	1	103 110,00	123 732,00
5	Устройство ручного включения выключателя серии ВВ/TEL	Шт.	1	12 600,00	15 120,00
	Сумма			**422 646,00**	**507 175,20**

• Цена указана на условиях поставки FCA(самовывоз)-Украина, г. Запорожье.
• Срок поставки: 7-10 рабочих дней.
• Год выпуска:2021 г.
• Условия оплаты: 100% предоплаты
•Срок действия коммерческого предложения: 10 календарных дней.

С Уважением,
ООО "ГК Укрэлектро"
Грищенко Максим

Додаток 2.6.3.В – Комерційна пропозиція №1
щодо пристрою захисту та реле

ООО «УКРВЕСТПРОМ» SKIF UKRWESTPROM ltd.

e-mail:skifmodels@ukr.net, тел.:(38044)224-63-17

Вих. № 3\3 від 04.03.2021 р.

КП «Водоканал» м. Запоріжжя

Комерційна пропозиція

Пропонуєво відвантажити пристрої за ціною, термінами виготовлення та умовами поставки:

№	Найменуванння продукції	Од. вим.	Кіл-сть	Ціна, грн (без ПДВ)	Сума, грн (без ПДВ)
1	Пристрій захисту РЗЛ-05В2	шт.	1	28250,00	28250 ,00
2	Реле ПЭ-40М	шт.	1	805,00	805,00
3	Реле ПЭ-40	шт.	1	695,00	695,00

Всього без ПДВ, грн	29750,00 ,00
ПДВ 20%,грн	5950,00
Разом з ПДВ,грн	35700,00

Умови та порядок оплати: 100% передплата.
Умови поставки – АА3 „Трейдинг Компания" (Автолюкс).
Термін виконання замовлення – на протязі 45-ти календарних днів з моменту передплати
Термін гарантії – 30 місяців.
Рік виготовлення товару: 2020-2021 рік.
Ціни дійсні протягом 30 днів.

Директор _____ **Бильєв І.Л.**

Додаток 2.6.3.Г – Комерційна пропозиція №2 щодо пристрою захисту та реле

«ТОВ БК «БУДКОМПЛЕКС»

04107, м. Київ, вул. Нагірна, буд.12, кв 17

ЕДРПОУ *42808347*

UA093516290000000002600307144

в Запорізьке ЦРВ АТ МЕГАБАНК, МФО 351629

№ 10/21 від 05.03.2021р.

КП «Водоканал»

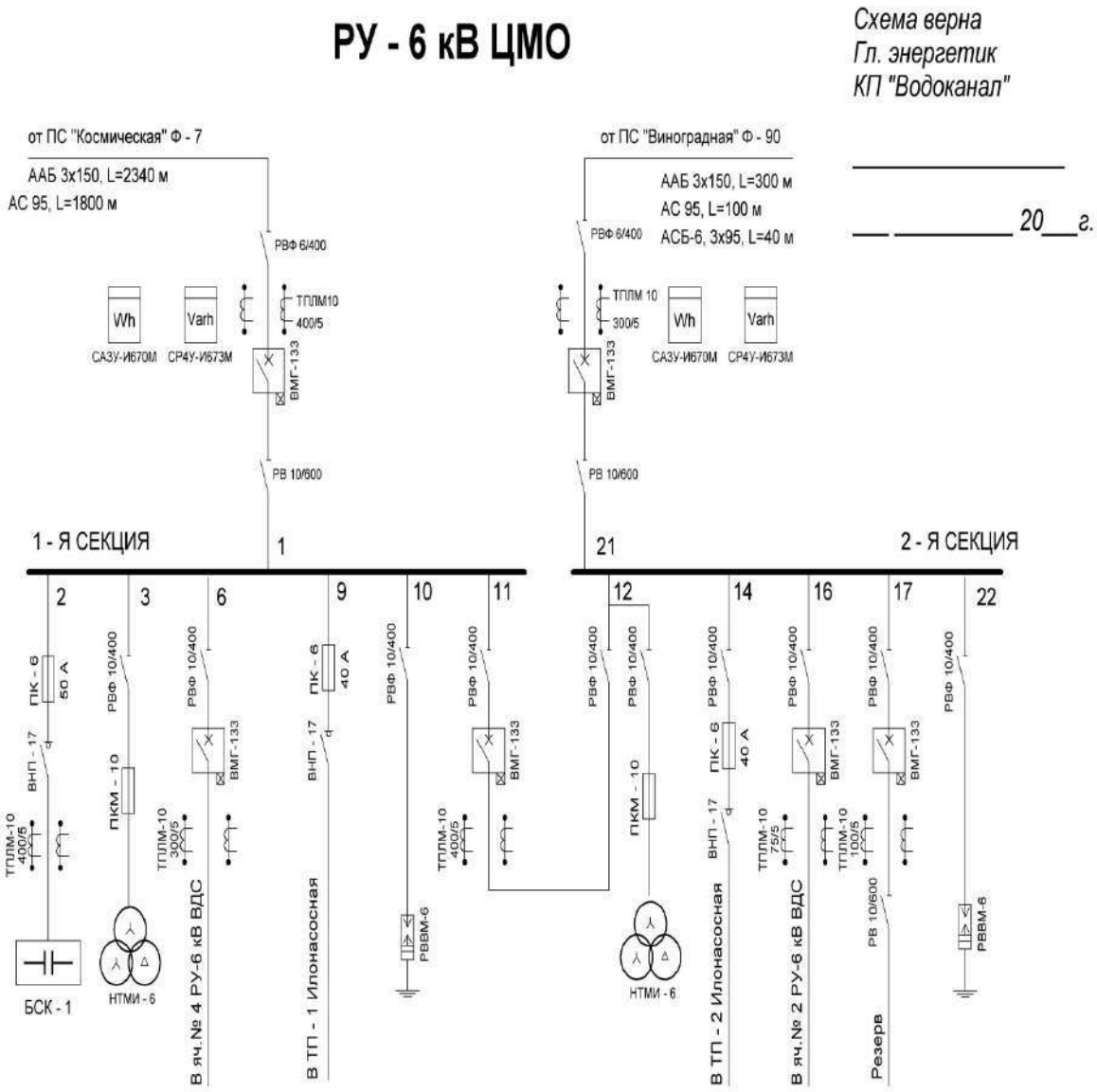
ТОВ «ТОВ БК БУДКОМПЛЕКС» пропонує придбати наступні товари (обладнання)

№	Найменування	Кіл-сть	Од.	Ціна без ПДВ
1	Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2)	1	шт	29 660,00
2	Реле ПЄ-40	1	шт	730,00

Загальна сума без ПДВ 30 **390,00грн**
Разом з ПДВ **36 468,00грн**

Директор ТОВ «ТОВ БК БУДКОМПЛЕКС» Грицаєнко А.О.

Додаток 2.6.3.Д – Однолінійна схема електропостачання ЦОС-1



Додаток 2.6.3.Є – Однолінійна схема
Протоколи випробувань масляних вимикачів

КП «Водоканал»

Объект: ЦОС-1, РУ-6кВ ЦМО
секц I яч №6
Дата: 13.02.2020 г.

ПРОТОКОЛ № 4

Наладки и испытания схемы управления и релейной защиты линии
ВВОДА В Яч №4 РУ-6кВ воздухоподувной станции (ВС)

1. Общие данные

1. Камера РУ № 6 2. Панель управления № 6 3. Панель реле № 6 4. Предохранители управления: тип ~220 ~220 В
5. Напряжение линии 6 кВ 6. Напряжение оперативных цепей: тип ~220 ~220 В

2. Масляный (вакуумный) выключатель

1. Тип ВМП-10 Зав. № 9906 Номинальное напряжение 10 кВ Номинальный ток 600 А
2. Привод ПРУЖ. МОТОР Тип ПП61К Зав. № 4083
3. Включение МВ с помощью привода пятикратно при 0,9 и 1,1 Uном и отключение при 0,8 Uном
4. Время : включения 0,21 с, отключения 0,1 с.
5. Измерение переходного сопротивления контактов МВ: мкОм: ф А 95 ф В 90 ф С 98
6. Измерение сопротивления постоянному току обмоток катушек Ом: включ. (каждой катушки) отключ. (каждой катушки) нулевой (соедин. катушек)

3. Трансформаторы тока.

3.1 Общие данные трансформаторов тока

Монт.схема	Фаза	Зав.№	Завод-изгот	Тип	Класс	Ном.кВ	Нагрузка
ТТА	A	37205		ТПЛМ-10	0,5/Р	10	300/5
ТТС	C	37279		ТПЛМ-10	0,5/Р	10	300/5
ТЗ				ТЗЛ	Р	0,66	

3.2 Трансформаторы тока

Зав. №	Класс	Ток перв. А	Ток втор. А	Ктр	Класс	Ток перв. А	Ток втор. А	Ктр
ФАЗА А 37205	0,5	60	1	60	Р	60	1	60
		180	3	60		180	3	60
		300	5	60		300	5	60
ФАЗА С 37279	0,5	60	1	60	Р	60	1	60
		180	3	60		180	3	60
		300	5	60		300	5	60
			1				1	
			3				3	
			5				5	

3.3 Вольтамперная характеристика

Зав.№	Класс	Ток А	1	2	3	4	5
30205	0,5	Напр.В	11	16	20	22	23
	Р	Напр.В	19	24	28	30	31
Зав.№	Класс	Ток А	1	2	3	4	5
37279	0,5	Напр.В	12	18	22	24	25
	Р	Напр.В	21	27	31	33	35

Зав.№	Класс	Ток А	1	2	3	4	5
	0,5	Напр.В					
	Р	Напр.В					
Зав.№	Класс	Ток А	1	2	3	4	5

4. Релезащиты

4.1 Релезащиты и их характеристики

МТЗ (перегруз)				ОТСЕЧКА				ЗЕМЛЯНАЯ										
монт. схема	РТ/В			монт. схема	1РТ, 2РТ			монт. схема	РЗ			монт. схема						
Тип	РТ 8172			Тип	РТМ			Тип	РТ40/0,2			Тип						
Шкала от	2 до 5 А			Шкала от	до А			Шкала от	0,05	0,1		Шкала от	до					
Соед.кат	ПОСЛЕД			Соед.кат	ПОСЛЕД			Соед.кат	ПАРАЛ			Соед.кат						
Фаза	В НУЛЕ			Фаза	А, С			Фаза	А, В, С			Фаза						
Ток, А			Кв	Ток, А			Кв	Ток, А			Кв	Ток, А			Кв	Ток, А		
шкала	трог.	возв.		шкала	трог.	возв.		шкала	трог.	возв.		шкала	трог.	возв.		шкала	трог.	возв.
2,5	27	22	0,81		9,4				8									
					9,5													

4.2 Характеристики по времени

Установки на шкалах

Ток, А	Время, с	Ток, А	Время, с	Ток, А	Время, с	Ток, А	Время, с
2,7	1,5						
2,7	16						

Контакты реле проверялись на отсутствие вибрации и отключение при замыкании стекла на "+" 50 В

Ток тронения диска _____ А. Состояние реле _____

4.2. Реле напряжения

защита	защита	защита	защита	защита
монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____	монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____	монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____	монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____	монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____

Напряжение, В	Кв	Напряжение, В	Кв	Напряжение, В	Кв	Напряжение, В	Кв	Напряжение, В	Кв
шкала	трог	возв		шкала	трог	возв		шкала	трог	возв		шкала	трог	возв		шкала	трог	возв	

Контакты реле проверялись на отсутствие подгорания и нагревания при изменении напряжения от ___ до ___ В

Состояние реле _____

4.3 Промежуточные и указательные реле

№ п/п	Наименование	Монтажный символ	Тип	Испытательное		Предельная (без срабатывания)		Параметры срабатывания
				Напряжение, В	Ток, А	трог	возв	напряжение, ток
1	УКАЗАТЕЛЬНОЕ	1РУ	РУ-21		0,1			1,8
2	УКАЗАТЕЛЬНОЕ	2РУ	РУ-21		0,5			0,7

Состояние реле УДОВЛЕТВОРИТ.

4.4. Газовое реле

Монтажный символ _____ Тип _____ Зав. №: _____

Действие реле проверено подъемом давления _____ кг на см2 _____ Сработало, с опробованием _____ с контактом

5. Автоматические выключатели (плавкие вставки)

№ п/п	Наименование	Монтажный символ	Номинальный ток, А (ток плавкой вставки)	Примечание
1	Цепи управления	АВ	6,3	АП50-2МТ
2	Цепи сигнализации			
3	Цепи соленоида включателя МВ			
4	Цепь напряжения			

Измерение правильности метаэмистров ЭО202/2 6. Сопротивление изоляции Зав.№ 20628

1.	Токовые цепи с обмотками трансформаторов тока	120 МОм
2.	Цепи напряжения	120 МОм
3.	Оперативные цепи	120 МОм
4.	Цепь включения соленоида МВ	МОм
5.	Цепи сигнализации	100 МОм

7. Сводная таблица уставок реле защиты

Уставки реле защиты выполняются согласно _____

Монтажный символ	Наименование защиты	Ток, А (напряжение, В)			Время срабатывания, с	
		по шкале	вторичный	первичный	по шкале	действительное
РТВ	МТЗ (ПЕРЕГРУЗ) В НУЛЕ		2,7	162	1,5	16
1РТ	ОТСЕЧКА, ФАЗА А		9,4	564		МГНОВ
2РТ	ОТСЕЧКА ФАЗА С		9,5	570		МГНОВ
РЗ	ЗЕМЛЯНАЯ			8		НА ОТКЛ.

8. Проведённые испытания и результаты

1. Проверка соответствия схем первичной и вторичной коммутации схемам _____
2. Проверка коммутации вторичных и цепей действий реле, правильность подключения трансформаторов и правильность выполнения их маркировок _____
3. Реле опломбированы _____
4. Ревизия ВВ типа _____ № _____

9. Замечания _____

10. Заключение Линия ввода 1 в яч н4 РУ 6кВ ВС соотв. НОРМАМ ПТЭЭП, ПБЭЭП.

Для протоколів МП

Наладку выполнили производители Федин И.Н Руководитель работ Кутилин А.В

Получил Сушко Г.В

10.02.17г

КП «Водоканал»

Заказчик КП „Водоканал"
Объект ЦОС-1 ЦМО РУ-6кВ
Дата 19.03.2020г.

ПРОТОКОЛ № 9

Наладки и испытания схемы управления и релейной защиты линии

ВВОДА №2 от п/ст. Виноградная, РУ-6кВ Ф-90

1.Общие данные

1.Камера РУ № 21 2.Панель управления № 21 3.Панель реле № 21 4.Принципиальная схема № ____
5. Напряжение Линии кВ 6 6. Напряжение оперативных цепей, В вкл. ~220, откл. ~220 В.

2. Масляный выключатель

1. Тип ВМГ-133, Зав № 9982, Номинальное напряжение, кВ 10 Номинальный ток, А 600
2. Привод ручной, пруж-мотор., соленоид., возд. Тип ПРБА-224 Зав № 6672
3. Включение МВ с помощью привода пятикратно при 0,9 и 1,1 Uном и отключение при 0,8 Uном ____
4. Время, с включения ____, отключения ____.
5Измерение переходного сопротивления контактов МВ, мкОм:
ф.А 68, ф.В 100, ф.С 69.
6.Заход(нажим) МВ, мм: ф.А 52, ф.В 50, ф.С 50.
7. Измерение сопротивления постоянному току обмоток катушек,Ом: включ.(соедин. катушек) ____ отключ.(соедин. катушек) ____, нулевой(соедин. катушек) ____.

3. Трансформаторы тока.

1.Общие данные трансформаторов тока.

Монт.симв.	Фаза	Зав.№	Завод-изгот	Тип	Класс	Uном.,кВ	Iпер/Iвтор
ТА	A	21249		ТПАМ-10	0,5/P	10	300/5
ТА	C	6811В		ТПАМ-10	0,5/P	10	300/5

2. Коэффициент трансформации.

Зав. №	Класс	Ток перв.А	Ток втор.А	Ктр	Класс	Ток перв.А	Ток втор.А	Ктр
ФАЗА А 21249	0,5	60	1	60	P	60	1	60
		180	3	60		180	3	60
		300	5	60		300	5	60
ФАЗА С 6811В	0,5	60	1	60	P	60	1	60
		180	3	60		180	3	60
		300	5	60		300	5	60

3.Вольтамперная характеристика

Зав.№	Класс	Ток,А	1	2	3	4	5	Зав.№	Класс	Ток,А	1	2	3	4	5
21249	0,5	Напр,В	13	17	20	23	25			Напр,В					
	P	Напр,В	19	23	26	28	29			Напр,В					
Зав.№	Класс	Ток,А	1	2	3	4	5	Зав.№	Класс	Ток,А	1	2	3	4	5
6811В	0,5	Напр,В	12	16	20	24	27			Напр,В					
	P	Напр,В	18	23	27	30	32			Напр,В					

4. Реле защиты

Реле токовые. а) характеристики по току

ОТСЕЧКА защита				ОТСЕЧКА защита				защита				защита				защита			
монт. символ 1РТ				монт. символ 2РТ				монт. символ				монт. символ				монт. символ			
Тип РТВ				Тип РТВ				Тип				Тип				Тип			
Шкала от 5 до 10 А				Шкала от 5 до 10 А				Шкала от ___ до ___ А				Шкала от ___ до ___ А				Шкала от ___ до ___ А			
Соед.кат. последов				Соед.кат. последов				Соед.кат.				Соед.кат.				Соед.кат.			
Фаза A				Фаза C				Фаза				Фаза				Фаза			
Ток,А				Ток,А				Ток,А				Ток,А				Ток,А			
шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв
	31				29														

б)характеристика по времени

Уставки по шкале							
Ток,А ____ Время,с		Ток,А ____ Время,с		Ток,А ____ Время,с		Ток,А ____ Время,с	
Ток,А	Время,с	Ток,А	Время,с	Ток,А	Время,с	Ток,А	Время,с

Контакты реле проверялись на отсутствие вибрации и заскакивание при изменении тока от 0 до ____ А
Ток трогания диска ____ А, состояние реле ____.

2. Реле напряжения.

защита	защита	защита	защита	защита
монт. символ	монт. символ	монт. символ	монт. символ	монт. символ
Тип	Тип	Тип	Тип	Тип
Шкала от до В	Шкала от до В	Шкала от до В	Шкала от до В	Шкала от до В
Соед.кат.	Соед.кат.	Соед.кат.	Соед.кат.	Соед.кат.
Фаза	Фаза	Фаза	Фаза	Фаза

Напряжение,В				Напряжение,В				Напряжение,В				Напряжение,В				Напряжение,В			
шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв

Контакты реле проверялись на отсутствие вибрации и заскакивание при изменении напряжения от 0 до _____ В

Состояние реле _____.

3.Промежуточные и указательные реле.

№ п\п	Наименование	Монтажный Символ	Тип	Номинальное		Напр.(ток)		Сопротивление Обмотки,Ом
				Напр,В	Ток,А	Трог	Возв	
1	УКАЗАТЕЛЬНОЕ	1РУ	РУ-21		0,1			18
2	УКАЗАТЕЛЬНОЕ	2РУ	РУ-21		0,5			0,7

Состояние реле _____.

4.Газовое реле

Монтажный символ _____. Тип _____. Зав.№ _____.

Действие реле проверено подъёмом давления: а)на сигнал _____ 5-кратно; б)на отключение _____ 5-кратно

5. Автоматические выключатели (плавкие вставки)

№ п\п	Наименование цепи	Монтажный символ	Номинальный ток,А (ток плавкой вставки,А)	Примечание
1.	Цепи управления	АВ	6,3	АП50-2МТ
2.	Цепи сигнализации			
3.	Цепи соленоида включения МВ			
4.	Цепи напряжения			

6.Сопротивление изоляции

Измерение производилось мегомметром Э0202/2 В,зав.№ 20628.

1.Токовые цепи с обмотками тр-ров тока 120 МОм

2.Цепи напряжения 120 МОм

3.Оперативные цепи 120 МОм

4.Цепи включения соленоида МВ _____ МОм

5.Цепи сигнализации 120 МОм

7.Сводная таблица уставок реле защиты

Уставки реле выполняются согласно _____.

Монтаж. символ	Наименование защиты	Ток,А(напряжение,В)			Время срабатывания,с	
		По шкале	Первичн.	Вторичн.	По шкале	Действит.
РТФБ	МТЗ (перегруз), ФАЗА А,С	2,0	84	2,1		15
1РТ	ОТСЕЧКА, ФАЗА А		320	8,0		МГНОВ
2РТ	ОТСЕЧКА, ФАЗА С		320	8,0		МГНОВ
РЗ	ЗЕМЛЯНАЯ		21			НА ОТКЛ

8.Проведенные испытания и результаты.

1.Проверка соответствия схем первичной и вторичной коммутации проекту _____.

2.Проверка коммутаций вторичных цепей и действий реле, правильность включения измерительных приборов, дистанционного включения и отключения МВ, отключения МВ от всех видов защит, действие сигнализации и блокировок _____.

3.Реле опломбировано _____.

4.Ревизия МВ типа _____ зав.№ _____

9.Замечания

_____

10.Заключение

Линия 10-ввода в яч № 2 РУ-6кВ ВС соотв нормам ПТЭЭП, ПБЭЭП.

Наладку и испытание произвели _____ Зима В.И Руководитель работ _____ Купилин А.В

МП

Ток тронения диска _____ А. Состояние реле _____

4.2. Реле напряжения

защита	защита	защита	защита	защита
монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____	монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____	монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____	монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____	монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____

Напряжение, В	Кв	Напряжение, В	Кв	Напряжение, В	Кв	Напряжение, В	Кв	Напряжение, В	Кв
шкала	трог	возв		шкала	трог	возв		шкала	трог	возв		шкала	трог	возв		шкала	трог	возв	

Контакты реле проверялись на отсутствие подгорания и нагревания при изменении напряжения от ___ до ___ В

Состояние реле _____

4.3 Промежуточные и указательные реле

№ п/п	Наименование	Монтажный символ	Тип	Испытательное		Предельная (без срабатывания)		Параметры срабатывания
				Напряжение, В	Ток, А	трог	возв	напряжение, ток
1	УКАЗАТЕЛЬНОЕ	1РУ	РУ-21		0,1			1,8
2	УКАЗАТЕЛЬНОЕ	2РУ	РУ-21		0,5			0,7

Состояние реле УДОВЛЕТВОРИТ.

4.4. Газовое реле

Монтажный символ _____ Тип _____ Зав. №: _____

Действие реле проверено подъемом давления _____ кг на см2 _____ Сработало, с опробованием _____ с контактом

5. Автоматические выключатели (плавкие вставки)

№ п/п	Наименование	Монтажный символ	Номинальный ток, А (ток плавкой вставки)	Примечание
1	Цепи управления	АВ	6,3	АП50-2МТ
2	Цепи сигнализации			
3	Цепи соленоида включателя МВ			
4	Цепь напряжения			

Измерение правильности метаэмистров ЭО202/2 6. Сопротивление изоляции Зав.№ 20628

1.	Токовые цепи с обмотками трансформаторов тока	120 МОм
2.	Цепи напряжения	120 МОм
3.	Оперативные цепи	120 МОм
4.	Цепь включения соленоида МВ	МОм
5.	Цепи сигнализации	100 МОм

7. Сводная таблица уставок реле защиты

Уставки реле защиты выполняются согласно _____

Монтажный символ	Наименование защиты	Ток, А (напряжение, В)			Время срабатывания, с	
		по шкале	вторичный	первичный	по шкале	действительное
РТВ	МТЗ (ПЕРЕГРУЗ) В НУЛЕ		2,7	162	1,5	16
1РТ	ОТСЕЧКА, ФАЗА А		9,4	564		МГНОВ
2РТ	ОТСЕЧКА ФАЗА С		9,5	570		МГНОВ
РЗ	ЗЕМЛЯНАЯ			8		НА ОТКЛ.

8. Проведённые испытания и результаты

1. Проверка соответствия схем первичной и вторичной коммутации схемам _____
2. Проверка коммутации вторичных и цепей действий реле, правильность подключения трансформаторов и правильность выполнения их маркировок _____
3. Реле опломбированы _____
4. Ревизия ВВ типа _____ № _____

9. Замечания _____

10. Заключение Линия ввода 1 в яч н4 РУ 6кВ ВС соотв. НОРМАМ ПТЭЭП, ПБЭЭП.

Для протоколів МП

Наладку выполнили производители Федин И.Н Руководитель работ Кутилин А.В

Получил Сушко Г.В

10.02.17г

Ток тронения диска _____ А. Состояние реле _____

4.2. Реле напряжения

защита	защита	защита	защита	защита
монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____	монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____	монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____	монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____	монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Сердкат _____ Фаза _____

Напряжение, В	Кв	Напряжение, В	Кв	Напряжение, В	Кв	Напряжение, В	Кв	Напряжение, В	Кв
шкала	трог	возв		шкала	трог	возв		шкала	трог	возв		шкала	трог	возв		шкала	трог	возв	

Контакты реле проверялись на отсутствие подгорания и нагревания при изменении напряжения от ___ до ___ В

Состояние реле _____

4.3 Промежуточные и указательные реле

№ п/п	Наименование	Монтажный символ	Тип	Испытательное		Предельная (без срабатывания)		Параметры срабатывания
				Напряжение, В	Ток, А	трог	возв	напряжение, ток
1	УКАЗАТЕЛЬНОЕ	1РУ	РУ-21		0,1			1,8
2	УКАЗАТЕЛЬНОЕ	2РУ	РУ-21		0,5			0,7

Состояние реле УДОВЛЕТВОРИТ.

4.4. Газовое реле

Монтажный символ _____ Тип _____ Зав. №: _____

Действие реле проверено подъемом давления _____ кг на см2 _____ Сработало, с опробованием _____ с контактом

5. Автоматические выключатели (плавкие вставки)

№ п/п	Наименование	Монтажный символ	Номинальный ток, А (ток плавкой вставки)	Примечание
1	Цепи управления	АВ	6,3	АП50-2МТ
2	Цепи сигнализации			
3	Цепи соленоида включателя МВ			
4	Цепь напряжения			

Измерение правильности метаэмистров ЭО202/2 6. Сопротивление изоляции Зав.№ 20628

1.	Токовые цепи с обмотками трансформаторов тока	120 МОм
2.	Цепи напряжения	120 МОм
3.	Оперативные цепи	120 МОм
4.	Цепь включения соленоида МВ	МОм
5.	Цепи сигнализации	100 МОм

7. Сводная таблица уставок реле защиты

Уставки реле защиты выполняются согласно _____

Монтажный символ	Наименование защиты	Ток, А (напряжение, В)			Время срабатывания, с	
		по шкале	вторичный	первичный	по шкале	действительное
РТВ	МТЗ (ПЕРЕГРУЗ) В НУЛЕ		2,7	162	1,5	16
1РТ	ОТСЕЧКА, ФАЗА А		9,4	564		МГНОВ
2РТ	ОТСЕЧКА ФАЗА С		9,5	570		МГНОВ
РЗ	ЗЕМЛЯНАЯ			8		НА ОТКЛ.

8. Проведённые испытания и результаты

1. Проверка соответствия схем первичной и вторичной коммутации схемам _____
2. Проверка коммутации вторичных и цепей действий реле, правильность подключения трансформаторов и правильность выполнения их маркировок _____
3. Реле опломбированы _____
4. Ревизия ВВ типа _____ № _____

9. Замечания _____

10. Заключение Линия ввода 1 в яч н4 РУ 6кВ ВС соотв. НОРМАМ ПТЭЭП, ПБЭЭП.

Для протоколів МП

Наладку выполнили производители Федин И.Н Руководитель работ Кутилин А.В

Получил Сушко Г.В

10.02.17г

КП «Водоканал»

Заказчик КП, Водоканал"
Объект ЦПС-1, стар.комп. РУ6кВ
Дата 23.03.2020г.

ПРОТОКОЛ № 12

Наладки и испытания схемы управления и релейной защиты линии
ВВОД в ЯЧ №2 РУ-6кВ ВС

1.Общие данные

1.Камера РУ № 16 2.Панель управления № 16 3.Панель реле № 16 4.Принципиальная схема №____
5. Напряжение Линии кВ 6 6. Напряжение оперативных цепей, В вкл. ~220, откл. ~220В

2. Масляный выключатель

1. Тип ВМП-133 Зав № 9901 Номинальное напряжение, кВ 10 Номинальный ток, А 630
2. Привод ручной, пруж-мотор., соленоид., возд. Тип ПП-61К Зав.№ 4413
3. Включение МВ с помощью привода пятикратно при 0,9 и 1,1 Uном и отключение при 0,8 Uном
4. Время, с включения 0,21, отключения 0,1
5Измерение переходного сопротивления контактов МВ, мкОм:
ф.А 95, ф.В 91, ф.С 94
6.Заход(вжим) МВ, мм: ф.А_____, ф.В_____, ф.С_____.
7. Измерение сопротивления постоянному току обмоток катушек,Ом: включ.(соедин. катушек)_____ отключ.(соедин. катушек)_____, нулевой(соедин. катушек)_____.

3. Трансформаторы тока.

1.Общие данные трансформаторов тока.

Монт.симв.	Фаза	Зав №	Завод-изгот	Тип	Класс	Uном.,кВ	Iперв/Iвтор
ТТА	А			ТПЛ-10	0,5/Р	10	200/5
ТТС	С			ТПЛ-10	0,5/Р	10	200/5
ТЗ				Т-31	Р	0,66	

2. Коэффициент трансформации.

Зав. №	Класс	Ток перв.А	Ток втор.А	Ктр	Класс	Ток перв.А	Ток втор.А	Ктр
ФАЗА А	А 0,5	40	1	40	Р	40	1	40
		120	3	40		120	3	40
		200	5	40		200	5	40
ФАЗА С	С 0,5	40	1	40	Р	40	1	40
		120	3	40		120	3	40
		200	5	40		200	5	40

3.Вольтамперная характеристика

Зав.№	Класс	Ток,А	1	2	3	4	5	Зав.№	Класс	Ток,А	1	2	3	4	5
	0,5	Напр,В	16	21	24	26	27			Напр,В					
	Р	Напр,В	23	29	32	34	35			Напр,В					
Зав.№	Класс	Ток,А	1	2	3	4	5	Зав.№	Класс	Ток,А	1	2	3	4	5
	0,5	Напр,В	17	24	27	30	32			Напр,В					
	Р	Напр,В	25	30	34	36	37			Напр,В					

4. Реле защиты

Реле токовые. а) характеристики по току

МТЗ(перегруз) защита	Отсечка защита	Земляная защита	защита	защита
монт. символ РТ/В	монт. символ 1РТ,2РТ	монт. символ РЗ	монт. символ	монт. символ
Тип РТ81/2	Тип РТМ	Тип РТ40/02	Тип	Тип
Шкала от 2 до 5 А	Шкала от до А	Шкала от 0,05 до 0,1 А	Шкала от до А	Шкала от до А
Соед.кат. послед	Соед.кат. послед	Соед.кат. парал	Соед.кат.	Соед.кат.
Фаза А,С	Фаза А,С	Фаза А,В,С	Фаза	Фаза

Ток,А				Ток,А				Ток,А				Ток,А				Ток,А			
шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв
2,0	2,1	1,7	0,81		8,0				21										
					8,0														

б)характеристика по времени

Уставки по шкале							
Ток,А 2,0		Ток,А		Ток,А		Ток,А	
Время,с		Время,с		Время,с		Время,с	
Ток,А	Время,с	Ток,А	Время,с	Ток,А	Время,с	Ток,А	Время,с
2,1	15						

Контакты реле проверялись на отсутствие вибрации и заскакивание при изменении тока от 0 до 50 А
Ток трогания диска 1,1 А, состояние реле удовлетворит.

2. Реле напряжения.

_____ защита	_____ защита	_____ защита	_____ защита	_____ защита
монт. символ _____	монт. символ _____	монт. символ _____	монт. символ _____	монт. символ _____
Тип _____	Тип _____	Тип _____	Тип _____	Тип _____
Шкала от ___ до ___ В	Шкала от ___ до ___ В	Шкала от ___ до ___ В	Шкала от ___ до ___ В	Шкала от ___ до ___ В
Соед.кат. _____	Соед.кат. _____	Соед.кат. _____	Соед.кат. _____	Соед.кат. _____
Фаза _____	Фаза _____	Фаза _____	Фаза _____	Фаза _____

Напряжение,В				Напряжение,В				Напряжение,В				Напряжение,В				Напряжение,В			
шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв	шкала	Трог	Возв	Кв

Контакты реле проверялись на отсутствие вибрации и заскакивание при изменении напряжения от 0 до _____ В

Состояние реле _____.

3.Промежуточные и указательные реле.

№ п\п	Наименование	Монтажный Символ	Тип	Номинальное		Напр.(ток)		Сопротивление Обмотки,Ом
				Напр,В	Ток,А	Трог	Возв	
1	УКАЗАТЕЛЬНОЕ	1РУ	РУ-21		0,1			18
2	УКАЗАТЕЛЬНОЕ	2РУ	РУ-21		0,5			0,7

Состояние реле _____.

4.Газовое реле

Монтажный символ _____. Тип _____. Зав.№ _____.

Действие реле проверено подъёмом давления: а)на сигнал _____ 5-кратно; б)на отключение _____ 5-кратно

5. Автоматические выключатели (плавкие вставки)

№ п\п	Наименование цепи	Монтажный символ	Номинальный ток,А (ток плавкой вставки,А)	Примечание
1.	Цепи управления	АВ	6,3	АП50-2МТ
2.	Цепи сигнализации			
3.	Цепи соленоида включения МВ			
4.	Цепи напряжения			

6.Сопротивление изоляции

Измерение производилось мегомметром Э0202/2 В,зав.№ 20628.

1.Токовые цепи с обмотками тр-ров тока 120 МОм

2.Цепи напряжения 120 МОм

3.Оперативные цепи 120 МОм

4.Цепи включения соленоида МВ _____ МОм

5.Цепи сигнализации 120 МОм

7.Сводная таблица установок реле защиты

Уставки реле выполняются согласно _____.

Монтаж. символ	Наименование защиты	Ток,А(~~напряжение~~,В)			Время срабатывания,с	
		По шкале	Первичн.	Вторичн.	По шкале	Действит.
РТ/В	МТЗ (перегруз) ФАЗА А,С	2,0	84	2,1		15
1РТ	ОТСЕЧКА, ФАЗА А		320	8,0		МГНОВ
2РТ	ОТСЕЧКА, ФАЗА С		320	8,0		МГНОВ
РЗ	ЗЕМЛЯНАЯ		21			НА ОТКЛ

8.Проведенные испытания и результаты.

1.Проверка соответствия схем первичной и вторичной коммутации проекту _____.

2.Проверка коммутаций вторичных цепей и действий реле, правильность включения измерительных приборов, дистанционного включения и отключения МВ, отключения МВ от всех видов защит, действие сигнализации и блокировок _____.

3.Реле опломбировано _____.

4.Ревизия МВ типа _____ зав.№ _____

9.Замечания

_____

10.Заключение

Для Линейно-вводов в яч № 2 РУ-6кВ ВС соотв. нормам ПТЭЭП, ПБЭЭП.

Наладку и испытание произвели _____ Зима В.И Руководитель работ _____ Купилин А.В

МП

КП «Водоканал»

Заказчик КП. Водоканал
Объект ЦОС-1 РУ-6 кВ. ЦМО
Дата 24.03.2020г.

ПРОТОКОЛ № 13

Наладки и испытания схемы управления и релейной защиты линии

ВВОД №1 от п/ст „Космическая" Ф7

1. Общие данные

1. Камера РУ № 1 2. Панель управления № 1 3. Панель реле № 1 4. Принципиальная схема №
5. Напряжение линии кВ 6 6. Напряжение оперативных цепей, В акл. ~220 откл. ~220В

2. Масляный выключатель

1. Тип ВМР-133 Зав № 9977 Номинальное напряжение, кВ 10 Номинальный ток, А 600
2. Привод ручной, груз-мотор., соленоид., возд. Тип ПП-61К Зав. № 4683
3. Включение МВ с помощью привода пятикратно при 0,9 и 1,1 Uном. и отключение при 0.8 Uном
4. Время, с включения 0,21 отключения 0,1
5. Измерение переходного сопротивления контактов МВ, мкОм:
ф.А 100 ф.В 95 ф.С 80
6. Ход (вжим) МВ, мм: ф.А 40 ф.В 41 ф.С 41
7. Измерение сопротивления постоянному току обмоток катушек, Ом: включ. (соедин. катушек) отключ. (соедин. катушек) нулевой (соедин. катушек)

3. Трансформаторы тока

1. Общие данные трансформаторов тока

Монт. симв.	Фаза	Зав №	Завод-изгот.	Тип	Класс	Uном., кВ	I перв. / I втор.
ТТА	А	60191		ТЛМ-10	0,5/Р	10	400/5
ТТС	С	58619		ТЛМ-10	0,5/Р	10	400/5

2. Коэффициент трансформации

Зав. №	Класс	Ток перв. А	Ток втор. А	Ктр	Класс	Ток перв. А	Ток втор. А	Ктр
ФАЗА А 60191	0,5	80	1	80	Р	80	1	80
		240	3	80		240	3	80
		400	5	80		400	5	80
ФАЗА С 58619	0,5	80	1	80	Р	80	1	80
		240	3	80		240	3	80
		400	5	80		400	5	80

3. Вольтамперная характеристика

Зав. №	Класс	Ток, А	1	2	3	4	5	Зав. №	Класс	Ток, А	1	2	3	4	5
60191	0,5	Напр. В	19	26	30	35	39			Напр. В					
	Р	Напр. В	28	35	39	42	44			Напр. В					
Зав. №	Класс	Ток, А	1	2	3	4	5	Зав. №	Класс	Ток, А	1	2	3	4	5
58619	0,5	Напр. В	20	27	31	33	34			Напр. В					
	Р	Напр. В	31	38	43	46	48			Напр. В					

4. Реле защиты

Реле токовые: а) характеристики по току

_____ защита	_____ защита	_____ защита	_____ защита	_____ защита
монт. символ	монт. символ	монт. символ	монт. символ	монт. символ
Тип	Тип	Тип	Тип	Тип
Шкала от до А	Шкала от до А	Шкала от до А	Шкала от до А	Шкала от до А
Соед. кат.	Соед. кат.	Соед. кат.	Соед. кат.	Соед. кат.
Фаза	Фаза	Фаза	Фаза	Фаза

Ток, А				Ток, А				Ток, А				Ток, А				Ток, А			
шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв

Защита на п/ст „Космическая"

б) характеристика по времени

Уставки по шкале

Ток, А Время, с	Ток, А Время, с	Ток, А Время, с	Ток, А Время, с
Ток, А / Время, с	Ток, А / Время, с	Ток, А / Время, с	Ток, А / Время, с

Контакты реле проверялись на отсутствие вибрации и заскакивание при изменении тока от 0 до _____ А
Ток трогания диска _____ А, состояние реле _____

2. Реле напряжений

_____ защита монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Соед. кат. _____ Фаза _____				_____ защита монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Соед. кат. _____ Фаза _____				_____ защита монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Соед. кат. _____ Фаза _____				_____ защита монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Соед. кат. _____ Фаза _____				_____ защита монт. символ _____ Тип _____ Шкала от ___ до ___ В Соед. кат. _____ Фаза _____			
Напряжение, В				Напряжение, В				Напряжение, В				Напряжение, В				Напряжение, В			
шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв

Контакты реле проверялись на отсутствие вибрации и заскакивание при изменении напряжения от 0 до _____ В

Состояние реле _____.

3. Промежуточные и указательные реле

№ п/п	Наименование	Монтажный символ	Тип	Номинальное		Напр. (ток)		Сопротивление обмотки, Ом
				Напр. В	Ток, А	Трог	Возв	

Состояние реле _____.

4. Газовое реле

Монтажный символ _____ Тип _____ Зав. № _____

Действие реле проверено подъемом давления: а)на сигнал _____ 5-кратно; б)на отключение _____ 5-кратно

5. Автоматические выключатели (плавкие вставки)

№ п/п	Наименование цепи	Монтажный символ	Номинальный ток, А (ток плавкой вставки А)	Примечание
1.	Цепи управления	АВ	4,0	ДП50-2МТ
2.	Цепи сигнализации			
3.	Цепи соленоида включения МВ			
4.	Цепи напряжения			

6. Сопротивление изоляции

Измерение производилось мегомметром Х0202/2 Е, зав. № 20628

1. Токовые цепи с обмотками тр-ров тока 300 МОм
2. Цепи напряжения 250 МОм
3. Оперативные цепи 250 МОм
4. Цепи включения соленоида МВ _____ МОм
5. Цепи сигнализации _____ МОм

7. Сводная таблица уставок реле защиты

Уставки реле выполняются согласно _____

Монтаж. символ	Наименование защиты	Ток, А (напряжение, В)			Время срабатывания, с	
		по шкале	первичн.	вторичн.	по шкале	действит.
	Защита на п/ст "Космическая"					

8. Проведенные испытания и результаты

1. Проверка соответствия схем первичной и вторичной коммутации проекту _____

2. Проверка коммутаций вторичных цепей и действий реле, правильность включения измерительных приборов, дистанционного включения и отключения МВ, отключения МВ от всех видов защит, действие сигнализации и блокировок _____

3. Реле опломбировано _____

4. Ревизия МВ типа _____ зав. № _____

9. Замечания

Произведена замена провода коммутации токовых цепей на тр-рах тока ТПЛМ-10

10. Заключение

Линия ввода №1 Ф7 соотв нормам ПТЭЭП, ПБЭЭП (ячейка №1 ввода Ф7)

Наладку и испытание произвели Фелин И.Н Руководитель работ Кутилин А.В

МП

Получил 10.07.22

2.6.4 Заміна електрообладнання РУ-10 кВ на Центральних очисних спорудах правого берегу №2 ЦОС-2

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Центральні каналізаційні очисні споруди правого берегу № 2 (далі – ЦОС-2) знаходяться на правому березі міста Запоріжжя, побудовані і введені в експлуатацію в 1976 році.

Центральні очисні споруди служать для очищення каналізаційних стічних вод, що надходять від населення та промислових підприємств лівобережної частини міста. По існуючій схемі стічні води проходять очищення за наступними основними етапами:

- механічне очищення;
- біологічне очищення;
- обробка мулу;
- знезараження очищеної води.

Даним заходом передбачається: заміна масляних високовольтних вимикачів ВМП-10 на високовольтні вакуумні вимикачі типу BBTL-630A з блоками захисту МП фірми Релсіс РЗЛ05М5–В в наступних комірках КВЭ-10 РУ-10 кВ ЦОС-2: комірка №5 ввід Ф-1302, комірка №18 ввід Ф-62, комірка №11 секційний вимикач.

Підстанція 10кВ розташована на території ЦОС-2, підстанції складається з двох секцій. Секція – №1 з 10 комірок КВЕ-10, секція – №2 з 10 комірок КВЕ-10.

Секція№1: комірка №5 ввід Ф-1302 10кВ – Масляний вимикач ВМП-10.

Секція№2: комірка №18 ввід Ф-62 – Масляний вимикач ВМП-10.

У даний час, існуюче основне електричне устаткування секцій №1, 2 підстанції фізично зношене, придбання запасних частин неможливе.

Високовольтні комірки КВЕ-10 – це металева шафа з комутаційними апаратами – масляними вимикачами ВМП-10 та з маслонаповненими камерами дугогасіння, які призначені для вмикання та вимикання електричних навантажень великої потужності з напругою живлення 10кВ та для захисту їх від нештатних режимів роботи таких, як:

- коротке замикання на землю;
- перекіс фазних струмів;
- обрив фази.

Високовольтне обладнання секцій №1, 2 РУ-10 кВ підстанції комірки КВЕ-10, з масляними вимикачами та ВМП-10 має ресурс 36 000 годин напрацювання на відмову у номінальному режимі роботи (на підставі даних заводу-виробника). Устаткування комірок №5, №18, №11 експлуатується з 1976 року, що складає близько 394 200 годин напрацювання, це свідчить про недоцільність капітального ремонту при умові десятикратного перебільшення нормативу напрацювання на відмову.

Старі електромеханічні реле які працюють в системі захисту та аварійного включення резерву електропостачання вищевказаних комірок, також відпрацювали свій ресурс, та мають механічний знос вузлів що позначається на надійності роботи.

Технічний стан устаткування періодично приводить до аварійних ситуацій.

Будова вакуумного вимикача забезпечує надійну та довготривалу роботу за рахунок використання безповітряного простору в середині камери гасіння та скорочення кількості механічних вузлів, елементів.

Сучасні мікропроцесорні прилади релейного захисту пристосовані для виконання функцій релейного захисту, автоматики, управління та сигналізації завдяки чому підвищується надійність роботи обладнання, а також зменшується кількість реле в системі захисту та аварійного включення резерву електропостачання.

Реалізація даного заходу забезпечить надійне та безперервне енергопостачання електроустаткування очисних споруд.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності існуючих об'єктів не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Створення нових робочих місць не передбачається.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати:

1. Вакуумні вимикачі ВВ-TEL -10кВ-20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульти PU / TEL-05 1шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ-2Е – 3 комплекти;
2. Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL – 1 одиниця;
3. Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 3 одиниці;
4. Реле ПЕ-40 – 6 одиниць.

Допоміжними енергоресурсами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж.*

Схема розташування існуючого обладнання (Додаток 2.6.4.Д)

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Місце виконання робіт перед початком робіт буде огороджено.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Реалізація заходу передбачає надійність електропостачання електроустаткування та безперебійну роботу очисних споруд.

- *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема реалізації заходу містить наступні періоди: організаційно-технічна підготовка; основний період; введення обладнання в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Реалізація даного заходу на ЦОС-2 забезпечить надійне і безперебійне енергопостачання устаткування, недопущення збоїв у роботі очисних споруд за ланцюгом очистки та надасть можливість забезпечити надійне та якісне очищення стічних вод до вимог ГДС.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючій території ЦОС-2, та території міста, на якій вирішені всі питання санітарно – побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

На існуючому об’єкті вирішені питання щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об’єктів підвищеної небезпеки.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об’єкті.

- *Доступність території об’єкта для маломобільних груп населення (крім об’єктів виробничого призначення).*

Територія об’єкта недоступна для маломобільних груп населення. Об’єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації ввідних комірок та секційного вимикача РУ-10кВ ЦОС-2, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водовідведення споживачів міста.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу – II–IV квартал 2022 року.

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість заходу складає **395,52 тис.грн без ПДВ**.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми

Окупність обладнання не передбачається. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації ввідних комірок та секційного вимикача РУ-6кВ очисних споруд ЦОС-2, унеможливить аварійні ситуації та забезпечить безперебійність водовідведення споживачів міста.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу по Заміна електрообладнання РУ-10 кВ на Центральних очисних спорудах правого берегу №2 (ЦОС-2) подано на стор. _____

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються (Додатки 2.6.4.А. – 2.6.4.Г.).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	Вакуумний вимикач BB-TEL для комірки КМ-1Ф-10-20 УЗ	3	—	98 200,0	294 600,0	Обрана пропозиція ТОВ «ЕЛЕКТРА» виділена позиція 4 на стор._____
2.	Пристрій ручного включення вимикача серії BB/TEL	1	—	12 000,0	12 000,0	Обрана пропозиція ТОВ «ЕЛЕКТРА» виділена позиція 5 на стор._____
3.	Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2)	3	—	28 250,0	84 750,0	Обрана пропозиція ТОВ «УКРВЕСТПРОМ» виділена позиція 1 на стор._____
4.	Реле ПЕ-40	6	—	695,0	4 170,0	Обрана пропозиція ТОВ «УКРВЕСТПРОМ» виділена позиція 3 на стор._____
	Всього				**395 520,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.6.4 – **395,52 тис. грн. без ПДВ**

Додаток 2.6.4.А Комерційна пропозиція №1 щодо вакуумних вимикачів та пристрою ручного включення

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«Електра»

Вих.№31/10-21 від 31.03.2021 р.

Головному енергетику
КП «Водоканал»
Супрун О.О.

Комерційна пропозиція

Пропонуємо Вам до розгляду пропозицію по постачанню наступного обладнання в обсязі:

№ п/п	Найменування	Кіл-ть, од.	Ціна за од., грн. без ПДВ	Всього, грн. без ПДВ
1	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка-1000А з блоком живлення та керування СМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-IX	1	96 390,00	96 390,00
2	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20кА-630А з блоком живлення та керуванняСМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-IX	1	92 820,00	92 820,00
3	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка-1000А з блоком живлення та керування СМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ-2Е 6кВ	1	103 110,00	103 110,00
4	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20кА-630А з блоком живлення та керуванняСМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування	1	98 200,00	98 200,00
	та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ-2Е 6кВ			
5	Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL	1	12 000,00	12 000,00
Всього, грн без ПДВ20%				402 520,00
ПДВ20%, грн				80 504,00
Разом, грн з ПДВ 20%				**483 024,00**

Умови розрахунків: 50% - передоплата, 50% - протягом 30-ти календарних днів після постачання обладнання.

Строк постачання: 45 календарних днів з моменту отримання передоплати.

З повагою,
Директор **О.А. Заверико**

Додаток 2.6.4.Б – Комерційна пропозиція №2
щодо вакуумних вимикачів та пристрою ручного включення

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
"ГРУПА КОМПАНІЙ УКРЕЛЕКТРО"

69057 м. Запоріжжя, пр. Соборний 156/97
р/р UA203133990000026004055727218 Банк Філія "Запорізьке РУ",
МФО 313399 код ОКПО 41478243
16.02.2021

Коммерческое предложение:

Согласно вашему запросу ТОВ ГК Укрэлектро имеет возможность поставить в Ваш адрес следующее оборудование:

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Цена без НДС	Цена с НДС
1	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 1000A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КСО-IX.	Шт.	1	101 210,00	121 452,00
2	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 630A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КСО-IX.	Шт.	1	97 461,00	116 953,20
3	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 1000A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КРУ-2Е	Шт.	1	108 265,00	129 918,00
4	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 630A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КРУ-2Е	Шт.	1	103 110,00	123 732,00
5	Устройство ручного включения выключателя серии ВВ/TEL	Шт.	1	12 600,00	15 120,00
	Сумма			422 646,00	507 175,20

• Цена указана на условиях поставки FCA(самовывоз)-Украина, г. Запорожье.
• Срок поставки: 7-10 рабочих дней.
• Год выпуска:2021 г.
• Условия оплаты: 100% предоплаты
•Срок действия коммерческого предложения: 10 календарных дней.

С Уважением,
ООО "ГК Укрэлектро"
Грищенко Максим

Додаток 2.6.4.В – Комерційна пропозиція №1
щодо пристрою захисту та реле

ООО «УКРВЕСТПРОМ» SKIF UKRWESTPROM ltd.

e-mail:skifmodels@ukr.net, тел.:(38044)224-63-17

Вих. № 3\3 від 04.03.2021 р.

КП «Водоканал» м. Запоріжжя

Комерційна пропозиція

Пропонуєво відвантажити пристрої за ціною, термінами виготовлення та умовами поставки:

№	Найменуванння продукції	Од. вим.	Кіл-сть	Ціна, грн (без ПДВ)	Сума, грн (без ПДВ)
1	Пристрій захисту РЗЛ-05В2	шт.	1	28250,00	28250 ,00
2	Реле ПЭ-40М	шт.	1	805,00	805,00
3	Реле ПЭ-40	шт.	1	695,00	695,00

Всього без ПДВ, грн	29750,00 ,00
ПДВ 20%,грн	5950,00
Разом з ПДВ,грн	35700,00

Умови та порядок оплати: 100% передплата.
Умови поставки – АА3 „Трейдинг Компания" (Автолюкс).
Термін виконання замовлення – на протязі 45-ти календарних днів з моменту передплати
Термін гарантії – 30 місяців.
Рік виготовлення товару: 2020-2021 рік.
Ціни дійсні протягом 30 днів.

Директор _____ **Бильєв І.Л.**

Додаток 2.6.4.Г – Комерційна пропозиція №2 щодо пристрою захисту та реле

«ТОВ БК «БУДКОМПЛЕКС»

04107, м. Київ, вул. Нагірна, буд.12, кв 17

ЕДРПОУ *42808347*

UA093516290000000002600307144

в Запорізьке ЦРВ АТ МЕГАБАНК, МФО 351629

№ 10/21 від 05.03.2021р.

КП «Водоканал»

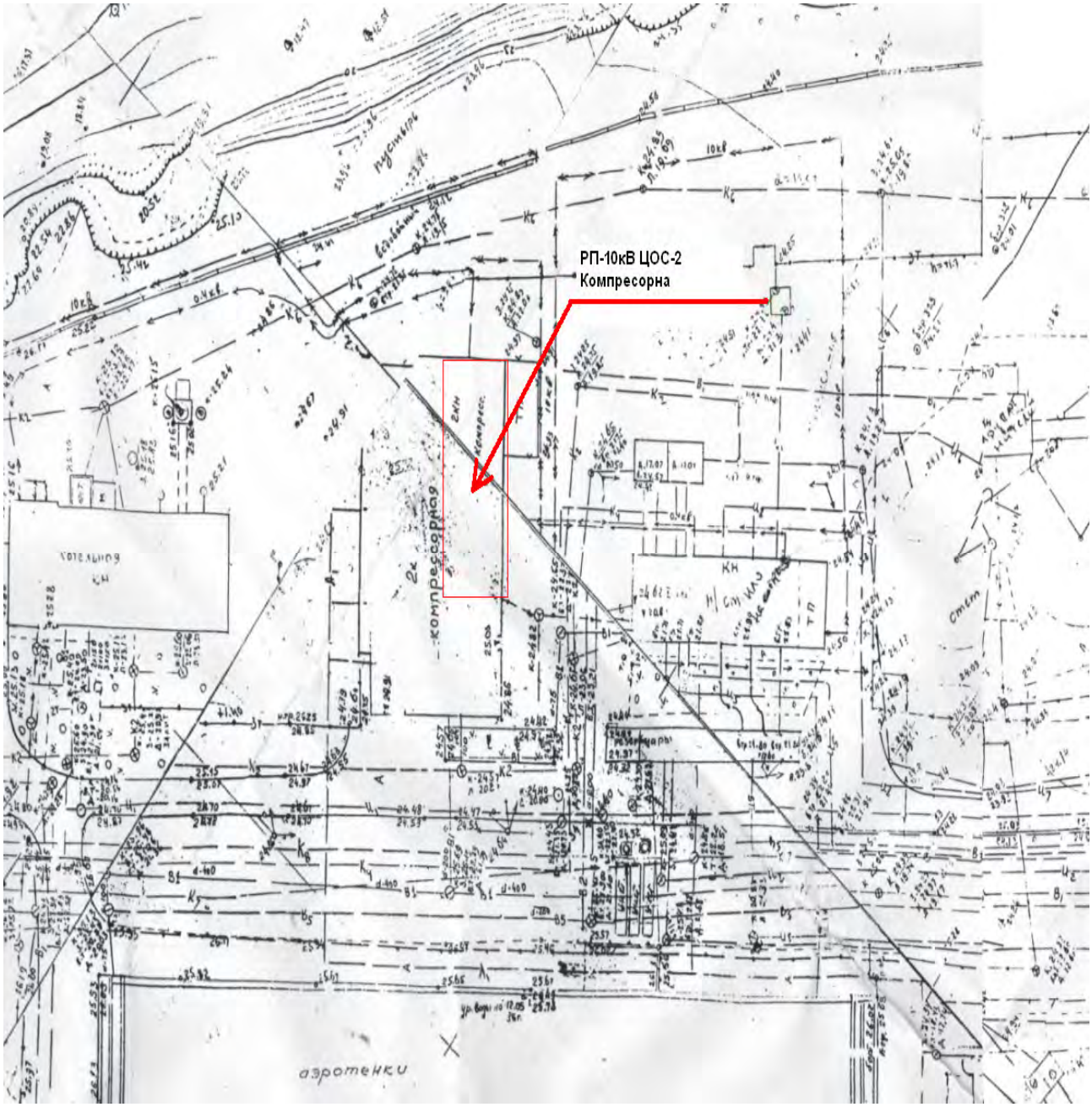
ТОВ «ТОВ БК БУДКОМПЛЕКС» пропонує придбати наступні товари (обладнання)

№	Найменування	Кіл-сть	Од.	Ціна без ПДВ
1	Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2)	1	шт	29 660,00
2	Реле ПЄ-40	1	шт	730,00

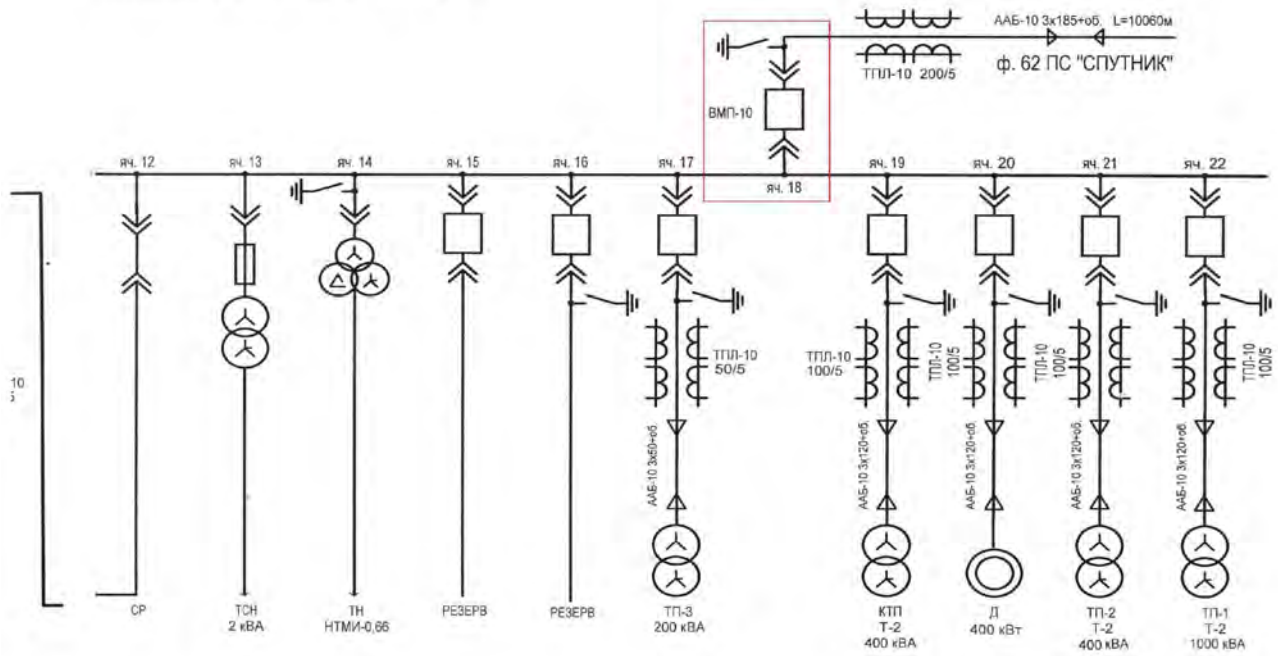
Загальна сума без ПДВ 30 **390,00грн**
Разом з ПДВ **36 468,00грн**

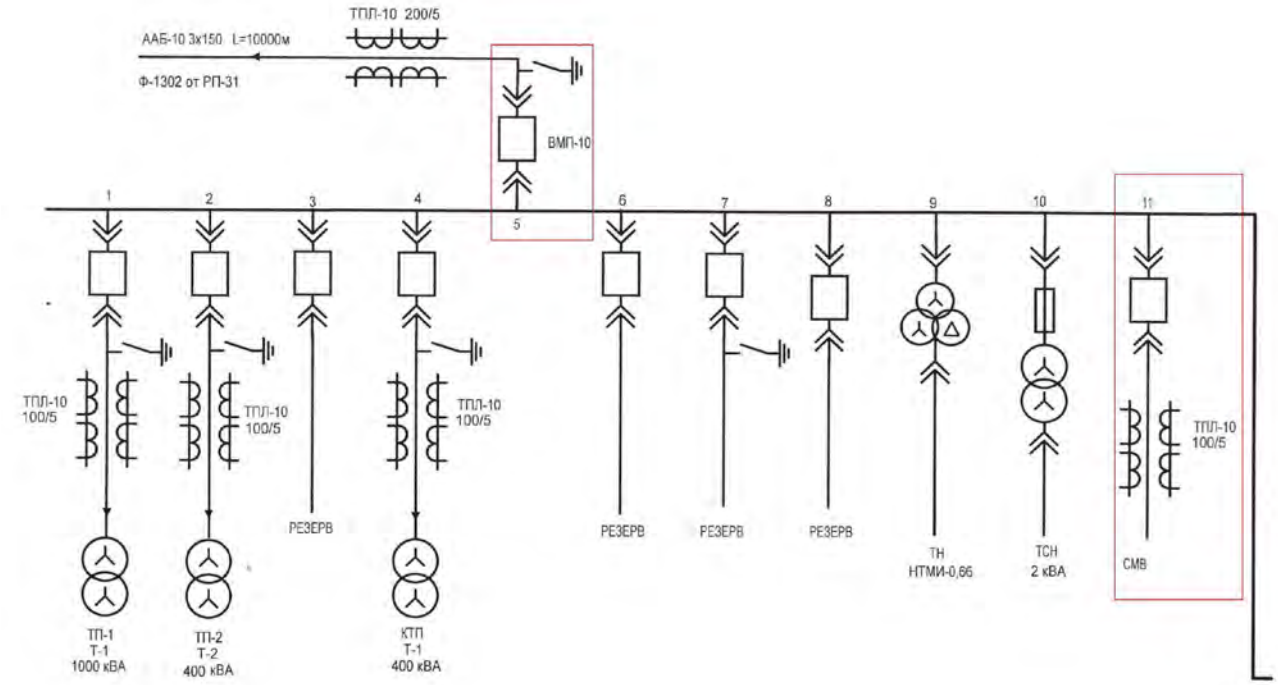
Директор ТОВ «ТОВ БК БУДКОМПЛЕКС» Грицаєнко А.О.

Додаток 2.6.4.Д
Однолінійна схема електропостачання ЦОС-2



Однолинейная схема РУ - 10 кВ





Додаток 2.6.4.Е
Протокол №25 налагодження та випробування масляного вимикача

КП «Водоканал»

Заказчик КП. Водоканал"
Объект ЦОС-2, РУ-10кВ, компакс.
Дата 28.07.20г.

ПРОТОКОЛ № 25

Наладки и испытания схемы управления и релейной защиты линии

секционного выключателя (СВ)

1. Общие данные

1. Камера РУ № 11 2. Панель управления № 11 3. Панель реле № 11 4. Принципиальная схема №
5. Напряжение линии кВ 10 6. Напряжение оперативных цепей, В вкл. = 220, откл. = 220В

2. Масляный выключатель

1. Тип ВМП-10-20-630 Зав № 68585. Номинальное напряжение, кВ 10 Номинальный ток, А 630
2. Привод ручной, пруж-мотор., соленоид., возд. Тип ПЭ-11 Зав. № 5499
3. Включение МВ с помощью привода пятикратно при 0,9 и 1,1 Uном. и отключение при 0,8 Uном
4. Время, с включения 0,21, отключения 0,1.
5. Измерение переходного сопротивления контактов МВ, мкОм:
ф.А 62, ф.В 72, ф.С 94.
6. Заход (вжим) МВ, мм: ф.А 58, ф.В 58, ф.С 57.
7. Измерение сопротивления постоянному току обмоток катушек, Ом: включ. (соедин. катушек) 3,0 отключ. (соедин. катушек) 178
нулевой (соедин. катушек)

3. Трансформаторы тока

1. Общие данные трансформаторов тока

Монт. симв.	Фаза	Зав №	Завод-изгот.	Тип	Класс	Uном., кВ	I перв./ I втор.
ТТА	А	37912		ТПЛ-10	0,5/10Р	10	200/5
ТТС	С	37963		ТПЛ-10	0,5/10Р	10	200/5

2. Коэффициент трансформации

Зав. №	Класс	Ток перв. А	Ток втор. А	Ктр	Класс	Ток перв. А	Ток втор. А	Ктр
ФАЗА А 37912	0,5	40	1	40	10Р	40	1	40
		120	3	40		120	3	40
		200	5	40		200	5	40
ФАЗА С 37963	0,5	40	1	40	10Р	40	1	40
		120	3	40		120	3	40
		200	5	40		200	5	40

3. Вольтамперная характеристика

Зав. №	Класс	Ток, А	1	2	3	4	5	Зав. №	Класс	Ток, А	1	2	3	4	5
37912	0,5	Напр, В	21	27	31	33	34			Напр, В					
	Р	Напр, В	35	41	45	48	50			Напр, В					
Зав. №	Класс	Ток, А	1	2	3	4	5	Зав. №	Класс	Ток, А	1	2	3	4	5
37963	0,5	Напр, В	22	28	32	35	37			Напр, В					
	Р	Напр, В	38	45	49	52	54			Напр, В					

4. Реле защиты

Реле токовые: а) характеристики по току

МТЗ защита	МТЗ защита	защита	защита	защита
монт. символ РТ	монт. символ РТ	монт. символ	монт. символ	монт. символ
Тип АЛЗВ	Тип АЛЗВ	Тип	Тип	Тип
Шкала от 12 до 30 А	Шкала от 12 до 30 А	Шкала от до А	Шкала от до А	Шкала от до А
Соед. кат. ПОСЛ	Соед. кат. ПОСЛ	Соед. кат.	Соед. кат.	Соед. кат.
Фаза А	Фаза С	Фаза	Фаза	Фаза

Ток, А				Ток, А				Ток, А				Ток, А				Ток, А			
шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв
16	16	15	0,94	16	16	15	0,94												

б) характеристика по времени

Уставки по шкале							
Ток, А 16 Время, с 2		Ток, А 16 Время, с 2		Ток, А Время, с		Ток, А Время, с	
Ток, А	Время, с	Ток, А	Время, с	Ток, А	Время, с	Ток, А	Время, с
16	2	16	2				

Контакты реле проверялись на отсутствие вибрации и заскакивание при изменении тока от 0 до ~ А
Ток трогания диска ~ А, состояние реле ~

2. Реле напряжения

_____ защита монт. символ_____ Тип _____ Шкала от___до___В Соед. кат. _____ Фаза_____				_____ защита монт. символ_____ Тип _____ Шкала от___до___В Соед. кат. _____ Фаза_____				_____ защита монт. символ_____ Тип _____ Шкала от___до___В Соед. кат. _____ Фаза_____				_____ защита монт. символ_____ Тип _____ Шкала от___до___В Соед. кат. _____ Фаза_____				_____ защита монт. символ_____ Тип _____ Шкала от___до___В Соед. кат. _____ Фаза_____			
Напряжение, В				Напряжение, В				Напряжение, В				Напряжение, В				Напряжение, В			
шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв	шкала	трог	возв	Кв

Контакты реле проверялись на отсутствие вибрации и заскакивание при изменении напряжения от 0 до_____В

Состояние реле_____.

3. Промежуточные и указательные реле

№ п\п	Наименование	Монтажный символ	Тип	Номинальное		Напр. (ток)		Сопротивление обмотки, Ом
				Напр, В	Ток, А	Трог	Возв	
1	ПРОМЕЖУТОЧН.	1РП	РП23	~220				
2	УКАЗАТЕЛЬНОЕ	1РУ	РУ-21		0,1			

Состояние реле УДОВЛЕТВОРИТ.

4. Газовое реле

Монтажный символ — . Тип — . Зав. № — .

Действие реле проверено подъемом давления: а)на сигнал_____5-кратно; б)на отключение_____5-кратно

5. Автоматические выключатели (плавкие вставки)

№ п\п	Наименование цепи	Монтажный символ	Номинальный ток, А (ток плавкой вставки. А.)	Примечание
1.	Цепи управления	АВ	4,0	АП50-2МТ
2.	Цепи сигнализации			
3.	Цепи соленоида включения МВ	1АВ	16	АП50-2МТ
4	Цепи напряжения			

6. Сопротивление изоляции

Измерение производилось мегаомметром Э\О202/2 В, зав. № 20628.

1. Токовые цепи с обмотками тр-ров тока 1200 МОм
2. Цепи напряжения 1500 МОм
3. Оперативные цепи 700 МОм
4. Цепи включения соленоида МВ 1000 МОм
5. Цепи сигнализации 600 МОм

7. Сводная таблица уставок реле защиты

Уставки реле выполняются согласно_____

Монтаж. символ	Наименование защиты	Ток, А (~~напряжение, В~~)			Время срабатывания, с	
		по шкале	первичн.	вторичн.	по шкале	действит.
РТ	МТЗ, ФАЗА А	16	640	16	2,0	2,0
РТ	МТЗ, ФАЗА С	16	640	16	2,0	2,0

8. Проведенные испытания и результаты

1. Проверка соответствия схем первичной и вторичной коммутации проекту _____.
2. Проверка коммутаций вторичных цепей и действий реле, правильность включения измерительных приборов, дистанционного включения и отключения МВ, отключения МВ от всех видов защит, действие сигнализации и блокировок_____.
3. Реле опломбировано_____.
4. Ревизия МВ типа_____ зав. №_____ _____

9. Замечания

Произведена замена реле РТ40/20 на АМЗ-В

10. Заключение

Линия секционного выключателя (СВ) соотв. нормам ПТЭЭП, ПБЭЭП

Наладку и испытание произвели Куриченко О.А. Руководитель работ Кутилин А.В

МП

КП «ЗГТ «ДиЭ». Зак. № 2548 – 300

2.6.5 Заміна силового електрообладнання РУ6кВ на каналізаційній насосній станції № 1 КП "Водоканал"

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Каналізаційна насосна станція № 1 (далі – КНС-1) розташована в Олександрівському районі м. Запоріжжя по вул. Українська, 2г яка експлуатується з 1965 року. Насосна станція забезпечує прийом та перекачування побутових та промислових стоків. За добу КНС-1 перекачує стоків приблизно 50 тис.м^3.

Високовольтне обладнання комірки КСО-2 №6 РУ-6кВ насосного агрегату № 2 на КНС-1 експлуатується з 1971 року. Масляний вимикач згідно даних технічного паспорту заводу-виробника має ресурс 25 років напрацювання при умові режиму номінальної роботи. Згідно висновку за протоколом №26 (Додаток 2.6.5.Е) масляний вимикач типу ВМГ-10-20-630 після ремонту не придатний до експлуатації. З цього приводу насосний агрегат №2 не підключений який є економічний серед високовольтних агрегатів.

Експлуатація обладнання склало близько 49 років напрацювання, що свідчить про недоцільність капітального ремонту при умові десятикратного перебільшення нормативу напрацювання. Незадовільний технічний стан обладнання приводить до аварійних ситуацій.

Робота стала нестабільною, збільшився шум пускової апаратури і нагрів обладнання, відсутній захист електродвигунів, збільшився ризик пожежонебезпеки обладнання, відсутній доступ до токоведучих частин для обслуговування обладнання.

Заміна комірки КСО-2 № 6 РУ–6 кВ насосного агрегату № 2 на КНС-1 дозволить забезпечити надійну та безперебійну роботу насосної станції.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності існуючих об'єктів не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Створення нових робочих місць не передбачається.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати:

1. Вимикач вакуумний ВВ/TEL 10кВ-20кА 630А з блок живлення та керування СМ16-2 (220-х); пульт PU/ TEL-05 2 од.; PR/TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для камери КСО 2 – 1 комплект;
2. Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL – 1 одиниця;

3. Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2) – 1 одиниці;
4. Реле ПЕ-40 – 2 одиниць;

Допоміжними енергоресурсами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж.*

Схема розташування існуючого обладнання (Додаток 2.6.5.Д)

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Місце виконання робіт перед початком робіт буде огороджено.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Реалізація заходу передбачає надійність електропостачання електроустаткування та безперебійну роботу очисних споруд.

- *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема реалізації заходу містить наступні періоди: організаційно-технічна підготовка; основний період; введення обладнання в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Технічні характеристики запропонованого обладнання, енергопоказники однакові. Вибір варіантів доцільно проводити на базі порівняння цінових пропозицій. Устаткування використовує сучасні технічні рішення, що відповідають нормативним вимогам природоохоронного законодавства та законодавства з охорони праці.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті, на якому вирішені всі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

На існуючому об'єкті вирішені питання щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкта недоступна для маломобільних груп населення. Об'єкт

виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Заміна комірки КСО-2 № 6 РУ–6 кВ насосного агрегату № 2 на КНС-1 дозволить забезпечити надійну та безперебійну роботу насосної станції.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу – II–IV квартал 2022 року.

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість заходу складає **134,46 тис.грн без ПДВ**.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми

Окупність обладнання не передбачається. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації високовольтного обладнання комірки КСО-2 № 6 РУ–6 кВ насосного агрегату № 2 унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водовідведення з максимальним енергозаощадженням для підприємства.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу по Заміна силового електрообладнання РУ6кВ на каналізаційній насосній станції № 1 КП "Водоканал" подано на стор. _____

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються (Додатки 2.6.5.А. – 2.6.4.Г.).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	Вакуумний вимикач BB-TEL для комірки КСО-2	1	—	92 820,0	92 820,0	Обрана пропозиція ТОВ «ЕЛЕКТРА» виділена позиція 2 на стор._____
2.	Пристрій ручного включення вимикача серії BB/TEL	1	—	12 000,0	12 000,0	Обрана пропозиція ТОВ «ЕЛЕКТРА» виділена позиція 5 на стор._____
3.	Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2)	1	—	28 250,0	28 250,0	Обрана пропозиція ТОВ «УКРВЕСТПРОМ» виділена позиція 1 на стор._____
4.	Реле ПЕ-40	2	—	695,0	1 390,0	Обрана пропозиція ТОВ «УКРВЕСТПРОМ» виділена позиція 3 на стор._____
	Всього	**5**			**134 460,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.6.5 – **134,46 тис. грн. без ПДВ**

Додаток 2.6.5.А Комерційна пропозиція №1 щодо вакуумних вимикачів та пристрою ручного включення

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«Електра»

Вих.№31/10-21 від 31.03.2021 р.

Головному енергетику
КП «Водоканал»
Супруи О.О.

Комерційна пропозиція

Пропонуємо Вам до розгляду пропозицію по постачанню наступного обладнання в обсязі:

№ п/п	Найменування	Кіл-ть, од.	Ціна за од., грн. без ПДВ	Всього, грн. без ПДВ
1	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка-1000А з блоком живлення та керування СМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-IX	1	96 390,00	96 390,00
2	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20кА-630А з блоком живлення та керуванняСМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КСО-IX	1	92 820,00	92 820,00
3	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка-1000А з блоком живлення та керування СМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ-2Е 6кВ	1	103 110,00	103 110,00
4	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20кА-630А з блоком живлення та керуванняСМ16-2 (220-х); пульт PU / TEL-05 2шт; PR / TEL з можливістю дистанційного керування	1	98 200,00	98 200,00
	та ТКА (типовим комплектом адаптації) для комірки КРУ-2Е 6кВ			
5	Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ / TEL	1	12 000,00	12 000,00
Всього, грн без ПДВ20%				402 520,00
ПДВ20%, грн				80 504,00
Разом, грн з ПДВ 20%				**483 024,00**

Умови розрахунків: 50% - передоплата, 50% - протягом 30-ти календарних днів після постачання обладнання.

Строк постачання: 45 календарних днів з моменту отримання передоплати.

З повагою,
Директор **О.А. Заверико**

Додаток 2.6.5.Б – Комерційна пропозиція №2
щодо вакуумних вимикачів та пристрою ручного включення

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
"ГРУПА КОМПАНІЙ УКРЕЛЕКТРО"

69057 м. Запоріжжя, пр. Соборний 156/97
р/р UA203133990000026004055727218 Банк Філія "Запорізьке РУ",
МФО 313399 код ОКПО 41478243
16.02.2021

Коммерческое предложение:

Согласно вашему запросу ТОВ ГК Укрэлектро имеет возможность поставить в Ваш адрес следующее оборудование:

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Цена без НДС	Цена с НДС
1	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 1000A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КСО-IX.	Шт.	1	101 210,00	121 452,00
2	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 630A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КСО-IX.	Шт.	1	97 461,00	116 953,20
3	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 1000A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КРУ-2Е	Шт.	1	108 265,00	129 918,00
4	ВВ ТЕЛ (6)10-20kA 630A с блоком управления и питания; пультом; комплектом адаптации КРУ-2Е	Шт.	1	103 110,00	123 732,00
5	Устройство ручного включения выключателя серии ВВ/TEL	Шт.	1	12 600,00	15 120,00
	Сумма			422 646,00	507 175,20

• Цена указана на условиях поставки FCA(самовывоз)-Украина, г. Запорожье.
• Срок поставки: 7-10 рабочих дней.
• Год выпуска:2021 г.
• Условия оплаты: 100% предоплаты
•Срок действия коммерческого предложения: 10 календарных дней.

С Уважением,
ООО "ГК Укрэлектро"
Грищенко Максим

Додаток 2.6.5.В – Комерційна пропозиція №1
щодо пристрою захисту та реле

ООО «УКРВЕСТПРОМ» SKIF UKRWESTPROM ltd.

e-mail:skifmodels@ukr.net, тел.:(38044)224-63-17

Вих. № 3\3 від 04.03.2021 р.

КП «Водоканал» м. Запоріжжя

Комерційна пропозиція

Пропонуєво відвантажити пристрої за ціною, термінами виготовлення та умовами поставки:

№	Найменуванння продукції	Од. вим.	Кіл-сть	Ціна, грн (без ПДВ)	Сума, грн (без ПДВ)
1	Пристрій захисту РЗЛ-05В2	шт.	1	28250,00	28250 ,00
2	Реле ПЭ-40М	шт.	1	805,00	805,00
3	Реле ПЭ-40	шт.	1	695,00	695,00

Всього без ПДВ, грн	29750,00 ,00
ПДВ 20%,грн	5950,00
Разом з ПДВ,грн	35700,00

Умови та порядок оплати: 100% передплата.
Умови поставки – АА3 „Трейдинг Компания" (Автолюкс).
Термін виконання замовлення – на протязі 45-ти календарних днів з моменту передплати
Термін гарантії – 30 місяців.
Рік виготовлення товару: 2020-2021 рік.
Ціни дійсні протягом 30 днів.

Директор _____ **Бильєв І.Л.**

Додаток 2.6.5.Г – Комерційна пропозиція №2 щодо пристрою захисту та реле

«ТОВ БК «БУДКОМПЛЕКС»

04107, м. Київ, вул. Нагірна, буд.12, кв 17

ЕДРПОУ *42808347*

UA093516290000000002600307144

в Запорізьке ЦРВ АТ МЕГАБАНК, МФО 351629

№ 10/21 від 05.03.2021р.

КП «Водоканал»

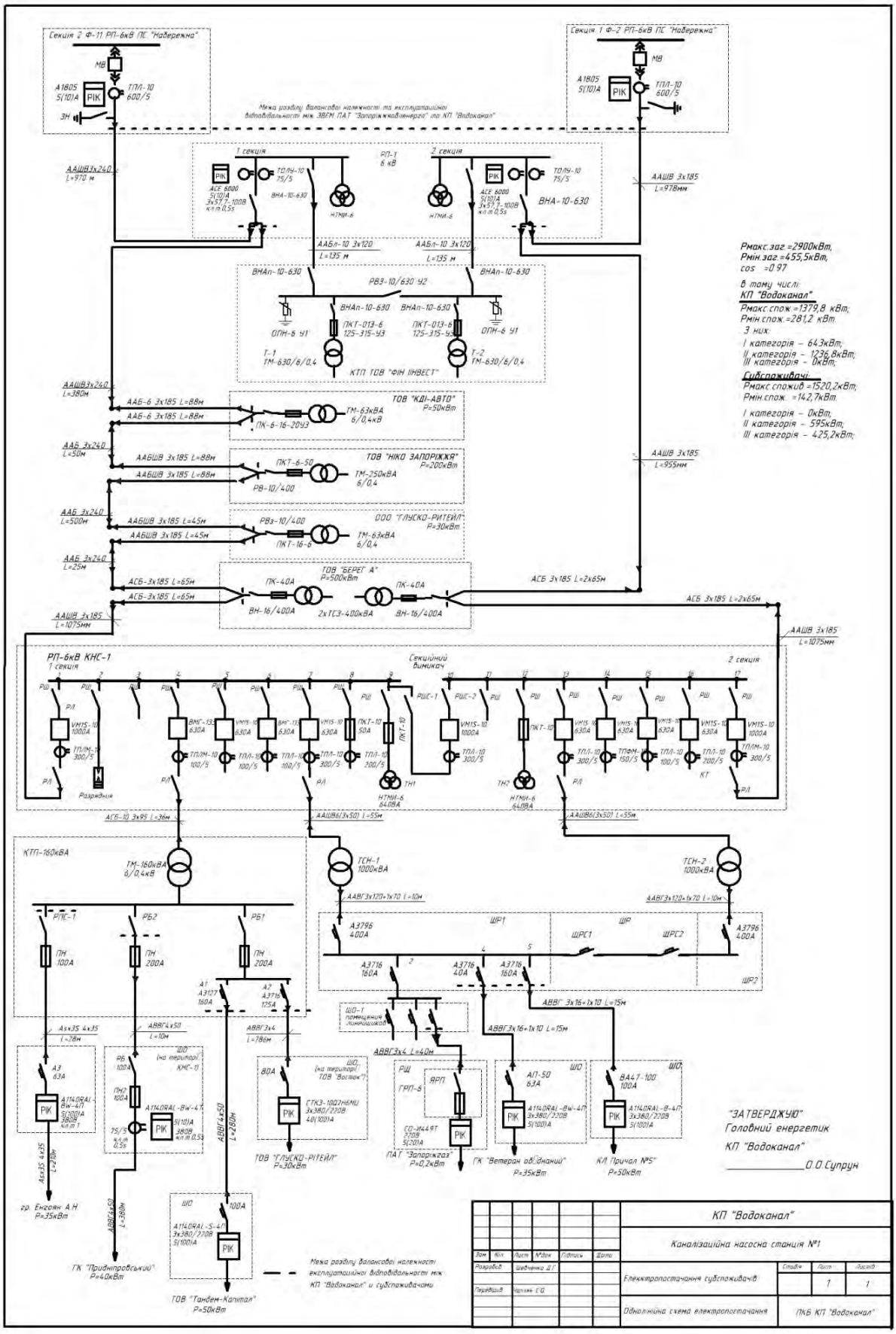
ТОВ «ТОВ БК БУДКОМПЛЕКС» пропонує придбати наступні товари (обладнання)

№	Найменування	Кіл-сть	Од.	Ціна без ПДВ
1	Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2)	1	шт	29 660,00
2	Реле ПЄ-40	1	шт	730,00

Загальна сума без ПДВ 30 **390,00грн**
Разом з ПДВ **36 468,00грн**

Директор ТОВ «ТОВ БК БУДКОМПЛЕКС» Грицаєнко А.О.

Додаток 2.6.5.Д
Однолінійна схема електропостачання КНС-1



Додаток 2.6.5.Е
Протокол №25 налагодження та випробування масляного вимикача

КП "ВОДОКАНАЛ"

"23" 03 2020г. ОБЪЕКТ: КНС-1 РУ-6кВ, яч.6 отр. №2

ПРОТОКОЛ № 5

Наладка и испытания масляного выключателя (МВ)

1. Масляный выключатель типа ВМГ-10 Зав.№ б/н
   Напряжение _____ кВ Номинальный ток _____ А
2. Привод типа ППВ-10, зав №1583
3. Одновременность включения контактов Δ = 1 мм
4. Состояние контактов удовл.
5. Сигнализация положения МВ
6. Скорость включения МВ 0,24 с
7. Скорость отключения МВ 0,11 с
8. Уровень масла норма
9. Сопротивление постоянному току:
   а) переходное сопротивление контактов МВ:
   фаза А 45 мкОм фаза В 65 мкОм фаза С 71 мкОм
   б) обмоток: катушки включения 30 Ом катушки отключения 165 Ом
   в) шунтирующих резисторов дугогасительных устройств
10. Заход контактов: фаза А 48 мм фаза В 48 мм фаза С 47 мм
11. Регулировка контактов КСА —
12. Блокировка между разъединителем и МВ —
13. Испытание масла из баков выключателя —
14. Сопротивление изоляции фаза А _____ МОм фаза В _____ МОм фаза С _____ МОм
15. Проверена работа привода пятикратным включением-отключением при напряжении на катушках привода 110, 100, 90, 80 % номинального
16. Проверка действия сигнализации, блокировок и отключения МВ от всех видов защит —
17. Испытание повышенным напряжением:
    а) изоляции выключателя
    б) изоляции вторичных цепей и обмоток включающей и отключающей катушек
17а Замечания: Полный ход подвижных контактов МВ составляет 190 мм что меньше допустимых значений паспортных данных 205... 215 мм
18. Заключение: Проверенные тех. характеристики соответствуют паспортным данным, кроме полного хода подвижных контактов.

Наладку и испытания производили: _____ Зимов В.И.
подпись ФИО
_____ Гаврилюк А.
подпись ФИО

М.П.

2.6.6 Заміна силового електрообладнання РУ6кВ на каналізаційній насосній станції № 24 КП "Водоканал"

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Централізована система каналізації є роздільною. До неї одночасно надходять побутові стоки від житлових масивів, громадських установ, організацій, також (частково) стоки від комунальних промислових підприємств. Система міської каналізації являє собою комплекс складних інженерних споруд, до складу якого входять 47 каналізаційних насосних станцій та дві станції повного біологічного очищення води.

Каналізаційна насосна станція № 24 (далі – КНС-24) розташована в Дніпровському районі м. Запоріжжя експлуатується з 1981 року. Насосна станція забезпечує прийом та перекачування побутових та промислових стоків.

За добу КНС-24 перекачує стоків приблизно 6 тис.м^3.

Високовольтне обладнання розподільчого улаштування РУ – 6 кВ експлуатується з 1981 року. Схема електропостачання КНС № 24 – Додаток 2.1.2.В.

Масляний вимикач ВМГ-10 має ресурс 36 000 годин напрацювання на відмову у номінальному режимі роботи (на підставі даних заводу-виробника). Експлуатується обладнання з 1981 року, що складає близько 420 000 годин напрацювання, свідчить про недоцільність капітального ремонту при умові десятикратного перебільшення нормативу напрацювання на відмову. Технічний стан обладнання періодично приводить до аварійних ситуацій та можливому скиду неочищених стоків в навколишнє середовище. Акт технічного огляду наведено в Додатку 2.6.6.Г.

Модернізація РУ–6 кВ на КНС-24 дозволить забезпечити надійну та безперебійну роботу насосної станції.

Даним заходом передбачається придбати та встановити на КНС-24: Комплектний розподільчий пристрій, що складається із шести модернізованих камер КСО-305В з комутаційним модулем (вакуумним вимикачем) ВВ/TEL-10-20/630 з монтажним комплектом – 1 комплект, що дозволить забезпечити надійну та безперебійну роботу насосної станції.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності існуючих об'єктів не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Створення нових робочих місць не передбачається.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати та встановити:

Комплектний розподільчий пристрій, що складається із шести модернізованих камер КСО-305В з комутаційним модулем (вакуумним вимикачем) ВВ/TEL-10-20/630 з монтажним комплектом – 1 комплект.

Допоміжними енергоресурсами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж.*

  Схема розташування існуючого обладнання (Додаток 2.6.6.В)

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

  Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

  Місце виконання робіт перед початком робіт буде огороджено.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

  Реалізація заходу передбачає надійність електропостачання електроустаткування та безперебійну роботу очисних споруд.

- *Основні положення з організації будівництва.*

  Загальна схема реалізації заходу містить наступні періоди: організаційно-технічна підготовка; основний період; введення обладнання в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

  Технічні характеристики запропонованого обладнання, енергопоказники однакові. Вибір варіантів доцільно проводити на базі порівняння цінових пропозицій. Устаткування використовує сучасні технічні рішення, що відповідають нормативним вимогам природоохоронного законодавства та законодавства з охорони праці.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

  Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті, на якому вирішені всі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

  На існуючому об'єкті вирішені питання щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

  Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкта недоступна для маломобільних груп населення. Об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Даним заходом передбачено заміна Розподільчого улаштування РУ – 6 кВ на комплектний розподільчий пристрій, що складається з шести модернізованих камер КСО-305В з комутаційним модулем (вакуумним вимикачем) ВВ/TEL-10-20/630 та з комплектом монтажного матеріалу, що дозволить забезпечити надійну та безперебійну роботу насосної станції.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу – II–IV квартал 2022 року.

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість заходу складає **1 191,27 тис.грн без ПДВ**.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми

Окупність обладнання не передбачається. Впровадження заходу призведе до підвищення надійності експлуатації високовольтного обладнання КНС-24, унеможливлення аварійних ситуацій та забезпечить безперебійність водовідведення з максимальним енергозаощадженням для підприємства.

Загальна вартість заходу складає **1 191,27 тис.грн без ПДВ**.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу по Заміна силового електрообладнання РУ6кВ на каналізаційній насосній станції № 24 КП "Водоканал"подано на стор. _____

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються (Додатки 2.6.6.А – 2.6.4.Б).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обгрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	комплектний розподільчий пристрій, що складається з шести модернізованих камер КСО-305В з комутаційним модулем (вакуумним вимикачем) ВВ/TEL-10-20/630 та з комплектом монтажного матеріалу	1	1 429 518,0	1 191 265,0	1 191 265,0	Обрана пропозиція ТОВ «ЕЛЕКТРА ПОСТАВКА КОМПЛЕКС» виділена позиція на стор._____
	Всього	**1**			**1 191 265,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.6.6 – **1 191,27 тис. грн. без ПДВ**

Додаток 2.6.6.А Комерційна пропозиція №1
щодо вакуумних вимикачів та пристрою ручного включення

ТОВ «ЕЛЕКТРО ПОСТАВКА КОМПЛЕКС»
ЄДРПОУ 40170358
03027 Київська обл., Києво-Святошинський р-н, с. Новосілки, вул. Васильківська, 2а
тел. +380 68 353 66 88

№ 89 від 01.04.2021р.

Комунальне підприємство «Водоканал»

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

ТОВ «ЕЛЕКТРО ПОСТАВКА КОМПЛЕКС» має змогу поставити продукцію згідно зі специфікацією:

№	Назва обладнання	Характеристики	Кіль-кість	Ціна без ПДВ, грн.	Сума без ПДВ, грн.
	Комплектний розподільчий пристрій, що складається із модернізованих камер КСО-305В з комутаційним модулем (вакуумним вимикачем) ВВ/TEL-10-20/630 Камери КСО-305В мають представляти собою зварену металоконструкцію з листових гнутих сталевих профілів. Усередині камери має бути розміщена апаратура головних ланцюгів, на фасаді - органи управління вакуумними вимикачами і роз'єднувачами. Камери КСО-305В мають бути виконані з поділом відсіків із застосуванням прохідних ізоляторів, що дозволить підвищити надійність і безпеку експлуатації виробів. Кожен відсік має бути обладнаний власними дверцятами з оглядовим вікном, що дозволить здійснювати візуальний огляд електрообладнання камери без її відключення і відкриття дверей. Трансформатори струму мають бути встановлені в передній частині відсіку комутаційного апарату, що забезпечить безперешкодний доступ, зручність обслуговування і заміни. В якості комутаційного апарату прийнято вимикач серії ВВ / TEL виробництва «Таврида Електрик». Ошиновка камер КСО-305В має бути виконана мідними шинами. Конструкція жорсткої ошиновки має передбачати пристрої для гасіння вібрацій шин і компенсуючі пристрої для запобігання передачі механічних зусиль на контактах апаратів і опорні ізолятори від температурних деформацій. Збірні шини мають бути закриті зверху і ззаду. Камери КСО-305В мають бути оснащені блокуваннями (відповідно до ГОСТ 12.2.007.4-75). Апаратура релейного захисту та автоматики має бути розташована на панелі, що знаходиться в релейній шафі, а також на двері релейної шафи. На дверях комірок вводів 1, 2 мають бути розташовані лічильники електричної енергії, мікропроцесорний термінал релейного захисту та автоматики типу РЗЛ, органи управління вакуумним вимикачем. Поставка має відбутися двома блоками по 3 камери з боковими				

ТОВ «ЕЛЕКТРО ПОСТАВКА КОМПЛЕКС»
ЄДРПОУ 40170358
03027 Київська обл., Києво-Святошинський р-н, с. Новосілки, вул. Васильківська, 2а.
тел. +380 68 353 66 88

	виводами на крайніх комірках для підключення вимірювальних трансформаторів.				
1	**Комірка вводів 1, 2**		**2**	**297000.00**	**594000.00**
	КСО-305В		2		
	Комутаційний модуль(вакуумний вимикач) ВВ/TEL-10-20/630		2		
	Запобіжник		6		
	Номінальна напруга, кВ	6			
	Найбільша робоча напруга, кВ	7,2			
	Номінальний струм головних ланцюгів камер з вакуумним вимикачем, А	630			
	Номінальний струм відключення камер з вакуумним вимикачем, кА	20			
	Струм термічної стійкості камер з вакуумним вимикачем (короткочасний струм), кА	20			
	Струм електродинамічної стійкості камер з вакуумним вимикачем, кА	52			
	Номінальний струм головних ланцюгів камер з вимикачем навантаження, А	600			
	Номінальний струм відключення камер з вимикачем навантаження, А	630			
	Струм термічної стійкості камер з вимикачем навантаження (короткочасний струм), кА	20			
	Струм електродинамічної стійкості камер з вимикачем навантаження, кА	51			
	Габаритні розміри, мм:				
	Ширина	900			
	Глибина	880			
	Висота	2175			
	Час протікання струму термічної стійкості, з:				
	для камер з вакуумним вимикачем	3			
	Номінальний струм трансформаторів струму, А	150/5	4		
	Номінальний струм збірних шин, А	630			
	Номінальний струм шинних мостів, А	630			
	Номінальна напруга допоміжних ланцюгів, В:				
	- ланцюги захисту, управління і сигналізації постійного і змінного струму, В	220			
	- ланцюги трансформаторів напруги, В	100			
	- ланцюги трансформаторів власних потреб, В	220			
	кола освітлення				
	- всередині камери КСО, В	24			
	- зовні камери КСО, В	220			
	Обмежувач перенапруги	ОПНп-6/7,2 УХЛ2	6		
	Реле струмового захисту струмове	РЗЛ-05М5 в2	2		
	Реле проміжне	ERM4 230ACL	4		
	Реле проміжне	ERM4 230dcL	4		
	Цоколь для реле	ERB-T	4		
	Фіксатор/виштовхував	ER-clip	4		
	Кнопка заглиблена з блок-контактом	TN12A2 червона	6		
	Кнопка заглиблена з блок-контактом	TN12A2 зелена	6		
	Провід, м	ПВ3 1х1мм2	140		
	Провід, м	ПВ3 1х2,5мм2	100		
	Провід, м	ПВ3 1х4,0 мм2	100		
	Лампа	красна	2		
	Лампа	зелена	2		

ТОВ «ЕЛЕКТРО ПОСТАВКА КОМПЛЕКС»
ЄДРПОУ 40170358
03027 Київська обл., Києво-Святошинський р-н, с. Новосілки, вул. Васильківська, 2а.
тел. +380 68 353 66 88

	Лампа	біла	2		
	Лампа	синя	2		
	Клемник гвинтовий прохідний, переріз дроту 2,5мм2, 2 точки підключення, сірий		4		
	Автоматичний однополюсний вимикач IEK	2 А	2		
	Автоматичний двохполюсний вимикач IEK	3 А	2		
	Лічильник електричної енергії	АСЕ 661В	2		
	Трансформатор власних потреб	ОЛСП -1,25	2		
2	**Комірка секційного вимикача 1**		**1**	**264006.00**	**264006.00**
	КСО-305В		1		
	Комутаційний модуль(вакуумний вимикач) ВВ/TEL-10-20/630		1		
	Номінальна напруга, кВ	6			
	Найбільша робоча напруга, кВ	7,2			
	Номінальний струм головних ланцюгів камер з вакуумним вимикачем, А	630			
	Номінальний струм відключення камер з вакуумним вимикачем, кА	20			
	Струм термічної стійкості камер з вакуумним вимикачем (короткочасний струм), кА	20			
	Струм електродинамічної стійкості камер з вакуумним вимикачем, кА	52			
	Номінальний струм головних ланцюгів камер з вимикачем навантаження, А	600			
	Номінальний струм відключення камер з вимикачем навантаження, А	630			
	Струм термічної стійкості камер з вимикачем навантаження (короткочасний струм), кА	20			
	Струм електродинамічної стійкості камер з вимикачем навантаження, кА	51			
	Габаритні розміри, мм:				
	Ширина	800			
	Глибина	880			
	Висота	2175			
	Час протікання струму термічної стійкості, з:				
	для камер з вакуумним вимикачем	3			
	Номінальний струм трансформаторів струму, А	300/5	2		
	Номінальний струм збірних шин, А	630			
	Номінальний струм шинних мостів, А	630			
	Номінальна напруга допоміжних ланцюгів, В:				
	- ланцюги захисту, управління і сигналізації постійного і змінного струму, В	220			
	- ланцюги трансформаторів напруги, В	100			
	- ланцюги трансформаторів власних потреб, В	220			
	кола освітлення				
	- всередині камери КСО, В	24			
	- зовні камери КСО, В	220			
	Обмежувач перенапруги	ОПНп-6/7,2 УХЛ2	3		
	Реле струмового захисту струмове	РЗЛ-05М5 в2	1		
	Реле проміжне	ERM4 230ACL	2		
	Реле проміжне	ERM4 230dcL	2		
	Цоколь для реле	ERB-T	2		
	Фіксатор/виштовхував	ER-clip	2		
	Кнопка заглиблена з блок-контактом	TN12A2 чорна	2		
	Провід, м	ПВ3 1х1мм2	70		

ТОВ «ЕЛЕКТРО ПОСТАВКА КОМПЛЕКС»
ЄДРПОУ 40170358
03027 Київська обл., Києво-Святошинський р-н, с. Новосілки, вул. Васильківська, 2а.
тел. +380 68 353 66 88

	Провід, м	ПВ3 1х2,5мм2	50		
	Провід, м	ПВ3 1х4,0 мм2	50		
	Лампа	красна	1		
	Лампа	зелена	1		
	Лампа	біла	1		
	Лампа	синя	1		
	Автоматичний однополюсний вимикач IEK	2 А	1		
	Автоматичний двохполюсний вимикач IEK	3 А	1		
	Клемник гвинтовий прохідний, переріз дроту 2,5мм2, 2 точки підключення, сірий		2		
3	**Комірка секційного вимикача 2**		**1**	**21000.00**	**21000.00**
	КСО-305В		1		
	Номінальна напруга, кВ	6			
	Найбільша робоча напруга, кВ	7,2			
	Габаритні розміри, мм:				
	Ширина	800			
	Глибина	880			
	Висота	2175			
	Час протікання струму термічної стійкості, з:				
	для камер з вакуумним вимикачем	3			
	Номінальний струм збірних шин, А	630; 1000			
	Номінальний струм шинних мостів, А	630; 1000			
	Номінальна напруга допоміжних ланцюгів, В:				
	- ланцюги захисту, управління і сигналізації постійного і змінного струму, В	110, 220			
	- ланцюги трансформаторів напруги, В	100			
	- ланцюги трансформаторів власних потреб, В	220			
	кола освітлення				
	- всередині камери КСО, В	24			
	- зовні камери КСО, В	220			
4	**Комірка силового трансформатору**		**2**	**275256.00**	**550512.00**
	КСО-305В		2		
	Комутаційний модуль(вакуумний вимикач) ВВ/TEL-10-20/1000		2		
	Номінальна напруга, кВ	6			
	Найбільша робоча напруга, кВ	7,2			
	Номінальний струм головних ланцюгів камер з вакуумним вимикачем, А	630			
	Номінальний струм відключення камер з вакуумним вимикачем, кА	20			
	Струм термічної стійкості камер з вакуумним вимикачем (короткочасний струм), кА	20			
	Струм електродинамічної стійкості камер з вакуумним вимикачем, кА	52			
	Номінальний струм головних ланцюгів камер з вимикачем навантаження, А	600			
	Номінальний струм відключення камер з вимикачем навантаження, А	630			
	Струм термічної стійкості камер з вимикачем навантаження (короткочасний струм), кА	20			
	Струм електродинамічної стійкості камер з вимикачем навантаження, кА	51			
	Габаритні розміри, мм:				

ТОВ «ЕЛЕКТРО ПОСТАВКА КОМПЛЕКС»
ЄДРПОУ 40170358
03027 Київська обл., Києво-Святошинський р-н, с. Новосілки, вул. Васильківська, 2а.
тел. +380 68 353 66 88

	Ширина	800			
	Глибина	880			
	Висота	2175			
	Час протікання струму термічної стійкості, з:				
	для камер з вакуумним вимикачем	3			
	Номінальний струм трансформаторів струму, А	100/5	4		
	Номінальний струм збірних шин, А	630			
	Номінальний струм шинних мостів, А	630			
	Номінальна напруга допоміжних ланцюгів, В:				
	- ланцюги захисту, управління і сигналізації постійного і змінного струму, В	220			
	- ланцюги трансформаторів напруги, В	100			
	- ланцюги трансформаторів власних потреб, В	220, 380			
	кола освітлення				
	- всередині камери КСО, В	24			
	- зовні камери КСО, В	220			
	Обмежувач перенапруги	ОПНп-6/7,2 УХЛ2	6		
	Реле струмового захисту струмове	РЗЛ-05М5 в2	2		
	Реле проміжне	ERM4 230ACL	4		
	Реле проміжне	ERM4 230dcL	4		
	Цоколь для реле	ERB-T	4		
	Фіксатор/виштовхував	ER-clip	4		
	Кнопка заглиблена з блок-контактом	TN12A2 червона	6		
	Кнопка заглиблена з блок-контактом	TN12A2 зелена	6		
	Провід, м	ПВ3 1х1мм2	140		
	Провід, м	ПВ3 1х2,5мм2	100		
	Провід, м	ПВ3 1х4,0 мм2	100		
	Лампа	красна	2		
	Лампа	зелена	2		
	Лампа	біла	2		
	Лампа	синя	2		
	Автоматичний однополюсний вимикач ІЕК	2 А	2		
	Автоматичний двохполюсний вимикач ІЕК	3 А	2		
	Клемник гвинтовий прохідний, переріз дроту 2,5мм2, 2 точки підключення, сірий		4		
	Всього з ПДВ, грн.				**1 429 518,00**

Умови постачання: СРТ (склад Замовника).

Термін поставки: до 31.12.2020 р.

Директор
ТОВ «ЕЛЕКТРО ПОСТАВКА КОМПЛЕКС» Винниченко С. В.

Додаток 2.6.6.Б – Комерційна пропозиція №2

ТОВ «ЕРГОН – ЕЛЕКТРІК ЛТД»
Юридична та фактична адреса:
03142, м. Київ, вул. Кржижановського, буд. 4, офіс 504.
Телефон/факс: +38 (044) 394-54-04.
ЄДРПОУ 42310493, ІПН 423104926572.
п/р 26003052655115 АТ КБ «ПриватБанк»
Печерська філія, МФО 300711.
admin@ergon-electric.com www.ergon-electric.com

Вих. № 102 від 04.04.2021



Комунальне підприємство
"Водоканал"
За адресою:
м. Запоріжжя
вул. Святого Миколая, буд. 61
Україна

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ НА ПОСТАВКУ ОБЛАДНАННЯ.

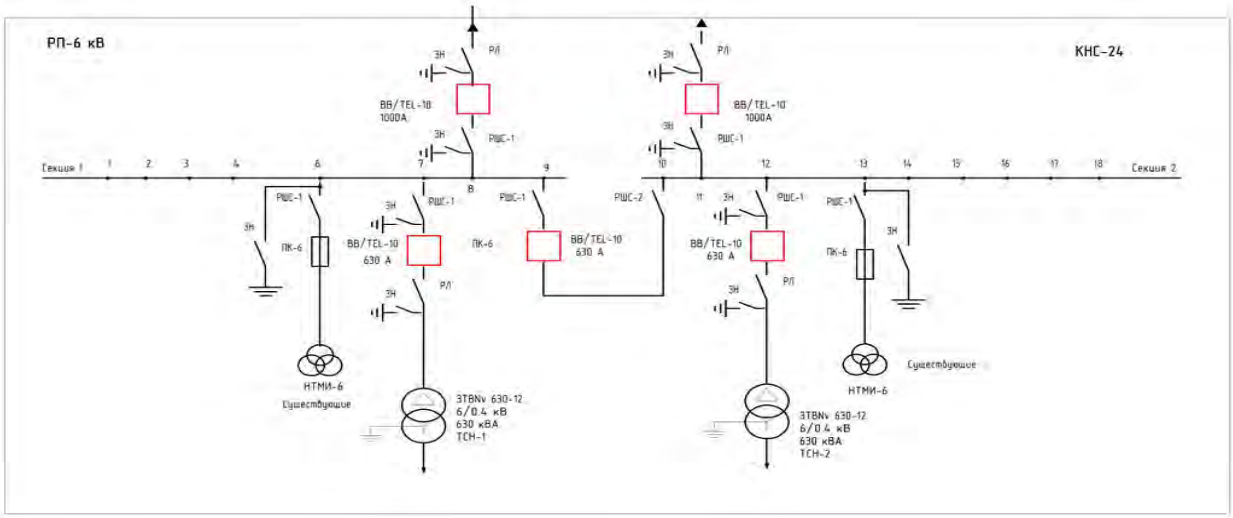
Згідно Вашого запиту компанія ERGON-ELECTRIC LTD має можливість запропонувати Вам поставку електротехнічного обладнання, а саме КЗМ-299 Комутаційний збірний модуль напругою 10 кВ на 630А з мікропроцесорним захистом.

N	Опис продукцій	К-сть	Ціна в грн. за шт. з ПДВ	Разом в грн. за шт. з ПДВ
1	КЗМ-299 комутаційний збірний модуль 10 кВ на 630А з мікропроцесорним захистом	6 к-тів	243100,00	1458600,00
			Разом в в грн. з ПДВ	1458600,00

Термін поставки: 5-7 тижнів.
Умови поставки: Доставка на склад/об'єкт замовника в м. Запоріжжя.
Умови оплати: 30% передплата, 70% відстрочка 30 календарних днів з моменту отримання товару.
Термін гарантії: 1 рік.
*У вартість комерційної пропозиції роботи з монтажу та підключення обладнання не входять.
Вишевказана інформація є комерційною та заборонена для розголошення третім особам.

Директор **С.В. Тимощук**

Додаток 2.6.6.В
Схема електропостачання КНС № 24



1	Номер камеры				1	2	3	4	5	6	1
2	Сборные шины	Напряжение 6 кВ	Ток 630А	Материал Al							2
3	Общие требования				ТСН-1					ТСН-2	4
	Опер. ток	220В выпрямленный									
	Наличие ИС	–									
	Наличие ДУ	–									
	Наличие ТУ	–									
	Наличие ТС	–									
	Наличие ТИ	–									
	Обогрев	–									
	ТСН-1 ТСН-2	ОЛСП-1,25									
4	Схема главных цепей										
5	Диспетчерское наименование				Ввод №1 (рабочий)	Линия к ТС-1	Секционный выключатель	Секционный разъединитель	Линия к ТС-2	Ввод №2 (резервный)	5
6	Номер схемы главных цепей				12ВМ	17В	14В	14	17В	12ВМ	6
7	Номер схемы вторичных цепей										7
8	Тип выключателя (предохранителя)				ВВ/TEL-10-20/630	ВВ/TEL-10-20/630	ВВ/TEL-10-20/630	–	ВВ/TEL-10-20/630	ВВ/TEL-10-20/630	8
9	Трансформатор тока (напряжения)	Тип			ТОЛ-10	ТОЛ-10	ТОЛ-10	–	ТОЛ-10	ТОЛ-10	9
		Коэффициент трансформации			150/5	100/5	300/5	–	100/5	150/5	
		Класс точности (мощность)			0,5/10Р/10Р	0,5/10Р	0,5/10Р	–	0,5/10Р	0,5/10Р/10Р	
10	ОПН (разрядники)				ОПНп-6/7,2	ОПНп-6/7,2	ОПНп-6/7,2	–	ОПНп-6/7,2	ОПНп-6/7,2	10
11	Трансформатор тока нулевой последовательности				–	ТЗЛМ-1	–	–	ТЗЛМ-1	–	11
12	Количество, тип и сечение кабелей						–	–			12
13	Основное устройство релейной защиты				МР3С-05/I/12.1	МР3С-05/I/12.1	МР3С-05/I/12.1	–	МР3С-05/I/12.1	МР3С-05/I/12.1	13
14	Дополнительное устройство релейной защиты				–	–	–	–	–	–	14
15	Релейная защита				МТЗ, ТО ЗНЗ(3U0)	МТЗ, ТО ЗНЗ(3I0), ЗНЗ(3U0)	МТЗ, ТО	–	МТЗ, ТО ЗНЗ(3I0), ЗНЗ(3U0)	МТЗ, ТО ЗНЗ(3U0)	15
16	Автоматика				–	АЧР	АЧР	–	АЧР	–	16
17	Устройство телемеханики				–	–	–	–	–	–	17
18	Анализатор сети				–	–	–	–	–	–	18
19	Учет	Тип учета			Технический	–	–	–	–	Технический	19
		Тип счетчика			ACE6618	–	–	–	–	ACE6618	
20	Электромагнитные блокировки				–	–	–	–	–	–	20
21	Индикатор наличия напряжения				–	–	–	–	–	–	21

Додаток 2.6.6.Г
Акт технічного стану електропостачання КНС-24

АКТ

технічного стану

_____ ЦКНС КП «Водоканал», м. Запоріжжя

(підрозділ)

Розподільче улаштування РУ 6 кВ, яке складається з комірок КСО272 інв №400446 1981р. (знаходиться на КНС 24)

Комісія у складі: Начальник діл-ці Чаплян С.О.

Майстер діл-ці Христофоров Д.А.

Начальник діл-ці Гончаров Р.В.

Провела огляд: Розподільче улаштування РУ 6 кВ, яке складається з комірок КСО272 інв №400446 1981р. (знаходиться на КНС 24)

Виявлені несправності, поломки, відхилення від заводських параметрів:

При зовнішньому огляді виявлено:

- витік трансформаторної оливи з ущільнень оливних вимикачів
- зношеність різьб для регулювання штоків та приводів
- сколи, подряпини глянцю опорних та прохідних ізоляторів
- потемніння оглядових вікон оливних вимикачів
- зношеність та підклинювання приводів оливних вимикачів
- хімічна корозія елементів релейного захисту
- зношеність ізоляції комутаційних дротів
- поверхнева корозія металевих деталей та корпусів комірок
- просідання демпферних пружин привода оливного вимикача

Пропозиція комісії: виконати заміну в цілому розподільчого улаштування РУ6 кВ на КНС 24

Підписи членів комісії

_____ Чалян С.О.

_____ Чабан М. М.

_____ Гончаров Р.В.

2.6.7. Придбання лабораторного обладнання для центральної лабораторії стічних вод

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів*

Центральна лабораторія стічних вод є структурним підрозділом КП «Водоканал» до складу якої входить:

- дільниця лабораторного контролю стічної води в каналізаційній мережі, м.Запоріжжя, вул. Тамбовська, 4;
- дільниця лабораторного контролю стічної води ЦОС-1, м. Запоріжжя, вул.Культурна, 227;
- дільниця лабораторного контролю стічної води ЦОС-2, Запорізька область,Запорізький район, с.Н.Хортиця, вул. Кооперативна,21.

Лабораторія здійснює систематичний лабораторний контроль стічної води, що надходить на очисні споруди, в міські каналізаційні мережі, зворотної води, що скидається в річку Дніпро, поверхневої води р. Дніпро, підземної води спостережливих свердловин очисних споруд.

Метою проекту є переоснащення лабораторій по контролю стічних вод сучасним обладнанням, приладами, що дозволить оптимізувати проведення лабораторних аналізів, скоротити витрати питної води, електроенергії, реактивів під час проведення аналізів, сприяє підвищенню рівня виконання робіт.

Даний проект виконується згідно п.5.2 «Схеми оптимізації системи водопостачання та водовідведення міст, сіл, районів»

Даним заходом передбачається придбання лабораторного обладнання для дільниць лабораторії контролю стічної води ЦОС-1 та ЦОС-2:

1. Бідистилятор БЭ-4 (Лівам) або аналогічний – 1 одиниця. Дотримання вимог підготовки до виконання вимірювань за методиками на визначення хлоридів (МВВ №081/12-0653-09),міді (МВВ №081/12-0907-14), цинку (МВВ №081/12-09-06-14) амоній іонів (МВВ 081/12-0106-03) взамін виведеного з експлуатації обладнання – установки УПВА-5 (Додаток 2.6.7.Е)
2. Шафа сушильна СП-150 або аналогічний – 1 одиниця. Дооснащення лабораторії в необхідній кількості аналогічним обладнанням, яке вже використовується при виконанні аналізів. Навантаження на існуюче аналогічне обладнання не дозволяє отримати своєчасно результати, як того вимагає технологічний контроль за роботою очисних споруд. **Нове** обладнання.
3. Спектрофотометр ULAB-102 або аналогічний – 1 одиниця. На заміну морально та фізично зношеного фотоелектроколориметра КФК-2 1985 року випуску (Додаток 2.6.7.Д). Прилад призначений для поточного проведення вимірювань фотоколориметричним методом, який складає 30% від загальної кількості показників якості стічної води, які визначаються лабораторією.




Фото існуючого фотоелектроколориметра КФК-2 1985 року випуску

4. Спектрофотометр DR3900 у комплекті з термоблоком, тест-наборами на загальний азот і фосфор або аналогічний – 1 одиниця. **Нове** обладнання для визначення за європейськими нормами показників «загальний азот» і «загальний фосфор» в зв'язку з вимогами інвестиційного проекту у співробітництві між містом Запоріжжя (Україна) та CLEAN Solution Association (Denmark) з метою надання допомоги Запоріжжю в питаннях оптимізації очистки стічних вод.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту*

Зміна потужності об'єкта не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання*

Для реалізації даного заходу підприємству необхідно придбати:

1. Бідистилятор БЭ-4 (Лівам) або аналогічний – 1 одиниця;
2. Шафа сушильна СП-150 або аналогічний – 1 одиниця;
3. Спектрофотометр ULAB-102 або аналогічний – 1 одиниця;
4. Спектрофотометр DR3900 у комплекті з термоблоком, тест-наборами на загальний азот і фосфор або аналогічний – 1 одиниця.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань*

Реалізація проекту здійснюється на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС)*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Схема генплану та транспорту*

Роботи проводяться на існуючому об'єкті.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж*

Роботи проводяться на існуючому об'єкті.

➢ *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів*

Роботи проводяться на існуючому об'єкті, та не потребують розроблення та узгодження заходів по безпечним умовам праці.

➢ *Основні технологічні, будівельні та архітектуро-планувальні рішення*

Передбачається встановлення:

1. Бідистилятор БЭ-4 (Лівам) або аналогічний – 1 одиниця;
2. Шафа сушильна СП-150 або аналогічний – 1 одиниця;
3. Спектрофотометр ULAB-102 або аналогічний – 1 одиниця;
4. Спектрофотометр DR3900 у комплекті з термоблоком, тест-наборами на загальний азот і фосфор або аналогічний – 1 одиниця.

➢ *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів, з охорони праці*

Реалізація даного проекту дозволить якісно та у скорочений час виконувати хімічні аналізи об'єктів контролю, згідно галузі технічної компетентності лабораторії.

➢ *Основні положення з організації будівництва*

Загальна схема організації полягає у введенні обладнання в експлуатацію.

➢ *Заходи щодо технічного захисту інформації*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

➢ *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих*

Реалізація заходу здійснюється в існуючому приміщенні, в якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

➢ *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*

Реалізація заходу здійснюється на існуючому об'єкті.

➢ *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Реалізація заходу здійснюється на існуючому об'єкті.

➢ *Ідентифікація та декларація об'єктів підвищеної небезпеки*

Реалізація заходу здійснюється на існуючому об'єкті.

➢ *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення)*

Приміщення об'єкту недоступні для маломобільних груп населення, оскільки закриті і огороджені та знаходяться під охороною.

➢ *Обґрунтування ефективності інвестицій*

Згідно Водного кодексу України та Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 25.03.1999 року № 465 водокористувач (підприємство) зобов'язане вести контроль за якістю зворотних вод та якістю води водних об'єктів у контрольних створах. Порушення водного законодавства тягне за собою відповідальність згідно з законодавством України, та як наслідок призведе до відшкодування збитків в розмірах і порядку, встановлених законодавством

України (ст.44, ст.110, ст.111 Водного кодексу України). Згідно Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України № 316 від 01.12.2017 «Про затвердження Правил приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення та Порядку визначення розміру плати, що справляється за понаднормативні скиди стічних вод до систем централізованого водовідведення» та Правил приймання стічних вод до системи централізованого водовідведення м. Запоріжжя, затверджених Рішенням виконавчого комітету Запорізької міської ради 28.01.2019 № 24 виробник (підприємство) повинно контролювати якість стічних вод споживачів.

У разі виявлення перевищення забруднюючих речовин лабораторією виробника, згідно цих Правил виробник направляє споживачу рахунок за скид понаднормативно забруднених стічних вод. Оснащення лабораторії заявленим обладнанням дозволить лабораторії забезпечувати виконання вимог МВВ під час проведення вимірювань з отриманням достовірних результатів, уникнути недотримання умов дозволу або порушення правил спеціального водокористування, уникнути зменшення негативного впливу недостатньо очищених стічних вод на довкілля, забезпечить довіру до отриманих результатів. Дозволить уникнути порушень правил охорони праці під час роботи в лабораторії.

- *Висновки з визначення вибраного варіанту запропонованих рішень та пропозиції*

Заміна застарілого обладнання центральної лабораторії стічних вод на сучасне обладнання, прилади дозволить своєчасно, якісно згідно нових нормативних документів на проведення вимірювань, вести контроль за необхідними показниками стічної води на всіх етапах потрапляння стічної води до мереж каналізаційної системи, очисних споруд, та зворотної води, яка скидається в річку.

- *Проектні терміни будівництва (реконструкції)*

Можливий термін придбання обладнання II – IV квартали 2022 року.

- *Техніко-економічні показники*

Місце встановлення: дільниця лабораторного контролю стічної води ЦОС-1 передбачається встановлення:

1. Шафа сушильна СП-150 або аналогічний – 1 одиниця;
2. Спектрофотометр ULAB-102 або аналогічний – 1 одиниця;
3. Спектрофотометр DR3900 у комплекті з термоблоком, тест-наборами на загальний азот і фосфор або аналогічний – 1 одиниця.

Місце встановлення: дільниця лабораторного контролю стічної води ЦОС-2 передбачається встановлення:

4. Бідистилятор БЭ-4 (Лівам) або аналогічний – 1 одиниця.

Загальна вартість заходу **415,34 тис. грн. без ПДВ**

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми з придбання лабораторного обладнання для центральної лабораторії стічних вод

Згідно Водного кодексу України водокористувач (підприємство) зобов'язане вести контроль за якістю зворотних вод та якістю води водних

об'єктів у контрольних створах. Порушення водного законодавства тягне за собою відповідальність згідно з законодавством України, та як наслідок призведе до відшкодування збитків в розмірах і порядку, встановлених законодавством України (ст.44, ст.110, ст.111 Водного кодексу України). Заміна морально і фізично застарілого обладнання на нове, сучасне, менш енергоємне дозволить якісно і в короткі терміни з більшою точністю визначати якість зворотних вод, дозволить розширити можливості лабораторії по визначенню в разі необхідності нових показників якості стічних вод та уникнути недотримання умов дозволу або порушення правил спеціального водокористування, уникнути зменшення негативного впливу недостатньо очищених стічних вод на довкілля.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Придбання лабораторного обладнання для центральної лабораторії стічних вод подано на стор. _____.

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються.

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	Бідистилятор БЭ-4 (Лівам) або аналогічний	1	–	55 000,0	55 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Хімлаборреавкти» виділена позиція 3 на стор.587
2.	Шафа сушильна СП-150 або аналогічний	1	–	39 500,0	39 500,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Хімлаборреавкти» виділена позиція 2 на стор. 587
3.	Спектрофотометр ULAB-102 або аналогічний	1	–	70 000,0	70 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Хімлаборреавкти» виділена позиція 1 на стор. 587
4.	Спектрофотометр DR3900 у комплекті з термоблоком, тест-наборами на загальний азот і фосфор або аналогічний	1	–	250 842,0	250 842,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Хімлаборреавкти» виділена позиція 1 на стор. 589
	Всього	**4**			**415 342,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.6.7. – **415,34 тис. грн.**

Додаток 2.6.7.А – Комерційна пропозиція № 1
щодо Шафа сушильна СП-150, Спектрофотометр ULAB-102, Бідистилятор БЭ-4

Товариство з обмеженою відповідальністю "ХІМЛАБОРРЕАКТИВ"
Код за ЄДРПОУ: 23522853 07400 Київська обл., м. Бровари, вул. Січових Стрільців (колишня
Тел.: 44/494-42-42 e-mail:
sales@hlr.com.ua

Комерційна пропозиція № Х0005363 від 15 лютого 2021 р.

У відповідь на Ваш запит направляємо Вам комерційну пропозицію на постачання наступної продукції:

№	Товар	Модиф.	Кіл-ть	Од.	Вартість за одиницю безПДВ, грн.	Сума, грн.
1	Спектрофотометр ULAB 102	з оцінкою в	1	шт	70 000,0	70 000,0
2	Шафа сушильна СНОЛ 120/350 (120 літрів, нержавійка) з калібруванням		1	шт	39 500,0	39 500,0
3	Бідистилятор БЭ-4 (Лівам)		1	шт	55 000,0	55 0000,0

Всього без ПДВ:	*164 500,0*
Всього ПДВ:	*32 900,0*
Всього з ПДВ:	*197 400,0*

Всього на суму: 197 400,0 грн.
Сума прописом: сто дев'яносто сім тисяч чотириста гривень 00 копійок

Якщо Вас зацікавила наша пропозиція, просимо повідомити Ваше рішення. Готові врахувати Ваші побажання щодо умов оплати і постачання. Дякуємо Вам за зацікавленність в нашій продукції. Сподіваємося на взаємовигідну співпрацю.

З повагою,
Директор з продажів та маркетингу Ступак А.Л.

Виконавець: Васильківська А.В

Додаток 2.6.7.Б – Комерційна пропозиція № 2
щодо Шафа сушильна СП-150, Спектрофотометр ULAB-102, Бідистилятор БЭ-4

Постачальник Товариство з обмеженою відповідальністю "Центр забезпечення лабораторій"Міра"
ЄДРПОУ 42120754, тел. (032) 295-10-61, 295-10-88
Р/р UA 73 325365 000002600501 130758 в АТ Кредобанк МФО 325365
ІПН 421207513033, номер свідоцтваПлатник податку
Адреса 79040, м.Львів, вул.Городоцька, 355
http://miralab.in.ua/ 79040 м.Львів а/с 4003

Комерційна пропозиція № СФ-01127від 17 Лютого 2021 р.

№	Назва	Од	Кіл-ть	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Дистилятор DE-5 (5 л/год) MICROmed	шт	1.00	45 000.0	45 000.0
2	Бідистилятор DE-5 C (5 л/год) MICROmed	шт	1.00	63 500.0	63 500.0
3	Сушильна шафа СП-150	шт	1.00	41 350.0	41 350.0
4	Спектрофотометр ULAB 102	шт	1.00	79 325.0	79 325.0
			Знижка		
			Разом без ПДВ:		**229 175,00**
			ПДВ:		**45 835,00**
			Всього з ПДВ:		**275 010,00**

Всього на суму:

Двісті сімдесят п'ять тисяч десять гривень 00 копійок
ПДВ: 45 835,00 грн.

Виписав(ла):_____

Додаток 2.6.7.В – Комерційна пропозиція № 1
щодо Спектрофотометр DR3900 у комплекті з термоблоком, тест-наборами на загальний азот і фосфор

ТОВ "СПЕКТРО ЛАБ"
04074, м.Київ, вулиця Новозабарська, будинок № 2/6Тел.:
(044) 223-80-75 факс (044) 223-36-85
КОМПЛЕКСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАБОРАТОРІЙ

Комерційна пропозиція № 817 від 31 березня 2021 р.

Комунальне підприємство "Водоканал" Запорізької міської ради

№	Товар	Кількість		Ціна без ПДВ, грн.	Сума без ПДВ, грн	Термін поставки
1	Спектрофотометр DR 3900, HACH	1	шт	162 852,00	162 852,00	3 дні
2	Термореактор LT200 HACH	1	шт	49 144,00	49 144,00	3 дні
3	Тест-набір кюветний на орто-фосфати/загальний фосфор, діапазон 0.5–5.0 мг/л PO4-P, 1.5–15.0 мг/л PO4 або 1.2–11.5 мг/л P2O5, 25 тестів/пак LCK348	1	шт	5 243,00	5 243,00	60 днів
4	Тест-набір кюветний на орто-фосфати/загальний фосфор, діапазон 0.05 - 1.5 мг/л PO4-P / 0.15 - 4.5 мг/л PO4, 25 тестів/пак LCK349	1	шт	5 243,00	5 243,00	60 днів
5	Тест-набір кюветний на орто-фосфати/загальний фосфор, діапазон 2.0–20.0 мг/л PO4-P, 6.0–60.0 мг/л PO4 або 4.5–45.0 мг/л P2O5 (25 шт/пак) LCK350	1	шт	5 243,00	5 243,00	60 днів
6	Тест-набір кюветний на орто-фосфати/загальний фосфор (слідові кількості), діапазон: 0.01–0.50 мг/л PO4-P, 0.03–1.50 мг/л PO4 або 0.02–1.20 мг/л P2O5, (25 шт./пак) LCS349	1	шт	5 243,00	5 243,00	60 днів
7	Тест-набір кюветний на азот загальний LATON, діапазон 20-100 мг/л., (25 тестів/пак) LCK338	1	шт	5 958,00	5 958,00	60 днів
8	Тест-набір кюветний на азот загальний LATON, діапазон 5-40 мг/л. (25 тестів/пак) LCK238	1	шт	5 958,00	5 958,00	60 днів
9	Тест-набір кюветний на азот загальний LATON, діапазон 5-40 мг/л., (25 тестів/пак) LCK138	1	шт	5 958,00	5 958,00	60 днів
				Разом	250 842,00	
				ПДВ (20%):	50 168,40	
				Разом з ПДВ:	301 010,40	

Всього найменувань 9, на суму 301 010,40 грн.
Триста одна тисяча десять гривень 40 копійок
У т.ч. ПДВ: 50 168,40

Умови продажу: **100% попередня оплата Гарантійний термін на обладнання: 12 місяців**

З повагою та надією на взаємовигідне співробітництво

Додаток 2.6.7.Г – Комерційна пропозиція № 2
щодо Спектрофотометр DR3900 у комплекті з термоблоком, тест-наборами на загальний азот і фосфор

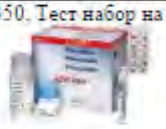
ЕкоІнструмент–Київ
ecoinstrument

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ № 37□2021

Дата: 15.02.21

Куда:	КП «ВОДОКАНАЛ». г. ЗапорожьеРябина

От кого:	Горишняк Александр ООО "ЭкоИнструмент-Киев"	К□во стр.:	2
		Тема:	DR3900 □ Спектрофотометр

№	№ по каталогу и описание.	Цена гривен. без НДС
1	LPV440.98.00001. СпектрофотометрDR/3900 VIS Спектрофотометр DR3900 со встроенными методиками HACH□LANGE,с возможностью создания пользовательских методик анализа. Спектральный диапазон 320 – 1100 нм,USB порт, цветной сенсорный экран, меню прибора на русском языке, без функции RFID *В комплекте с Декларацией оценкисоответствия "Техническомурегламенту законодательно регулируемых средств измерительнойтехники", утвержденного постановлением КМУ №94 от 13.01.2019*	179.400,00
2	LTV082.99.10002. Программируемый цифровой термоблок LT200 для разложения образцов при анализена ХПК общий фосфор, общий азот и т.д. (длябольш нства методик не нужен). Одноблочный, размер ячеек 9x13 мм, 2x 0 мм.	
	Общий связанный азот	
3	LCK138. Тест набор на азот общий связаный LATON,диапазон 1-16 мг/л., 25 шт/уп.	6.975,00
4	LCK238. Тест набор на азот общий связаный LATON,диапазон 5 - 40 мг/л., 25 шт/уп.	6.975,00
5	LCK338. Тест набор на азот общий связаный LATON,диапазон 20 - 100 мг/л., 25 шт/уп.	6.975,00
	Фосфаты / Общий Фосфор	
6	LCK349. Тест набор на фосфаты/общий фосфор, діапазон 0.05 - 1.5 мг/л PO4 P / 1.5 - 15 мг/л PO4, 25 шт/уп.	6.285,00
7	LCK348. Тест набор на фосфаты/общий фосфор, діапазон 0.5 - 5.0 мг/л PO4 P / 1.5 - 15 мг/л PO4, 25 шт/уп.	6.285,00
8	LCK350. Тест набор на фосфаты/общий фосфор, діапазон 2.0 - 20 мг/л PO4 P / 1.5 - 15 мг/л PO4, 25 шт/уп. 	6.285,00
	ВСЕГО	271 965,00
	НДС	54 393,00
	ВСЕГО с НДС	326 358,0

Стоимость указана в гривне с учетом НДС, на условиях DDP-Запорожье (с учетом доставки, всех налогов и сборов). Стоимость рассчитана исходя из официального курсаЕвро/гривна на 15.02.21 (согласно данных Национального Банка Украины).

В случае изменения курса Евро/гривна на момент оплаты более чем на 3% ст товара подлежит пересчету по новому курсу.

Додаток 2.6.7.Д
Паспорт колориметр (витримка)

ЗАГОРСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЗОМЗ»

СССР

КОЛОРИМЕТР
фотоэлектрический концентрационный
КФК-2-УХЛ4.2
№ 8515846

ПАСПОРТ

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2	1 шт.
Комплект сменных частей:	
Светофильтр контрольный К-1	1 шт.
Светофильтр контрольный К-2	1 шт.
Коробка с набором кювет № 2	1 шт.
Кюветы 44.19.006-02 — 5 мм	3 шт.
44.19.006-03 — 10 мм	3 шт.
44.19.006-04 — 20 мм	3 шт.
44.19.006-05 — 30 мм	3 шт.
44.19.006-06 — 50 мм	3 шт.
Комплект принадлежностей:	
Салфетка фланелевая 26.16.502	1 шт.
Пробка 8.656.198	1 шт.
Комплект запасных частей:	
Лампа КГМ 6,3-15	1 шт.
Лампа МН 13,5-0,16	2 шт.
Вставка плавкая ВПТ 6-8	2 шт.
Розетка РШ-п-20-01-10/250	1 шт.
Техдокументация:	
Паспорт	1 экз.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1 экз.
Методические указания. Методы и средства поверки 2.853.013 МУ	1 экз.
По требованию заказчика:	
Держатель с микрокюветами 3.996.006	2 компл.
Держатель 8.126.589	2 шт.
Пробирка П17-40 ХС-1	6 шт.
Коробка с набором кювет № 1 (взамен набора № 2)	1 шт.
Коробка с набором кювет № 3 (взамен набора № 2)	1 шт.
Светофильтр 870 нм	1 шт.
Светофильтр 980 нм	1 шт.
Комплект тары:	
Коробка для запасных частей и принадлежностей	1 шт.
Коробка для кювет	1 шт.
Чехол	1 шт.
Ящик из гофрированного картона	1 шт.

6

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2 № 8515846 соответствует техническим условиям ТУ 3-3.1766-82 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска «23» 11 1985 г.

ОТК

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о поверке колориметра фотоэлектрического концентрационного КФК-2

№ 8515846

представленного на поверку

ЗОМЗ

(кем и дата представления)

Колориметр КФК-2 прошел поверку _____

(организация, проводившая поверку)

и признан годным к применению.

Дата поверки «23» 11 1985 г.

Срок действия поверки.

Поверитель _____

23 11 85 г.

Додаток 2.6.7.Е
Розпорядження та Акт на списання обладнання

Виконавчий комітет Запорізької міської ради
КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВОДОКАНАЛ»

РОЗПОРЯДЖЕННЯ

від 17 березня 2021 р. № 21/р

Щодо виводу з експлуатації
Установки УПВА-5
інв. № 404129
по вул. Кооперативна, 21

У зв'язку з тим, що Установка УПВА-5 інв. № 404129 , яка розташована по вул. Кооперативна, 21, не придатна до подальшої експлуатації та підлягає списанню:

ЗОБОВ'ЯЗУЮ:

1. Начальника ДЛКСВ ЦОС-2 Фільчакову О.В. – вивести з експлуатації:

- Установку УПВА-5, інв. № 404129

2. Головного бухгалтера Ступенко Н.І. – припинити нарахування амортизації на зазначений об'єкт основних засобів.

3. Контроль за виконанням даного розпорядження покласти на начальника управління з виробництва Пунько В.Г.

Підстава: службова записка начальника начальника ДЛКСВ ЦОС-2 Фільчакової О.В.

Директор з виробництва
та експлуатації К.М. Шарков

ВЕВ
в діло, бух, ВЕВ, ЦОС-2

КП «Водоканал»
Ідентифікаційний
код за ЄДРПОУ 03327121

Типова форма № ОЗ-3
Затверджена наказом Мінстату
України від 29.12.95 р. № 352
Код за УКУД _____

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Генеральний директор
КП «Водоканал»
_____ О.В.Нікіфоров
"_____" _____ 20 р.

АКТ
ПРО СПИСАННЯ
ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ

Номер документа	Дата складання	Код виду операції	
1	03.2021		

Цех, відділ, дільниця, лінія	Дебет		Кредит		Первісна вартість, грн.	Сума зносу за даними переоцінки на 01.03.2021р. за документами придбання	Номер		Код		Норма амортизаційних відрахувань	
	рахунок, субрахунок	код аналітичного обліку	рахунок, субрахунок	код аналітичного обліку			інвентарний	заводський	рахунку та об'єкта аналітичного обліку (для віднесення амортизаційних відрахувань)	норми амортизаційних відрахувань	на повне відновлення	на капітальний ремонт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ДЛКСВ ЦОС-2	131		104		20 296	15122,06	404129	0744				
(скл.30)	976		104			5073,96						

Комісія, призначена наказом по КП «Водоканал» від 19 лютого 2020 р. № 81/д
Зробила огляд : Установки УПВА-5 інв. № 404129
У результаті комісія встановила:

1. Надійшли на підприємство у 05.2014 р.
2. Кількість ремонтів ___-____ на суму _____-_____ грн.
3. Маса об'єкта за паспортом – 30,0 кг
4. Наявність дорогоцінних металів: Немає

5. Технічний стан та причина списання: насос підвищуючий тиск AQUAPRO model no:6689-800-268 внутрішня поверхня корпусу вражена корозією; порушена герметичність насосу, який не може забезпечити необхідний тиск води на префільтри; тріщина у діафрагмі; ушкоджений шітковий вузол. Камера випарювання – наявність тріщини металевого корпусу внаслідок корозії. Наявність тріщин корпусу зрівнювача з датчиком рівня води, який підтримує рівень води у камері випарювання. Контактор магнітний: вихід з ладу управляючої котушки. Вихід з ладу трубчатого електричного нагрівача, внаслідок довготривалої роботи поява накипу та корозії.

Устаткування		Рік випуску (побудови)	Дата введення в експлуатацію, місяць, рік	
Вид	Код			
14	15	16	17	18
		2011 р.	05.2014 р.	

Висновок комісії: Установки УПВА-5 інв. № 404129 підлягає списанню
Списати з балансу КП «Водоканал».
Додаток. Перелік документів, що додаються: протокол комісії із списання основних засобів, акт технічного обстеження від 03.2021 р., балансова довідка, картка бухгалтерського обліку ОЗ-6

Голова комісії:
Директор з виробництва та експлуатації К.М. Шарков

Члени комісії:
Директор технічний А.А.Шаповал

Начальник управління з розвитку та будівництва Р.І. Горян

Начальник управління з експлуатації Р.О. Бука

Начальник управління з виробництва В.Г. Пунько

Головний бухгалтер Н.І. Ступенко

Зворотній бік форми №03-3

Розрахунок результатів списання об'єкта

Витрати на списання			Надійшло від списання				
Найменування документа	Статті витрат	Сума	Найменування документа	Цінностей		Кількість	Сума
				вид	номенклатурний номер		

Результат списання 100% знос

У картці _____ вибуття основних засобів відмічено

«___»_____ 20 21 р. Головний бухгалтер _____

2.6.8 Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на спорудах та мережах водовідведення

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу.

➢ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

КП «Водоканал» забезпечує питною водою населення м. Запоріжжя, та частину Запорізького району загальною чисельністю близько 735,5 тисяч осіб та близько 9 тисяч підприємств і організацій, а також відводить та очищує побутові та частково виробничі скиди промислових підприємств міста.

Централізована система каналізації є роздільною. До неї одночасно надходять побутові стоки від житлових масивів, громадських установ, організацій, також (частково) стоки від комунальних промислових підприємств. Система міської каналізації являє собою комплекс складних інженерних споруд, до складу якого входять 46 насосних станцій та дві станції повного біологічного очищення води, що обробляють щодобово до 200 тис. м3 стоків. Стічні води лівобережжя очищуються центральними очисними спорудами ЦОС–1, правобережжя – ЦОС–2, потужністю 280,0 та 110,0 тис. м3 на добу відповідно. Загальна довжина мереж водовідведення складає 969,84 км.

Вся запропонована до закупівлі техніка може перевозитися одним автомобілем, легка в експлуатації, не вимагає додаткового персоналу для її обслуговування.

Використання пропонованої малої техніки дозволить:

- оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
- скоротити час ліквідації аварій;
- заощадити паливно-мастильні матеріали.

Для обслуговування споруд та мереж каналізації заходом передбачено придбання наступного обладнання:

1. Гідравлічна шламова помпа SP55 (або аналогічна) в комплекті зі шлангами (200 м) – 1 комплект. Гідравлічний шламовий насос SP55 (DOA) розроблений спеціально для відкачування господарчо-фекальних стічних вод. Є універсальною моделлю призначеною для перекачування рідини з великими частками твердого та волокнистого шламу, а також грязі. Застосовується для відкачування стічних вод, очищення ємкостей, організація by-pass при ремонті труб і т.д. Також використовується для відкачування донних відкладень, перекачування піску з каналізаційних колодязів. Може підключатися до гідравлічної системи екскаватора, а так само до спеціалізованої маслостанції.

Шламова помпа (шламовий насос) проста в експлуатації, не вимагає попередньої заливки води і може без пошкоджень працювати в холосту без рідини. Для полегшення підключення всі з'єднання виконані швидкороз'ємними, тому процес установки і підключення помпи займає мінімум часу. Гідравлічні станції з бензиновими двигунами є універсальними джерелами живлення для різних видів гідравлічного інструменту та обладнання, забезпечуючи потік гідравлічного масла для живлення гідравлічного інструменту від 18 до 40 л/хв, з можливістю підключення одночасно декількох інструментів.

2. Багаторозмірна заглушка 2,5 BAR, Д=300 – 600 мм (1 одиниця) та Д=500 – 1000 мм (1 одиниця). Дані заглушки призначені для швидкої і надійної герметизації або для закупорювання каналів, трубопроводів. Використовуються, перш за все, при ремонтних роботах, технічному обслуговуванні, аваріях, при випробуваннях герметичності водою або повітрям.

Трубні заглушки виготовлені з якісної гуми з текстильним покриттям. Стійкі до впливу навколишнього середовища, до температур від -40 до 80˚С, технічних та стічних вод, мають середню стійкість до хімічних речовин.

Придбання багаторозмірної пневматичної заглушки DN 300 – 600 мм дозволить значно скоротити час проведення аварійних або ремонтних робіт на каналізаційних трубопроводах діаметрами 300-600 мм, а заглушка DN 500 – 1000 мм на трубопроводах діаметрами 500-1000 мм.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна проектної потужності не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Допоміжні матеріали, енергоресурси для реалізації даного заходу непотрібні, трудовими ресурсами підприємство забезпечене.

➢ *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Не очікується.

➢ *Схема генплану та транспорту.*

Ремонт та обслуговування мереж виконується на всіх об'єктах підприємства м. Запоріжжя і Запорізької області.

➢ *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Не потребує.

➢ *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Даним заходом передбачено придбання:

1. Гідравлічна шламова помпа SP55 (або аналогічна) в комплекті зі шлангами (200 м) – 1 комплект.
2. Багаторозмірна заглушка 2,5 BAR, Д=300 – 600 мм – 1 одиниця.
3. Багаторозмірна заглушка 2,5 BAR Д=500 – 1000 мм – 1 одиниця.

➢ *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Вся запропонована до закупівлі техніка може перевозитися одним автомобілем, легка в експлуатації, не вимагає додаткового персоналу для її обслуговування.

Використання пропонованої малої техніки дозволить:

– оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
– скоротити час ліквідації аварій;
– заощадити паливно-мастильні матеріали.

Крім цього придбання даної техніки дасть змогу оновити морально та фізично застаріле обладнання яке використовується при виконанні ремонтно-відновлювальних робіт.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*
  Даний захід не потребує захисту технічної інформації.
- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*
  Усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих вирішені.
- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*
  Роботи на придбаному обладнанні будуть проводиться на об'єктах підприємства де вирішені всі питання вибухопожежної безпеки.
- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*
  Виконання даного заходу не потребують вирішення питань цивільного захисту (цивільної оборони).
- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*
  Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.
- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*
  Використання пропонованої малої техніки дозволить:
  – оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
  – скоротити час ліквідації витоків;
  – заощадити паливно-мастильні матеріали.
- *Проектні терміни придбання.*
  II – IV квартали 2020 року.
- *Техніко-економічні показники.*

1. Гідравлічна шламова помпа SP55 (або аналогічна) в комплекті зі шлангами (200 м) – 1 комплект.

Придбання гідравлічної шламової помпи SP55 дозволить забезпечити перекачування господарчо-фекальних стічних вод на каналізаційних мережах Ø600-1000мм. у разі виникнення аварійних ситуацій, пов'язаних з повним закупорюванням каналізаційних трубопроводів.

2. Багаторозмірна заглушка 2,5 BAR, Д=300 – 600 мм – 1 одиниця та багаторозмірна заглушка 2,5 BAR Д=500 – 1000 мм – 1 одиниця.

Під час ліквідації аварійних ситуації на мережах каналізації застосовується відкачувальна мотопомпа, витрата палива (бензину марки А-92) складає – 1,6 л/годину, в місяць – 1,6 х 79 = 126,4 л, де 79 – час роботи мотопомпи за місяць, годин.

Річна витрата палива на рік складає: 126,4 х 12 = 1 516,8 л.

У грошовому еквіваленті за рік це буде складати: 1 516,8 х 23,28 = **35 311,1 грн.**, де 23,28 – вартість бензину А-92, грн.

При купівлі багаторозмірних заглушок, призначених для швидкої і

надійної герметизації каналізаційних трубопроводів, використання відкачувальної мотопомпи непотрібно.

При використанні багато розмірних заглушок економія грошових коштів складатиме: **35,31 тис. грн.**

- *Висновки та пропозиції*

Використання пропонованої малої техніки дозволить:

- оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
- скоротити час ліквідації аварій;
- заощадити паливно-мастильні матеріали.

Крім цього придбання малої техніки дасть змогу оновити морально та фізично застаріле обладнання яке використовується при виконанні ремонотно-відновлювальних робіт.

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

Вартість заходу становить **689,62 тис. грн. без ПДВ.**

Економія ПММ після виконання заходу складе: **35,31 тис. грн.**

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на спорудах та мережах водовідведення подано на стор. _____.

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються (Додаток 2.6.8.А — Додаток 2.6.8.Е)

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обгрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Гідравлічна шламова помпа SP55 (або аналогічна) в комплекті зі шлангами (200 м)	1	–	596 132,0	596 132,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ “НВЦ ВАЛІДУС” виділена позиція 1 на стор._____
2.	Заглушка пневматична Д = 300-600мм	1	25 498,0	21 248,0	21 248,33	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ “НВЦ ВАЛІДУС” виділена позиція 1 на стор._____
3.	Заглушка пневматична Д=500-1000мм	1	86 688,0	72 240,0	72 240,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ “НВЦ ВАЛІДУС” виділена позиція на стор._____
	ВСЬОГО:	**3**			**689 620,33**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу **2.6.8.** – **689,62 тис. грн. без ПДВ**

Додаток 2.6.8.А - Комерційна пропозиція №1 щодо гідравлічної шламової помпи SP55

ТОВ "НВЦ "ВАЛІДУС"
03143, м. Київ, Академіка Заболотного, 150А
Тел.: +38 044 259 79 88, Факс.: +38 044 526 27 67
Моб: +38 097 354 22 95 (Viber) ; +38 095 631 27 99
e-mail: msh@validus.com.ua ; сайт: validus.com.ua

№: 88-21

Дата: 11.05.21 р.

КП «Водоканал» м. Запоріжжя

Комерційна пропозиція:

№з/п	Найм нування		Од. вим.	К-ть	Вартість за одиницю без ПДВ, грн
1.	Занурювальна помпа SP55 DOA, в комплекті: РВТ 3\4" L=20 м з БРС – 4 шт; зливний рукав з камлоками L=200 м.		шт.	1	596132,00
	Основні технічні характеристики				Фото
	Максимальна продуктивність, м3/час	330			
	Макс. висота підйому, м	29			
	Потік масла, л/хв.	60-80			
	Робочий тиск, bar	150-350			
	Діаметр зливного рукава., мм	126			
	Макс розмір твердих частин, мм	55			
	Габарити (ДхШхВ), мм	500x800			
	Вага, кг	85			

До вартості входить: Доставка, документація, інструктаж
Гарантія: 36 місяців
Умови платежу: 50% передплата, 50% протягом 10 днів після відвантаження;
Оплата: в гривні
Строк поставки: від 10 до 25 робочих днів, за виключенням серпня місяця
Термін дії пропозиції: 90 днів

З повагою, менеджер зі збуту
Максим Шаталов

Додаток 2.6.8.Б - Комерційна пропозиція №2 щодо гідравлічної шламової помпи SP55

ТОВ «АГІАННА» - розумні рішення для вас!
04212 м. Київ, Маршала Малиновського 15/3, оф. 110
Код ЄДРПОУ № 40131282
ВИТЯГ ПДВ № 1526504503608
ІПН № 401312826503
Рахунок в форматі IBAN: UA793052990000026003016800087
МФО 380269, СТОЛИЧНА ФІЛІЯ АТ КБ "ПРИВАТБАНК"
Тел.: +38 093 916 59 11

№ 02-1105/21
Від 11.05.2021р.

Комерційна пропозиція
Згідно з вашим тех. завданням можу запропонувати наступне обладнання

1. Гідравлічна помпа для SP55 (DOA)- 809 700 грн.



Максимальна продуктивність, м3/час	330
Макс. висота підйому, м	29
Вага, кг	85
Габарити (ДхШ), мм	500x800
Діаметр зливного рукава, мм (")	126
Макс. размер твердых частиц, мм	55
Потік масла, л/хв.	60 - 80
Макс. робочий тиск, бар	150-350

*в комплекті: рукава високого тиску L=20м, зливний рукав з камлоками L=200м

Додаткова інформація:
- Доставка обладнання за відсутності на складі до 50 днів.
- Оплата в гривні.
- Ціна може бути скоригована у випадку значних коливань курсів валют
- Гарантія на обладнання 3ри роки.

Директор _____ **Сова Руслан Миколайович**
Посада

Додаток 2.6.8.В - Комерційна пропозиція №1
щодо заглушки діаметром 300 – 600 мм

VALIDUS

ТОВ "НВЦ "ВАЛІДУС"
03143, м. Київ,
Академіка Заболотного, 150А
Тел.: +38 044 259 79 88
Факс.: +38 044 526 27 67
Моб. +38 095 631 27 99
Моб. +38 097 354 22 95
e-mail: msh@validus.com.ua
Сайт: www.validus.com.ua

№: 58-21/19
Дата: 22.05.2021 р.

КП Водоканал м. Запоріжжя

Комерційна пропозиція
Згідно з вашим тех. завданням можу запропонувати наступне обладнання:

1) Заглушка **КАВ150300 –15853 грн**

Діаметр трубопроводу	150-300
Мінімальний діаметр труби	150
Максимальний діаметр труби	300
Максимальний робочій тиск	2,5
Діаметр заглушки в стані спокою	138
Довжина заглушки	550
Маса	2,1
Тип	2
Зворотній тиск	0,5



2) Заглушка **КАВ300600 – 25 498 грн**

Діаметр трубопроводу	300-600
Мінімальний діаметр труби	300
Максимальний діаметр труби	600
Максимальний робочій тиск	2,5
Діаметр заглушки в стані спокою	285
Довжина заглушки	850
Маса	9,5
Тип	3
Зворотній тиск	0,5



- Ціна з вказана з урахуванням ПДВ
- За відсутності обладнання на складі, доставка на протязі 12 робочих днів
- Гарантія на обладнання 1-н рік

З повагою,
менеджер по роботі з клієнтами
ТОВ "НВЦ "ВАЛІДУС"

Шаталов Максим Андрійович

Додаток 2.6.8 Г - Комерційна пропозиція №2 щодо заглушки діаметром 300 – 600 мм

Україна
03039, м. Київ
вул. Добрий Шлях, 5-А
тел./факс (044) 525-15-47
http://imest.com.ua

imest-plus

Ukraine
Kiev, 03039
Dobriy Put st., 5-A
tel./fax (044) 525-15-47
http:// imest.com.ua

№ 02-04
От 02.04.2021 г.

Для
КП «ВОДОКАНАЛ» г. Запорожье

Коммерческое предложение

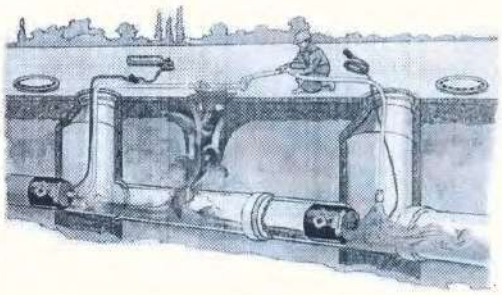
Пневмозаглушки VETTER для перекрытия и испытаний трубопроводов от 500 до 1000 мм

Пневмозаглушки Vetter для перекрытия трубопроводов на 2,5 бар могут использоваться для перекрытия трубопроводов и канализаций при выполнении работ по ремонту и профилактическому обслуживанию, например, при проверке, техническом обслуживании, ремонте и чистке каналов.
Соедините шланг/шланги для накачивания с пневмозаглушкой и одинарным или двойным органом управления выбранной ступени давления.
Полностью вставьте пневмозаглушку в трубопровод и зафиксируйте ее.



Пневмозаглушки для перекрытия трубопроводов	Диаметр трубы, мм	Диаметр, мм	Длина цилиндр, мм	Общая длина, мм	Необходимое количество воздуха, литры	Вес, ок, кг	Кол-во, шт	Стоимость НДС, грн
RDK 150/300	150-300	145	460	505	87,5	1,7	1	14 195,00
RDK 300/600	300-600	295	735	780	507,5	7,4	3	89 046,00

Срок поставки: 3-4 недели
Условия оплаты: по договоренности
Условия поставки: по договоренности
Изготовитель: Vetter (Германия)



С уважением,
ООО «Имест-Плюс»
03039, г.Киев
ул. Добрый Путь, 5а
моб. : (067) 502 66 22

Додаток 2.6.8.Д - Комерційна пропозиція №1 щодо заглушки діаметром 500 – 1000 мм

ТОВ "НВЦ "ВАЛІДУС"
03143, м. Київ, Академіка Заболотного, 150А
Тел.: +38 044 259 79 88, Факс.: +38 044 526 27 67
Моб: +38 097 354 22 95 (Viber) ; +38 095 631 27 99
e-mail: msh@validus.com.ua ; сайт: validus.com.ua

№: 51-21
Дата: 22.03.2021 р.

КП «Міськводоканал» м. Запоріжжя

Комерційна пропозиція:

№з/п	Найменування		Од. вим.	К-ть	Ціна з ПДВ, грн	Сума з ПДВ, грн
1.	**Заглушка трубна КАВ5001000**		шт.	1	86688,00	86688,00*
	Основні техничні характеристики		Фото			
	Діаметри що перекриває, мін.\макс, мм	500-1000				
	Макс. робочий тиск, бар	2,5				
	Діаметр в стані спокою, мм	485				
	Довжина, мм	1150				
	Маса, кг	26,5				
	Зворотній тиск, бар	2,0-1,0				

* при закладанні до Інвест-програми на наступні роки, просимо робити надбавку 10% до ціни за кожен рік, щоб врахувати можливі зміни в курсі валют і інфляцію в Україні.

До вартості входить: Доставка, документація, інструктаж
Гарантія: *36 місяців*
Умови платежу: *50% передплата, 50% протягом 10 днів після відвантаження;*
Оплата: *в гривні*
Строк поставки: *від 10 до 25 робочих днів, за виключенням серпня місяця*
Термін дії пропозиції: *90 днів*

З повагою, менеджер зі збуту
Максим Шаталов

Додаток 2.6.8.Е - Комерційна пропозиція №2 щодо заглушки діаметром 500 – 1000 мм

ТОВ «АГІАННА» - розумні рішення для вас!
04212 м. Київ, Маршала Малиновського 15/3, оф. 110
Код ЄДРПОУ № 40131282
ВИТЯГ ПІДВ № 1526504503608
ІПН № 401312826503
Рахунок в форматі IBAN: UA793052990000026003016802087
МФО 380269, СТОЛИЧНА ФІЛІЯ АТ КБ "ПРИВАТБАНК"
Тел. +38 093 916 59 11

№ 01-3103/21
Від 31.03.2021р.

Комерційна пропозиція

Гумові заглушки стійкі до дії довкілля, до температур від - 40 до +80 °С, технічним і стічним водам, мають середню стійкість до хімічних речовин.

1)Заглушка КАВ5001000 – **98 600,00 грн**

Діаметр трубопроводу	500-1000
Мінімальний діаметр труби	500
Максимальний діаметр труби	1000
Максимальний робочій тиск	2,5
Діаметр заглушки в стані споко	485
Довжина заглушки	1150
Маса	26,5
Тип	3
Зворотній тиск	2,0-1,0



Умови поставки:

- За відсутності на складі виготовлення 3-4 тижні доставка 1-3 тижні (загалом 4 - 6 тижні) з моменту попередньої оплати 100%, або за домовленістю
- Оплата в гривні з ПДВ.
- Гарантія на обладнання 1-н рік

Директор _____ **Сова Руслан Миколайович**
Посада

2.6.9. Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі (літера У) ЦОС-1 КП "Водоканал" (в тому числі проектні роботи)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Впровадження даного проекту необхідне для забезпечення виконання вимог:

- Кодексу цивільного захисту населення України від 02.10.2012 №5403-VI.
- Правил пожежної безпеки в України затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014 № 1417.
- ДБН В.2.5 – 56: 2014 Будівельні норми України. Системи протипожежного захисту.
- Припису Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайонного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019 ((**Додаток 2.6.9.А**).
- Системи пожежної сигналізації впроваджуються для раннього виявлення пожежі та подавання сигналу тривоги для вжиття необхідних заходів (евакуювання людей, виклик пожежно-рятувальних підрозділів, запуск протидимних систем пожежогасіння, здійснення управління протипожежними клапанами, дверима, воротами та завісами, відключенням або блокуванням інших інженерних систем та устаткування при сигналі «пожежа» тощо). Дозволить виключити можливість неконтрольованого розвитку пожежі, загибелі працівників та матеріальних збитків.

Системи пожежної сигналізації повинні:

- виявляти ознаки пожежі на ранній стадії;
- передавати тривожні сповіщення до пристроїв передавання пожежної тривоги та попередження про несправність;
- формувати сигнали управління для систем протипожежного захисту та іншого інженерного обладнання, що задіяне при пожежі;
- сигналізувати про виявлену несправність, яка може негативно впливати на нормальну роботу системи пожежної сигналізації;.

Сценарій розвитку пожежі, у разі відсутності системи пожежної сигналізації непередбачений та може привести до тяжких наслідків.

У разі спрацювання сповіщувача пожежної сигналізації тривожний сигнал передається через приймально-контрольний прилад для подальшого прийняття відповідного рішення черговим персоналом.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Збільшення проектної потужності в порівнянні з існуючою не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

В створенні нових або додаткових робочих місць потреби немає.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати матеріали згідно розроблених проектів. Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

➢ *Дані інженерних вишукувань*

Реалізація заходу потребує проведення обстеження приміщень, будівель на існуючих об'єктах та розробку проектів спеціалізованими організаціями.

➢ *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

➢ *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єктів від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Роботи проводяться на існуючому об'єкті та не потребують погодження з підприємствами та організаціями.

➢ *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Даним заходом передбачено обслуговування обладнання систем пожежної сигналізації.

➢ *Основні положення з організації будівництва*

Введення обладнання та приладів в експлуатацію згідно проектів.

➢ *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Автоматична система пожежної сигналізації дозволить швидко виявити ознаки пожежі на ранній стадії, виконувати цілодобовий контроль за протипожежним станом, а також, у разі виникнення загоряння, оповістити черговий персонал про пожежу та передати сигнал на пульт приймання тривожних сповіщень пультової організації, для подальшого прийняття рішення про висилання підрозділів ГУ ДСНС України у Запорізької області до місця можливої пожежі.

➢ *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

➢ *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючому об'єкті, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

➢ *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

➢ *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

➢ *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної безпеки.*

Не потрібна (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

➢ *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім*

об'єктів виробничого призначення)

Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходяться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Система пожежної сигналізації забезпечить швидке виявлення ознаків загоряння на ранніх стадіях їх виникнення, безперервного контролю за протипожежним станом, та своєчасну передачу даних про місце виникнення пожежі на диспетчерський пункт ГУ ДСНС України в Запорізькій області, для подальшого реагування.

Дозволить виключити можливість неконтрольованого розвитку пожежі, загибелі працівників та матеріальних збитків.

- *Проектні терміни будівництва або придбання.*

Термін реалізації заходу – протягом 2022 року.

- *Техніко-економічні показники*

Будівлі та приміщення що підлягають контролю системою пожежної сигналізації. Даним заходом передбачається розробка проектно-кошторисної документації і монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в побутовій будівлі ЦОС-1 (літера У) розташованій за адресою м. Запоріжжя, вул. Культурна 223.

Загальна вартість **107,48 тис. грн.**, в тому числі проєктні роботи – **24,15 тис. грн.**

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми

Автоматична система пожежної сигналізації впроваджується для виявлення пожежі на початковій стадії на об'єкті шляхом контролю пожежних сповіщувачів за протипожежним станом приміщень, появ таких ознак пожежі (димоутворюванням, температури повітря, появи полум'я). При виявленні пожежі сигнал від датчика пожежної сигналізації надходить до приймально-контрольного приладу, і далі дублюється до підрозділу ДСНС.

Впровадження даного проекту забезпечить виконання вимог:

- Кодексу цивільного захисту населення України від 02.10.2012 № 5403-V1
- Правил пожежної безпеки в України затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014р.№ 1417.
- ДБН В.2.5 – 56: 2014 Будівельні норми України. Системи протипожежного захисту.
- Припису Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайоного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019 (**Додаток 2.6.9.А).**

*3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з монтажу системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі (літера У) ЦОС-1 КП "Водоканал" (в тому числі проектні роботи)**подано на стор. _____ – _____.*

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються.

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	система пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в побутовій будівлі ЦОС-1 (літера У), в тому числі:					
	І етап – проектні роботи	1	28 981.63	24 151.35	24 151.35	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ«Спецавтоматизація» виділена позиція на стор._____
	ІІ етап – монтажні та пусконалагоджувальні роботи системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу	1	100 000,00	83 333,33	83 333,33	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ«Спецавтоматизація» виділена позиція на стор._____
	Всього	**1**			**107 484,68**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.6.9 – **107,48 тис. грн.**

Додаток 2.6.9.А

Припис Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайонного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019 (витримки)

ДСНС України
Головне управління державної служби України
з надзвичайних ситуацій у Запорізькій області
ЗАПОРІЗЬКЕ МІСЬКРАЙОННЕ УПРАВЛІННЯ
(ЗМУ ГУ ДСНС України у Запорізькій області)
вул. Дніпрогесівська, 7, м. Запоріжжя, 69096, тел. (061)279-02-86, факс (061)279-02-86
код ЄДРПОУ 38625593 E-mail: umns_zp@i.ua

ПРИПИС

від 26.04.2019 року № 353

про усунення порушень вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки

КП «ВОДОКАНАЛ» код згідно з ЄДРПОУ, 03327121
(найменування юридичної особи (відокремленого підрозділу) або прізвище,
м. Запоріжжя, вул. Св'ятого Миколая, 61, тел. (061) 2222401, email: info@vodokanal.zp.ua
ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця)(місцезнаходження суб'єкта господарювання, номер телефону, телефаксу та адреса електронної пошти)

вид суб'єкта господарювання за класифікацією суб'єктів господарювання (суб'єкт мікро-, малого, середнього або великого підприємництва), ступінь ризику:
Суб'єкт великого підприємництва. Високий ступінь ризику.

види об'єктів та/або види господарської діяльності (із зазначенням коду згідно з КВЕД), щодо яких проводиться захід:
Код КВЕД 36.00 Забір, очищення та постачання води.

* Для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовилися від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків, повідомили про це відповідний орган доходів і зборів та мають відмітку в паспорті.

Вручено Генеральному директору КП «ВОДОКАНАЛ» Нікіфорову Олексію Вікторовичу
(найменування посади, прізвище, ім'я та по батькові керівника суб'єкта господарювання чи уповноваженої ним особи, або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи – підприємця чи уповноваженої ним особи, щодо якого здійснювалася перевірка)

у період з 15 квітня 2019 року по 19 квітня 2019 року проведено **планову**/позапланову перевірку КП «ВОДОКАНАЛ» за адресою:м. Запоріжжя, вул. Святого Миколая, 61; вул. Культурна, 227; Запорізька область, Запорізький район, с. Нижня Хортиця, вул. Кооперативна, 21,
(назва об'єкта перевірки, найменування та місцезнаходженнясуб'єкта господарювання – юридичної особи та /або його відокремленого підрозділу або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи – підприємця;
Головний інспектор відділу техногенної безпеки управління запобігання надзвичайним ситуаціям ГУ ДСНС України у Запорізькій області майор служби цивільного захисту Мєшков Костянтин Валерійович, головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям Запорізького міськрайонного управління ГУ ДСНС України у Запорізькій області майор служби цивільного захисту Пасенко Віталій Васильович, головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям Запорізького міськрайонного управління ГУ ДСНС України у

Вх. № 6870 від 26.04.19
КП «ВОДОКАНАЛ»

	техногенної безпеки.	*пункт 9, 10 Наказ МНС України від 23.02.2006 р. № 98 «Про затвердження Методики ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів» зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 20.03.2006р. за № 286/12160 (надалі - Методики);* *пункт 7 Наказ МНС України №140 від 16.08.2005р. «Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів».*		
27.	Провести ідентифікацію об'єкта підвищеної небезпеки.	*Закон України від 18.01.2001р. №2245 "Про об'єкти підвищеної небезпеки", ст.9; постанова Кабінету Міністрів України від 11.07.2002р. №956 "Про ідентифікацію і декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки" НПАОП 0.00-3.08-02.*	01.11.2019	НШЦЗ
	ЦОС- 1 вул.Культурна, 223			
28.	Надати договір про виведення тривожних сповіщень від приладу приймально-контрольного пожежної системи протипожежного захисту в будівлі хлораторної на пульт пожежного спостерігання з урахуванням вимог п. 5.6 та таблиці А.1 додатка А ДБН	*п. 1.4 глава 1 Розділ V НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні» затверджених наказом МВС України від 30.12.2014 № 1417, зареєстрованих у Міністерстві України 05.03.2015 р. за N 252/26697;* *п. 5.8 ДБН В.2.5-*	01.04.2020	НШЦЗ Бик

	В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту»	*56:2014 «Системи протипожежного захисту».*		
29.	Будівлі: - лабораторного корпусу, - склад хлору, - електромайстерня, - механічна майстерня, - побутова будівля, - адміністративно-побутові приміщення насосна станція, - гараж ; обладнати автоматичною системою протипожежного захисту (системою пожежної сигналізації та системами оповіщення про пожежу) відповідно до розділу VII, таблиці А.1 додатку А (обов'язковий), додатку Б (обов'язковий) ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту».	*пункт 4 Розділ І, п. 1.2 глава 1 Розділ V НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні» затверджених наказом МВС України від 30.12.2014 № 1417, зареєстрованих у Мін'юсті України 05.03.2015 р. за N 252/26697.*	01.09.2020	
30.	Обробити дерев'яні елементи горищних покриттів (крокви, лати) адміністративно-побутових будівель засобами вогнезахисту, які забезпечують І групу вогнезахисної ефективності.	*п. 2.5 глава 2 Розділ III НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні» затверджених наказом МВС України від 30.12.2014 № 1417, зареєстрованих у Мін'юсті України 05.03.2015 р. за N 252/26697.*	01.04.2020	
31.	Забезпечити захист будівель та споруд від прямих попадань блискавки і вторинних її проявів, а також Провести їх перевірку	*п. 1.21 глава 1 Розділ IV НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні» затверджених наказом*	01.06.2019	

Запорізькій області

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Головний інспектор
відділу запобігання
надзвичайним ситуаціям
ЗМУ ГУ ДСНС України у
Запорізькій області С.М. Сарапій

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Головний інспектор
відділу запобігання
надзвичайним ситуаціям
ЗМУ ГУ ДСНС України у
Запорізькій області П.С. Єскін

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Провідний інспектор
відділу запобігання
надзвичайним ситуаціям
ЗМУ ГУ ДСНС України у
Запорізькій області О.С. Дудаль

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Припис отримав(ла)

Генеральний директор О.В. Нікіфоров

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

«26» 04 2019 року

Надіслано рекомендованим листом від «_____» 20__ року №_____

Результати перевірки виконання припису:

Дата перевірки	Номери невиконаних пунктів	Особа, яка проводила перевірку		Перевірку проведено в присутності	
		посада, прізвище, ім'я, по батькові	підпис	посада, прізвище, ім'я, по батькові	підпис
1	2	3	4	5	6

Додаток 2.6.9.Б
Комерційна пропозиція №1 з кошторисом на проєктні роботи, ліцензією та сертифікатом проєктувальника

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ»

69037, м. Запоріжжя, вул.40 років Радянської України, 41, тел.: 0976803688,
ЄДРПОУ 20493909 р/р UA483133990000026003060946803 в ЗРУ АТ КБ
«ПРИВАТБАНК» м. Запоріжжя.

№ 1-1/05/04
05 квітня 2021р

Генеральному директору
КП "ВОДОКАНАЛ"
Нікіфорову О.В

ТОВ «СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ» (ЄДРПОУ 20493909) пропонує Вам послуги з розробки проектної документації на монтаж установок автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу на об'єктах КП "ВОДОКАНАЛ" на наступних об'єктах:

1. Будівля центрального складу (літера В, інвентарний № 10127) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 72,8 м^2)
вартість робіт з розробки проектно – кошторисної документації та проходження експертизи складає 23030,46 грн. (двадцять три тисячі тридцять гривень 46 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

2. Адміністративна будівля (ЮРО, медичний пункт, відділ нагляду за будівлями (літера Г, інвентарний № 10004) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 110,9 м^2)
вартість робіт з розробки проектно – кошторисної документації та проходження експертизи складає 25519,13 грн. (двадцять п'ять тисяч п'ятсот дев'ятнадцять гривень 13 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

3. Побутова будівля ЦОС – 1 (літера У, інвентарний № 10122) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Культурна, 223 (загальна площа 324,1 м^2)
вартість робіт з розробки проектно – кошторисної документації та проходження експертизи складає 28981,63 грн. (двадцять вісім тисяч дев'ятсот вісімдесят одна гривня 63 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

Проведення монтажних та пусконалагоджувальних робіт установок автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу на об'єктах КП "ВОДОКАНАЛ", згідно наданих вихідних даних а саме:

1. Будівля центрального складу (літера В, інвентарний № 10127) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 72,8 м2)
вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 60000,00 грн. (шістдесят тисяч гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

2. Адміністративна будівля (ЮРО, медичний пункт, відділ нагляду за будівлями (літера Г, інвентарний № 10004) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 110,9 м2)
вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 64000,00 грн. (шістдесят чотири тисячі гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

3. Побутова будівля ЦОС – 1 (літера У, інвентарний № 10122) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Культурна, 223 (загальна площа 324,1 м2)
вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 100000,00 грн. (сто тисяч гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

У вартість робіт входить проведення монтажних робіт, проведення пусконалагоджувальних робіт, приймання – здача установки в експлуатацію за участю представників ГУ ДСНС Україні в Запорізькій області.

Додаток 1 -3 - кошториси на проектні роботи;
Додаток 4 - ліцензія ТОВ "СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ" АВ № 593478 від 22.03.2012 року;
Додаток 5 - сертифікат проектанта АР 013750 від 26.12.2017 року.

з повагою,

Директор
ТОВ «СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ» Є.О. Зєнков

Кошторис на проєктні роботи та сертифікат проєктувальника

КОШТОРИС №_____
на проектні (вишукувальні) роботи

Найменування підприємства, будівлі, споруди, стадії проектування, етапу, виду проектних або вишукувальних робіт: **обладнання приміщень КП "ВОДОКАНАЛ" системою автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу. Побутова будівля ЦОС – 1 (літера У, інвентарний № 10122) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Культурна, 223 (загальна площа 324,1 м2)**

Найменування проектної (вишукувальної) організації **ТОВ "СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ"**

Найменування організації-замовника **КП "ВОДОКАНАЛ"**

№ п/п	Характеристика підприємства, будівлі, споруди або видів робіт	№ № частин, глав, таблиць, параграфів та пунктів, вказівок до розділу або глави збірнику цін на проектні та вишукувальні роботи для будівництва	Розрахунок вартості	Вартість, грн.
1	2	3	4	5
1.	Установки пожежної сигналізації захищають об'єкт площею, м^2 : **від 200 до 400 м^2.** Розрахунковий показник: 1 (об'єкт) площа, що захищається: **324,1 м^2**	**Розділ 60 Автоматичні установки пожежогасіння, пожежної та охоронної сигналізації табл. 5 п. 5.** к = 1,1 - стадія проектування - РП (ДБН Д.1.1-7-2000, п.7); к = 1,5 - вартість проектування установок пожежної сигналізації підприємств, будівель і споруд, для яких необхідно формувати імпульс на керування автоматичними установками димовидалення, підпору повітря при пожежі та оповіщення про пожежу (ДБН Д.1.1-7-2000, п.7 примітки 1 таблиці 60-5); к = 1,15 - вартість проектування установок пожежної сигналізації суміщених з ручними пожежними сповіщувачами (ДБН Д.1.1-7-2000, п.8 примітки 1 таблиці 60-5); к = 29,7 (проектні роботи) - індекс визначення кошторисної вартості проектно - вишукувальних робіт та показники цієї вартості на 1 чол. / день наказом Мінрегіону України від 12.11.2015 № 290.	410.00×1×1,1×1,5×1,15×29,70	23105,86
	Разом по кошторису			23105,86
	Виконання проектних робіт (з урахуванням понижуючого коефіцієнта 0,8)			18484,69
	Проведення експертизи кошторисної частини проекту будівництва складає			5666,67
	ПДВ, 20%			4830,27
	Всього:			28981,63

Всього за кошторисом: двадцять вісім тисяч дев'ятсот вісімдесят одна грн. 63 коп.

Директор Є.О. Зєнков

Головний інженер проекту І.В. Багдасаров

Кошторис склав І.Б. Рубан

м.п.

«___» _____ 20 р.

Серія АД

ЛІЦЕНЗІЯ

№ 037766

ДЕРЖАВНА ІНСПЕКЦІЯ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

(найменування органу ліцензування)

Надання послуг і виконання робіт протипожежного призначення, а саме:

(вид господарської діяльності)

- Проектування систем пожежогасіння (водяні, піняні, газові, порошкові, аерозольні), пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей, протидимного захисту, передавання тривожних сповіщень, пристроїв блискавкозахисту, вогнезахисного оброблення **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Монтаж, технічне обслуговування систем пожежогасіння (водяні, піняні, газові, порошкові, аерозольні) **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Монтаж систем пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей, устаткування передавання тривожних сповіщень **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Технічне обслуговування систем пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей.
- Спостереження за справністю автоматики об'єктів.

Товариство з обмеженою відповідальністю "СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ"

(найменування юридичної особи)

Ідентифікаційний код юридичної особи 20493909
Місцезнаходження юридичної особи 69037, Запорізька область, м. Запоріжжя, ВУЛ. СОРОК РОКІВ РАД України, 41
Номер та дата Рішення № 711/4294/2012 від 26.07.2012
Строк дії ліцензії **необмежений** з 26.07.2012

Голова _____ Е.М. Уланець
(підпис) (прізвище, ініціали)

М. П.

Дата видачі ліцензії "26" 07 2012 р.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ" 20493909 УКРАЇНА, м. ЗАПОРІЖЖЯ

ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 013750

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

інженер-проектувальник

Видано кругу осіб: Багдасаров Ігор Володимирович

підтверджує професійну кваліфікацію (компетентність) відповідальність кваліфікаційних вимогам у сфері діяльності, що пов'язана зі створенням об'єктів архітектури, професійну групу (підгрупу), кваліфікаційну категорію

Категорія: інженер-проектувальник I категорії

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії Спілки - Протокол від 26.12.2017 № 30

протокол ..... спеціальної комісії

від ..... № ..... погоджено органом(ами)

Комісії .....

Зареєстрований у державному реєстрі 26.12.17 р. 17 днів

за № 12079

Роботи виконувати, пов'язані зі створенням об'єктів архітектури, відповідальність виконання яких вимагає кваліфікаційного сертифіката

інженерно-будівельне проектування у частині дотримання вимог пожежної безпеки даного об'єкта будівництва в межах наслідків (відповідальності) СС2 (середні наслідки)

Дата видачі 26.12 2017 року

Голова Кваліфікаційної комісії Павка В.В.

СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ
20493909

Додаток 2.6.9.В
Комерційна пропозиція №2 з кошторисом на проєктні роботи, ліцензією та сертифікатом проєктувальника

ТОВ «НСВ АВТОМАТИКА»

69035, м. Запоріжжя, вул. Незалежної України, 41
т. моб.: 0976803688, 0684580200
ліцензія АВ 593478 від 22.03.2012 р.
(термін дії - необмежений)

вих. № 01/05/04
від 05.04.2021 р.

Генеральному директору
КП "ВОДОКАНАЛ"
Нікіфорову О.В.

ТОВ «НСВ Автоматика» працює на ринку надання послуг з проектування, монтажу та технічного обслуговування систем протипожежного захисту, установок пожежної, охоронної сигналізації, проведення робіт з вогнезахисту та ін. згідно ліцензії № АВ 593478 від 22.03.2012 року.

Пропонуємо Вам наші послуги з:

1. розробки проектної документації на монтаж установок автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу на об'єктах КП "ВОДОКАНАЛ", згідно наданих вихідних даних а саме:

1.1 Будівля центрального складу (літера В, інвентарний № 10127) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 72,8 м^2)
вартість робіт з розробки робочого проекту складає 27088,08 грн. (двадцять сім тисяч вісімдесят вісім грн. 08 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

1.2 Адміністративна будівля (ЮРО, медичний пункт, відділ нагляду за будівлями (літера Г, інвентарний № 10004) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 110,9 м^2)
вартість робіт з розробки робочого проекту складає 30198,91 грн. (тридцять тисяч сто дев'яносто вісім грн. 91 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

1.3. Побутова будівля ЦОС – 1 (літера У, інвентарний № 10122) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Культурна, 223 (загальна площа 324,1 м^2)
вартість робіт з розробки робочого проекту складає 34527,04 (тридцять чотири тисячі п'ятсот двадцять сім грн. 04 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

У вартість робіт входить узгодження проектної документації в ГУ ДСНС Україні в Запорізькій області та отримання позитивного експертного висновку про відповідність проектів вимогам норм та правил з питань пожежної безпеки.

2. проведення монтажних та пусконалагоджувальних робіт установок автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу на об'єктах КП "ВОДОКАНАЛ", згідно наданих вихідних даних а саме:

2.1 Будівля центрального складу (літера В, інвентарний № 10127) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 72,8 м2)
вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 64000,00 грн. (шістдесят чотири тисячі гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

2.2 Адміністративна будівля (ЮРО, медичний пункт, відділ нагляду за будівлями (літера Г, інвентарний № 10004) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 110,9 м2)

вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 66000,00 грн. (шістдесят шість тисячі гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

2.3. Побутова будівля ЦОС – 1 (літера У, інвентарний № 10122) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Культурна, 223 (загальна площа 324,1 м2)

вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 110000,00 грн. (сто десять тисяч гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

У вартість робіт входить монтажні, пусконалагоджувальні роботи та здача виконаних робіт приймальній комісії за участі представників в ГУ ДСНС Україні в Запорізькій області з підписанням відповідного акту.

Додаток 1 -3 - кошториси на проектні роботи;
Додаток 4 - ліцензія ТОВ "НСВ АВТОМАТИКА" АВ № 593478 від 22.03.2012 року;
Додаток 5 – сертифікат проектанта АР № 004896 від 16.11.2012 року

З повагою,

Директор
ТОВ «НСВ Автоматика» В.С. Нехаєв

додаток 3
Форма № 2 - П
відповідно до додатку Б (обов'язкового ДБН Д 1.1 - 7 - 2000)

Додаток _____
договору, додаткової угоди, наряд - замовлення

_____ № від " " 2020 року

КОШТОРИС №
на проектні (вишукувальні) роботи

Найменування підприємства, будівлі, споруди, стадії проектування, етапу, виду проектних або вишукувальних робіт: **обладнання приміщень КП "ВОДОКАНАЛ" системою автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу. Побутова будівля ЦОС – 1 (літера У, інвентарний № 10122) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Культурна, 223 (загальна площа 324,1 м2)**

Найменування проектної (вишукувальної) організації **ТОВ "НСВ АВТОМАТИКА"**

Найменування організації-замовника **КП "ВОДОКАНАЛ"**

№ п/п	Характеристика підприємства, будівлі, споруди або видів робіт	№ № частин, глав, таблиць, параграфів та пунктів, вказівок до розділу або глави збірнику цін на проектні та вишукувальні роботи для будівництва	Розрахунок вартості	Вартість, грн.
1	2	3	4	5
1.	Установки пожежної сигналізації захищають об'єкт площею, м²: **від 200 до 400 м².** Розрахунковий показник: 1 (об'єкт) площа, що захищається: 324,1 м²	**Розділ 60 Автоматичні установки пожежогасіння, пожежної та охоронної сигналізації табл. 5 п. 5.** к = 1,1 - стадія проектування - РП (ДБН Д.1.1-7-2000, п.7); к = 1,5 - вартість проектування установок пожежної сигналізації підприємств, будівель і споруд, для яких необхідно формувати імпульс на керування автоматичними установками димовидалення, підпору повітря при пожежі та оповіщення про пожежу (ДБН Д.1.1-7-2000, п.7 примітки 1 таблиці 60-5); к = 1,15 - вартість проектування установок пожежної сигналізації суміщених з ручними пожежними сповіщувачами (ДБН Д.1.1-7-2000, п.8 примітки 1 таблиці 60-5); к = 29,7 (проектні роботи) - індекс визначення кошторисної вартості проектно - вишукувальних робіт та показники цієї вартості на 1 чол. / день наказом Мінрегіону України від 12.11.2015 № 290.	410,00×1×1,1×1,5×1,15×29,70	23105,86
	Разом по кошторису			23105,86
	Виконання проектних робіт (з урахуванням понижуючого коефіцієнта)			23105,86
	Проведення експертизи кошторисної частини проекту будівництва складає			5666,67
	ПДВ, 20%			5754,51
	Всього:			34527,04

Всього за кошторисом: тридцять чотири тисячі п'ятсот двадцять сім грн. 04 коп.
сума прописом

Директор _____ підпис В. С. Нехаєв

Головний інженер проекту _____ підпис І.І. Вертепний

Кошторис склав _____ підпис А.М. Тихановська

м.п.

«___» _____ 20 р.

Серія АВ

ЛІЦЕНЗІЯ

№ 593478

ДЕРЖАВНА ІНСПЕКЦІЯ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

(найменування органу ліцензування, що видав ліцензію)

Надання послуг і виконання робіт протипожежного призначення, а саме:

(вид господарської діяльності)

- Проектування систем пожежогасіння (водяні, пінні, газові, порошкові, аерозольні), пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей, протидимного захисту, передавання тривожних сповіщень, пристроїв блискавкозахисту, вогнезахисного обробляння **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Монтаж, технічне обслуговування систем пожежогасіння (водяні, пінні, газові, порошкові, аерозольні) **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Монтаж систем пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей, устаткування передавання тривожних сповіщень **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Технічне обслуговування систем пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей.
- Монтаж, технічне обслуговування систем протидимного захисту **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Технічне обслуговування первинних засобів пожежогасіння (водяні, водопінні, порошкові, газові вогнегасники, пожежні кран-комплекти).
- Монтаж, перевірка (огляд) пристроїв блискавкозахисту.
- Монтаж воріт, дверей, вікон, люків, завіс (екранів), клапанів з нормованою межею вогнестійкості.
- Поверхневе вогнезахисне обробляння (фарбування, штукатурення, обмотування, облицювання) **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.

Товариство з обмеженою відповідальністю "НСВ АВТОМАТИКА"

(найменування юридичної особи)

Ідентифікаційний код юридичної особи 36246682

Місцезнаходження юридичної особи 69035, Запорізька область, м. Запоріжжя, вул. Сорок років Рад. України, 41

Номер та дата Рішення № 301/3484/2012 від 28.03.2012

Строк дії ліцензії **необмежений** з 22.03.2012

Голова _____ (підпис) Е.М. Улинець (прізвище)

М. П.

Дата видачі ліцензії "30" 03 2012 р.

Додаток 5



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 004896

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування кваліфікації)

Виданий про те, що Вертепний Ігор Ігорович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії від 13.11.2012 № 32, затвердженим президією Комісії 16.11.2012 № 30-III).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 19.11 20 12 року за № 4294.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині дотримання вимог пожежної безпеки

Дата видачі 16.11 20 12 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Губень П.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

М.П.

2.6.10. Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі центрального складу (літера В) КП "Водоканал", що розтасована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Впровадження даного проекту необхідне для забезпечення виконання вимог:

- Кодексу цивільного захисту населення України від 02.10.2012 №5403-VI.
- Правил пожежної безпеки в України затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014 № 1417.
- ДБН В.2.5 – 56: 2014 Будівельні норми України. Системи протипожежного захисту.
- Припису Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайонного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019 ((**Додаток 2.6.10.А**).
- Системи пожежної сигналізації впроваджуються для раннього виявлення пожежі та подавання сигналу тривоги для вжиття необхідних заходів (евакуювання людей, виклик пожежно-рятувальних підрозділів, запуск протидимних систем пожежогасіння, здійснення управління протипожежними клапанами, дверима, воротами та завісами, відключенням або блокуванням інших інженерних систем та устаткування при сигналі «пожежа» тощо). Дозволить виключити можливість неконтрольованого розвитку пожежі, загибелі працівників та матеріальних збитків.

Системи пожежної сигналізації повинні:

- виявляти ознаки пожежі на ранній стадії;
- передавати тривожні сповіщення до пристроїв передавання пожежної тривоги та попередження про несправність;
- формувати сигнали управління для систем протипожежного захисту та іншого інженерного обладнання, що задіяне при пожежі;
- сигналізувати про виявлену несправність, яка може негативно впливати на нормальну роботу системи пожежної сигналізації;.

Сценарій розвитку пожежі, у разі відсутності системи пожежної сигналізації непередбачений та може привести до тяжких наслідків.

У разі спрацювання сповіщувача пожежної сигналізації тривожний сигнал передається через приймально-контрольний прилад для подальшого прийняття відповідного рішення черговим персоналом.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Збільшення проектної потужності в порівнянні з існуючою не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

В створенні нових або додаткових робочих місць потреби немає.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати матеріали згідно розроблених проектів. Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

➢ *Дані інженерних вишукувань*

Реалізація заходу потребує проведення обстеження приміщень, будівель на існуючих об'єктах та розробку проектів спеціалізованими організаціями.

➢ *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

➢ *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єктів від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Роботи проводяться на існуючому об'єкті та не потребують погодження з підприємствами та організаціями.

➢ *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Даним заходом передбачено обслуговування обладнання систем пожежної сигналізації.

➢ *Основні положення з організації будівництва*

Введення обладнання та приладів в експлуатацію згідно проектів.

➢ *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Автоматична система пожежної сигналізації дозволить швидко виявити ознаки пожежі на ранній стадії, виконувати цілодобовий контроль за протипожежним станом, а також, у разі виникнення загоряння, оповістити черговий персонал про пожежу та передати сигнал на пульт приймання тривожних сповіщень пультової організації, для подальшого прийняття рішення про висилання підрозділів ГУ ДСНС України у Запорізької області до місця можливої пожежі.

➢ *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

➢ *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючому об'єкті, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

➢ *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

➢ *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

➢ *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної безпеки.*

Не потрібна (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

➢ *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім*

об'єктів виробничого призначення)

Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходяться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Система пожежної сигналізації забезпечить швидке виявлення ознаків загоряння на ранніх стадіях їх виникнення, безперервного контролю за протипожежним станом, та своєчасну передачу даних про місце виникнення пожежі на диспетчерський пункт ГУ ДСНС України в Запорізькій області, для подальшого реагування.

Дозволить виключити можливість неконтрольованого розвитку пожежі, загибелі працівників та матеріальних збитків.

- *Проектні терміни будівництва або придбання.*

Термін реалізації заходу – протягом 2022 року.

- *Техніко-економічні показники*

Будівлі та приміщення що підлягають контролю системою пожежної сигналізації. Даним заходом передбачається розробка проектно-кошторисної документації і монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі центрального складу (літера В) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61.

Загальна вартість **69,19 тис. грн.**, в тому числі проєктні роботи – **19,19 тис. грн.**

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми

Автоматична система пожежної сигналізації впроваджується для виявлення пожежі на початковій стадії на об'єкті шляхом контролю пожежних сповіщувачів за протипожежним станом приміщень, появ таких ознак пожежі (димоутворюванням, температури повітря, появи полум'я). При виявленні пожежі сигнал від датчика пожежної сигналізації надходить до приймально-контрольного приладу, і далі дублюється до підрозділу ДСНС.

Впровадження даного проекту забезпечить виконання вимог:

- Кодексу цивільного захисту населення України від 02.10.2012 № 5403-V1
- Правил пожежної безпеки в України затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014р.№ 1417.
- ДБН В.2.5 – 56: 2014 Будівельні норми України. Системи протипожежного захисту.
- Припису Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайоного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019 (**Додаток 2.6.10.А).**

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з монтажу системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі центрального складу (літера В) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи) подано на стор. _____ – _____.

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються.

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	система пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в будівлі центрального складу (літера В) КП "Водоканал", що розтасована по вул.Святого Миколая, 61, в тому числі:					
	І етап – проектні роботи	1	23 030,46	19 192,05	19 192,05	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ«Спецавтоматизація» виділена позиція на стор._____
	ІІ етап – монтажні та пусконалагоджувальні роботи системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу	1	60 000,0	50 000,0	50 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ«Спецавтоматизація» виділена позиція на стор._____
	Всього	**1**			**69 192,05**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.6.10 – **69,19 тис. грн.**

Додаток 2.6.10.А
Припис Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайонного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019 (витримки)

ДСНС України
Головне управління державної служби України
з надзвичайних ситуацій у Запорізькій області
ЗАПОРІЗЬКЕ МІСЬКРАЙОННЕ УПРАВЛІННЯ
(ЗМУ ГУ ДСНС України у Запорізькій області)
вул. Дніпрогесівська, 7, м. Запоріжжя, 69096, тел. (061)279-02-86, факс (061)279-02-86
код ЄДРПОУ 38625593 E-mail: umns_zp@i.ua

ПРИПИС

від 26.04.2019 року № 353

про усунення порушень вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки

КП «ВОДОКАНАЛ» код згідно з ЄДРПОУ, 03327121
(найменування юридичної особи (відокремленого підрозділу) або прізвище,
м. Запоріжжя, вул. Св'ятого Миколая, 61, тел. (061) 2222401, email: info@vodokanal.zp.ua
ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця)(місцезнаходження суб'єкта господарювання, номер телефону, телефаксу та адреса електронної пошти)

вид суб'єкта господарювання за класифікацією суб'єктів господарювання (суб'єкт мікро-, малого, середнього або великого підприємництва), ступінь ризику:
Суб'єкт великого підприємництва. Високий ступінь ризику.

види об'єктів та/або види господарської діяльності (із зазначенням коду згідно з КВЕД), щодо яких проводиться захід:
Код КВЕД 36.00 Забір, очищення та постачання води.
* Для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовилися від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків, повідомили про це відповідний орган доходів і зборів та мають відмітку в паспорті.

Вручено Генеральному директору КП «ВОДОКАНАЛ» Нікіфорову Олексію Вікторовичу
(найменування посади, прізвище, ім'я та по батькові керівника суб'єкта господарювання чи уповноваженої ним особи, або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи – підприємця чи уповноваженої ним особи, щодо якого здійснювалася перевірка)

у період з 15 квітня 2019 року по 19 квітня 2019 року проведено **планову**/позапланову перевірку КП «ВОДОКАНАЛ» за адресою:м. Запоріжжя, вул. Святого Миколая, 61; вул. Культурна, 227; Запорізька область, Запорізький район, с. Нижня Хортиця, вул. Кооперативна, 21,
(назва об'єкта перевірки, найменування та місцезнаходженнясуб'єкта господарювання – юридичної особи та /або його відокремленого підрозділу або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи – підприємця;
Головний інспектор відділу техногенної безпеки управління запобігання надзвичайним ситуаціям ГУ ДСНС України у Запорізькій області майор служби цивільного захисту Мєшков Костянтин Валерійович, головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям Запорізького міськрайонного управління ГУ ДСНС України у Запорізькій області майор служби цивільного захисту Пасенко Віталій Васильович, головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям Запорізького міськрайонного управління ГУ ДСНС України у

Вх. № 6870 від 26.04.19
КП «ВОДОКАНАЛ»

Запорізькій області майор служби цивільного захисту Андрущенко Андрій Володимирович, головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям Запорізького міськрайонного управління ГУ ДСНС України у Запорізькій області капітан служби цивільного захисту Єскін Павло Сергійович, головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям Запорізького міськрайонного управління ГУ ДСНС України у Запорізькій області підполковник служби цивільного захисту Сарапій Євген Миколайович, провідний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям ЗМУ ГУ ДСНС України у Запорізькій області лейтенант служби цивільного захисту Дудаль Олександр Сергійович;

(посада, прізвище, ім'я та по батькові посадової особи органу державного нагляду (контролю), яка здійснила захід)

разом з Начальником штабу цивільного захисту КП «ВОДОКАНАЛ» Бойко Андрієм Володимировичем (найменування посади, прізвище, ім'я та по батькові керівника чи уповноваженої особи суб'єкта господарювання – юридичної особи, її відокремленого підрозділу, фізичної особи – підприємця або уповноваженої ним особи, інших осіб, які брали участь у перевірці)

З метою усунення виявлених під час перевірки порушень щодо додержання (виконання) вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки, вказаних в акті, складеному за результатами проведення планового (позапланового) заходу державного нагляду (контролю) щодо дотримання суб'єктом господарювання вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки, від 19 квітня 2019 року № 434, відповідно до статті 69 Кодексу цивільного захисту України, частини восьмої статті 7 Закону України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності», пункту 48 Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 року № 1052, вимагається вжити таких заходів:

№ з/п	Порушення, яке необхідно усунути (також зазначається дата, з якої пропонувалося до виконання)	Найменування нормативно-правового акта або нормативного документа, вимоги якого порушено, із зазначенням статті (частини, пункту, абзацу тощо)	Узгоджений із суб'єктом господарювання строк виконання	Відмітка про виконання
	Майданчик та адмін. будівля вул. Святого Миколая, 61			
1.	Провести вогнезахисну обробку дерев'яних конструкцій горищних приміщень у будівлях управління.	Розділ III., пункт 2.5.Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом МВС України від 30.12.2014 № 1417, зареєстрованих у Мін'юсті України 05.03.2015 р. за N 252/26697	01.04.2020	
2.	Дообладнати приміщення будівель управління,	Розділ V., пункт 1.2.Правил пожежної		

	системами протипожежного захисту, які мають сертифікат відповідності Національної системи сертифікації, відповідно до вимог додатку Л (обов'язковий), таблиці Л.1, пункту 4.1 ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту».	безпеки в Україні, затверджених наказом МВС України від 30.12.2014 № 1417, зареєстрованих у Мін'юсті України 05.03.2015 р. за N 252/26697	01.11.2019	
3.	Приміщення управління забезпечити евакуаційним освітленням, сходові клітки, коридори, проходи та інші шляхи евакуації відповідно до вимог пункту 7.1.10 ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги», ДБН В.2.5-23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення» та Правил улаштування електроустановок.	Розділ III., пункт 2.31.Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом МВС України від 30.12.2014 № 1417, зареєстрованих у Мін'юсті України 05.03.2015 р. за N 252/26697	01.04.2020	
4.	У зовнішніх стінах сходової клітки типу СК1 управління збиту, збоку виконати світлові прорізи, що відчиняються, площею не менше ніж 1,2 м^2 відповідно до вимог пункту 7.3.26 ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги».	Розділ III., пункт 2.23.Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом МВС України від 30.12.2014 № 1417, зареєстрованих у Мін'юсті України 05.03.2015 р. за N 252/26697	01.12.2019	
5.	Демонтувати поріг на шляху евакуації у загальному коридорі адміністративної будівлі біля приміщення № 25, що має висоту більше ніж 0.05 м.	*пункт 2.37 глава 2 Розділ III «Правил пожежної безпеки в Україні» затверджені наказом МВС України від 30.12.2014 № 1417, із змінами, внесеними згідно з Наказом*	01.04.2020	

Запорізькій області

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Головний інспектор
відділу запобігання
надзвичайним ситуаціям
ЗМУ ГУ ДСНС України у
Запорізькій області С.М. Сарапій

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Головний інспектор
відділу запобігання
надзвичайним ситуаціям
ЗМУ ГУ ДСНС України у
Запорізькій області П.С. Єскін

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Провідний інспектор
відділу запобігання
надзвичайним ситуаціям
ЗМУ ГУ ДСНС України у
Запорізькій області О.С. Дудаль

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Припис отримав(ла)

Генеральний директор О.В. Нікіфоров

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

«26» 04 2019 року

Надіслано рекомендованим листом від «_____» 20__ року №_____

Результати перевірки виконання припису:

Дата перевірки	Номери невиконаних пунктів	Особа, яка проводила перевірку		Перевірку проведено в присутності	
		посада, прізвище, ім'я, по батькові	підпис	посада, прізвище, ім'я, по батькові	підпис
1	2	3	4	5	6

Додаток 2.6.10.Б
Комерційна пропозиція №1 з кошторисом на проєктні роботи, ліцензією та сертифікатом проєктувальника



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ»

69037, м. Запоріжжя, вул.40 років Радянської України, 41, тел.: 0976803688,
ЄДРПОУ 20493909 р/р UA483133990000026003060946803 в ЗРУ АТ КБ
«ПРИВАТБАНК» м. Запоріжжя.

№ 1-1/05/04
05 квітня 2021р

Генеральному директору
КП "ВОДОКАНАЛ"
Нікіфорову О.В

ТОВ «СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ» (ЄДРПОУ 20493909) пропонує Вам послуги з розробки проектної документації на монтаж установок автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу на об'єктах КП "ВОДОКАНАЛ" на наступних об'єктах:

1. Будівля центрального складу (літера В, інвентарний № 10127) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 72,8 м^2)
вартість робіт з розробки проектно – кошторисної документації та проходження експертизи складає 23030,46 грн. (двадцять три тисячі тридцять гривень 46 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

2. Адміністративна будівля (ЮРО, медичний пункт, відділ нагляду за будівлями (літера Г, інвентарний № 10004) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 110,9 м^2)
вартість робіт з розробки проектно – кошторисної документації та проходження експертизи складає 25519,13 грн. (двадцять п'ять тисяч п'ятсот дев'ятнадцять гривень 13 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

3. Побутова будівля ЦОС – 1 (літера У, інвентарний № 10122) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Культурна, 223 (загальна площа 324,1 м^2)
вартість робіт з розробки проектно – кошторисної документації та проходження експертизи складає 28981,63 грн. (двадцять вісім тисяч дев'ятсот вісімдесят одна гривня 63 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

Проведення монтажних та пусконалагоджувальних робіт установок автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу на об'єктах КП "ВОДОКАНАЛ", згідно наданих вихідних даних а саме:

1. Будівля центрального складу (літера В, інвентарний № 10127) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 72,8 м2)
вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 60000,00 грн. (шістдесят тисяч гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

2. Адміністративна будівля (ЮРО, медичний пункт, відділ нагляду за будівлями (літера Г, інвентарний № 10004) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 110,9 м2)
вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 64000,00 грн. (шістдесят чотири тисячі гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

3. Побутова будівля ЦОС – 1 (літера У, інвентарний № 10122) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Культурна, 223 (загальна площа 324,1 м2)
вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 100000,00 грн. (сто тисяч гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

У вартість робіт входить проведення монтажних робіт, проведення пусконалагоджувальних робіт, приймання – здача установки в експлуатацію за участю представників ГУ ДСНС Україні в Запорізькій області.

Додаток 1 -3 - кошториси на проектні роботи;
Додаток 4 - ліцензія ТОВ "СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ" АВ № 593478 від 22.03.2012 року;
Додаток 5 - сертифікат проектанта АР 013750 від 26.12.2017 року.

з повагою,

Директор
ТОВ «СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ» Є.О. Зєнков

Кошторис на проєктні роботи та сертифікат проєктувальника

КОШТОРИС №_____
на проектні (вишукувальні) роботи

Найменування підприємства, будівлі, споруди, стадії проектування, етапу, виду проектних або вишукувальних робіт: **обладнання приміщень КП "ВОДОКАНАЛ" системою автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу. Будівля центрального складу (літера В, інвентарний № 10127) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 72,8 м2)**
Найменування проектної (вишукувальної) організації **ТОВ "СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ"**

Найменування організації-замовника **КП "ВОДОКАНАЛ"**

№ п/п	Характеристика підприємства, будівлі, споруди або видів робіт	№ № частин, глав, таблиць, параграфів та пунктів, вказівок до розділу або глави збірнику цін на проектні та вишукувальні роботи для будівництва	Розрахунок вартості	Вартість, грн.
1	2	3	4	5
1.	Установки пожежної сигналізації захищають об'єкт площею, м²: **від 50 до 100 м².** Розрахунковий показник: 1 (об'єкт) площа, що захищається: **72,8 м²**	**Розділ 60 Автоматичні установки пожежогасіння, пожежної та охоронної сигналізації табл. 5 п. 3.** к = 1,1 - стадія проектування - РП (ДБН Д.1.1-7-2000, п.7); к = 1,5 - вартість проектування установок пожежної сигналізації підприємств, будівель і споруд, для яких необхідно формувати імпульс на керування автоматичними установками димовидалення, підпору повітря при пожежі та оповіщення про пожежу (ДБН Д.1.1-7-2000, п.7 примітки 1 таблиці 60-5); к = 1,15 - вартість проектування установок пожежної сигналізації суміщених з ручними пожежними сповіщувачами (ДБН Д.1.1-7-2000, п.8 примітки 1 таблиці 60-5); к = 29,7 (проектні роботи) - індекс визначення кошторисної вартості проектно - вишукувальних робіт та показники цієї вартості на 1 чол. / день наказом Мінрегіону України від 12.11.2015 № 290,	300,00×1×1,1×1,5×1,15×29,70	16906,73
	Разом по кошторису			16906,73
	Виконання проектних робіт (з урахуванням понижуючого коефіцієнта 0,8)			13525,38
	Проведення експертизи кошторисної частини проекту будівництва складає			5666,67
	ПДВ, 20%			3838,41
	Всього:			23030,46

Всього за кошторисом: двадцять три тисячі тридцять грн. 46 коп.

Директор (підпис) Є.О. Зєнков

Головний інженер проекту (підпис) І.В. Багдасаров

Кошторис склав (підпис) І.Б. Рубан

М.П.

«___» _____ 20 р.

Серія АД

ЛІЦЕНЗІЯ

№ 037766

ДЕРЖАВНА ІНСПЕКЦІЯ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

(найменування органу ліцензування)

Надання послуг і виконання робіт протипожежного призначення, а саме:

(вид господарської діяльності)

- Проектування систем пожежогасіння (водяні, піняні, газові, порошкові, аерозольні), пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей, протидимного захисту, передавання тривожних сповіщень, пристроїв блискавкозахисту, вогнезахисного оброблення **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Монтаж, технічне обслуговування систем пожежогасіння (водяні, піняні, газові, порошкові, аерозольні) **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Монтаж систем пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей, устаткування передавання тривожних сповіщень **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Технічне обслуговування систем пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей.
- Спостереження за справністю автоматики об'єктів.

Товариство з обмеженою відповідальністю "СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ"

(найменування юридичної особи)

Ідентифікаційний код юридичної особи 20493909
Місцезнаходження юридичної особи 69037, Запорізька область, м. Запоріжжя, ВУЛ. СОРОК РОКІВ РАД України, 41
Номер та дата Рішення № 711/4294/2012 від 26.07.2012
Строк дії ліцензії **необмежений** з 26.07.2012

Голова _____ Е.М. Уланець
(підпис) (прізвище, ініціали)

М. П.

Дата видачі ліцензії "26" 07 2012 р.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ" 20493909 УКРАЇНА, м. ЗАПОРІЖЖЯ

ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 013750

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

інженер-проектувальник

Видано кругу осіб: Багдасаров Ігор Володимирович

підтверджує професійну кваліфікацію (компетентність) відповідальність кваліфікаційних вимогам у сфері діяльності, що пов'язана зі створенням об'єктів архітектури, професійну групу (підгрупу), кваліфікаційну категорію

Категорія: інженер-проектувальник I категорії

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії Спілки - Протокол від 26.12.2017 № 30

протокол ..... спеціальної комісії

від ..... № ..... погоджено органом(ами)

Комісії .....

Зареєстрований у державному реєстрі 26.12.17 р. 17 днів

за № 12079

Роботи виконувати, пов'язані зі створенням об'єктів архітектури, відповідальність виконання яких вимагає кваліфікаційного сертифіката

інженерно-будівельне проектування у частині дотримання вимог пожежної безпеки даного об'єкта будівництва в межах наслідків (відповідальності) СС2 (середні наслідки)

Дата видачі 26.12 2017 року

Голова Кваліфікаційної комісії Павка В.В.

СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ
20493909

Додаток 2.6.10.В
Комерційна пропозиція №2 з кошторисом на проєктні роботи, ліцензією та сертифікатом проєктувальника

ТОВ
«НСВ АВТОМАТИКА»
69035, м. Запоріжжя, вул. Незалежної України, 41
т. моб.: 0976803688, 0684580200
ліцензія АВ 593478 від 22.03.2012 р.
(термін дії - необмежений)

вих. № 01/05/04
від 05.04.2021 р.

Генеральному директору
КП "ВОДОКАНАЛ"
Нікіфорову О.В.

ТОВ «НСВ Автоматика» працює на ринку надання послуг з проектування, монтажу та технічного обслуговування систем протипожежного захисту, установок пожежної, охоронної сигналізації, проведення робіт з вогнезахисту та ін. згідно ліцензії № АВ 593478 від 22.03.2012 року.

Пропонуємо Вам наші послуги з:

1. розробки проектної документації на монтаж установок автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу на об'єктах КП "ВОДОКАНАЛ", згідно наданих вихідних даних а саме:

1.1 Будівля центрального складу (літера В, інвентарний № 10127) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 72,8 м^2)
вартість робіт з розробки робочого проекту складає 27088,08 грн. (двадцять сім тисяч вісімдесят вісім грн. 08 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

1.2 Адміністративна будівля (ЮРО, медичний пункт, відділ нагляду за будівлями (літера Г, інвентарний № 10004) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 110,9 м^2)
вартість робіт з розробки робочого проекту складає 30198,91 грн. (тридцять тисяч сто дев'яносто вісім грн. 91 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

1.3. Побутова будівля ЦОС – 1 (літера У, інвентарний № 10122) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Культурна, 223 (загальна площа 324,1 м^2)
вартість робіт з розробки робочого проекту складає 34527,04 (тридцять чотири тисячі п'ятсот двадцять сім грн. 04 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

У вартість робіт входить узгодження проектної документації в ГУ ДСНС Україні в Запорізькій області та отримання позитивного експертного висновку про відповідність проектів вимогам норм та правил з питань пожежної безпеки.

2. проведення монтажних та пусконалагоджувальних робіт установок автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу на об'єктах КП "ВОДОКАНАЛ", згідно наданих вихідних даних а саме:

2.1 Будівля центрального складу (літера В, інвентарний № 10127) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 72,8 м2)
вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 64000,00 грн. (шістдесят чотири тисячі гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

2.2 Адміністративна будівля (ЮРО, медичний пункт, відділ нагляду за будівлями (літера Г, інвентарний № 10004) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 110,9 м2)

вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 66000,00 грн. (шістдесят шість тисячі гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

2.3. Побутова будівля ЦОС – 1 (літера У, інвентарний № 10122) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Культурна, 223 (загальна площа 324,1 м2)

вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 110000,00 грн. (сто десять тисяч гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

У вартість робіт входить монтажні, пусконалагоджувальні роботи та здача виконаних робіт приймальній комісії за участі представників в ГУ ДСНС Україні в Запорізькій області з підписанням відповідного акту.

Додаток 1 -3 - кошториси на проектні роботи;
Додаток 4 - ліцензія ТОВ "НСВ АВТОМАТИКА" АВ № 593478 від 22.03.2012 року;
Додаток 5 – сертифікат проектанта АР № 004896 від 16.11.2012 року

З повагою,

Директор
ТОВ «НСВ Автоматика» В.С. Нехаєв

додаток 1
Форма № 2 - П
відповідно до додатку Б (обов'язкового ДБН Д 1.1 - 7 - 2000)

Додаток _____
договору, додатковий угоді, наряд - замовлення

_____ № від " " 2020 року

КОШТОРИС №
на проектні (вишукувальні) роботи

Найменування підприємства, будівлі, споруди, стадії проектування, етапу, виду проектних або вишукувальних робіт: **обладнання приміщень КП "ВОДОКАНАЛ" системою автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу. Будівля центрального складу (літера В, інвентарний № 10127) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 72,8 м2)**
Найменування проектної (вишукувальної) організації **ТОВ "НСВ АВТОМАТИКА"**

Найменування організації-замовника **КП "ВОДОКАНАЛ"**

№ п/п	Характеристика підприємства, будівлі, споруди або видів робіт	№ № частин, глав, таблиць, параграфів та пунктів, вказівок до розділу або глави збірнику цін на проектні та вишукувальні роботи для будівництва	Розрахунок вартості	Вартість, грн.
1	2	3	4	5
1.	Установки пожежної сигналізації захищають об'єкт площею, м^2 : **від 50 до 100 м^2.** Розрахунковий показник: 1 (об'єкт) площа, що захищається: **72,8 м^2**	**Розділ 60 Автоматичні установки пожежогасіння, пожежної та охоронної сигналізації табл. 5 п. 3.** к = 1,1 - стадія проектування - РП (ДБН Д.1.1-7-2000, п.7); к = 1,5 - вартість проектування установок пожежної сигналізації підприємств, будівель і споруд, для яких необхідно формувати імпульс на керування автоматичними установками димовидалення, підпору повітря при пожежі та оповіщення про пожежу (ДБН Д.1.1-7-2000, п.7 примітки 1 таблиці 60-5); к = 1,15 - вартість проектування установок пожежної сигналізації суміщених з ручними пожежними сповіщувачами (ДБН Д.1.1-7-2000, п.8 примітки 1 таблиці 60-5); к = 29,7 (проектні роботи) - індекс визначення кошторисної вартості проектно - вишукувальних робіт та показники цієї вартості на 1 чол. / день наказом Мінрегіону України від 12.11.2015 № 290.	300,00×1×1,1×1,5×1,15×29,70	16906.73
	Разом по кошторису			16906,73
	Виконання проектних робіт (з урахуванням понижуючого коефіцієнта)			16906,73
	Проведення експертизи кошторисної частини проекту будівництва складає			5666,67
	ПДВ, 20%			4514,68
	Всього:			27088,08

Всього за кошторисом: двадцять сім тисяч вісімдесят вісім грн. 08 коп.
сума прописом

Директор _____ В. С. Некаєв
підпис

Головний інженер проекту _____ І.І. Вертепний
підпис

Кошторис склав _____ А.М. Тихановська
підпис

м.п.

«___» _____ 20 р.

Серія АВ

ЛІЦЕНЗІЯ

№ 593478

ДЕРЖАВНА ІНСПЕКЦІЯ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

(найменування органу ліцензування, що видав ліцензію)

Надання послуг і виконання робіт протипожежного призначення, а саме:

(вид господарської діяльності)

- Проектування систем пожежогасіння (водяні, пінні, газові, порошкові, аерозольні), пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей, протидимного захисту, передавання тривожних сповіщень, пристроїв блискавкозахисту, вогнезахисного обробляння **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Монтаж, технічне обслуговування систем пожежогасіння (водяні, пінні, газові, порошкові, аерозольні) **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Монтаж систем пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей, устаткування передавання тривожних сповіщень **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Технічне обслуговування систем пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей.
- Монтаж, технічне обслуговування систем протидимного захисту **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Технічне обслуговування первинних засобів пожежогасіння (водяні, водопінні, порошкові, газові вогнегасники, пожежні кран-комплекти).
- Монтаж, перевірка (огляд) пристроїв блискавкозахисту.
- Монтаж воріт, дверей, вікон, люків, завіс (екранів), клапанів з нормованою межею вогнестійкості.
- Поверхневе вогнезахисне обробляння (фарбування, штукатурення, обмотування, облицювання) **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.

Товариство з обмеженою відповідальністю "НСВ АВТОМАТИКА"

(найменування юридичної особи)

Ідентифікаційний код юридичної особи 36246682

Місцезнаходження юридичної особи 69035, Запорізька область, м. Запоріжжя, вул. Сорок років Рад. України, 41

Номер та дата Рішення № 301/3484/2012 від 28.03.2012

Строк дії ліцензії **необмежений** з 22.03.2012

Голова _____ (підпис) Е.М. Улинець (прізвище)

М. П.

Дата видачі ліцензії "30" 03 2012 р.

Додаток 5



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 004896

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування кваліфікації)

Виданий про те, що Вертепний Ігор Ігорович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії від 13.11.2012 № 32, затвердженим президією Комісії 16.11.2012 № 30-III).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 19.11 20 12 року за № 4294.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині дотримання вимог пожежної безпеки

Дата видачі 16.11 20 12 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Губень П.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

М.П.

2.6.11. Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в адміністративній будівлі (літера Г) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

➢ *Вихідні положення, в яких зазначаються технічна можливість та економічна доцільність переоснащення об'єктів.*

Впровадження даного проекту необхідне для забезпечення виконання вимог:

- Кодексу цивільного захисту населення України від 02.10.2012 №5403-VI.
- Правил пожежної безпеки в України затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014 № 1417.
- ДБН В.2.5 – 56: 2014 Будівельні норми України. Системи протипожежного захисту.
- Припису Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайонного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019 ((**Додаток 2.6.11.А**).
- Системи пожежної сигналізації впроваджуються для раннього виявлення пожежі та подавання сигналу тривоги для вжиття необхідних заходів (евакуювання людей, виклик пожежно-рятувальних підрозділів, запуск протидимних систем пожежогасіння, здійснення управління протипожежними клапанами, дверима, воротами та завісами, відключенням або блокуванням інших інженерних систем та устаткування при сигналі «пожежа» тощо). Дозволить виключити можливість неконтрольованого розвитку пожежі, загибелі працівників та матеріальних збитків.

Системи пожежної сигналізації повинні:

- виявляти ознаки пожежі на ранній стадії;
- передавати тривожні сповіщення до пристроїв передавання пожежної тривоги та попередження про несправність;
- формувати сигнали управління для систем протипожежного захисту та іншого інженерного обладнання, що задіяне при пожежі;
- сигналізувати про виявлену несправність, яка може негативно впливати на нормальну роботу системи пожежної сигналізації;.

Сценарій розвитку пожежі, у разі відсутності системи пожежної сигналізації непередбачений та може привести до тяжких наслідків.

У разі спрацювання сповіщувача пожежної сигналізації тривожний сигнал передається через приймально-контрольний прилад для подальшого прийняття відповідного рішення черговим персоналом.

➢ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Збільшення проектної потужності в порівнянні з існуючою не передбачається.

➢ *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

В створенні нових або додаткових робочих місць потреби немає.

➢ *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати матеріали згідно розроблених проектів. Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, трудовими ресурсами необхідними для реалізації даного заходу підприємство забезпечене.

➢ *Дані інженерних вишукувань*

Реалізація заходу потребує проведення обстеження приміщень, будівель на існуючих об'єктах та розробку проектів спеціалізованими організаціями.

➢ *Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

➢ *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об'єктів від небезпечних природних чи техногенних факторів.*

Роботи проводяться на існуючому об'єкті та не потребують погодження з підприємствами та організаціями.

➢ *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*

Даним заходом передбачено обслуговування обладнання систем пожежної сигналізації.

➢ *Основні положення з організації будівництва*

Введення обладнання та приладів в експлуатацію згідно проектів.

➢ *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*

Автоматична система пожежної сигналізації дозволить швидко виявити ознаки пожежі на ранній стадії, виконувати цілодобовий контроль за протипожежним станом, а також, у разі виникнення загоряння, оповістити черговий персонал про пожежу та передати сигнал на пульт приймання тривожних сповіщень пультової організації, для подальшого прийняття рішення про висилання підрозділів ГУ ДСНС України у Запорізької області до місця можливої пожежі.

➢ *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

➢ *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.*

Роботи проводяться на існуючому об'єкті, на якому вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

➢ *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

➢ *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)*

Не потрібні (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

➢ *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної безпеки.*

Не потрібна (реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті)

➢ *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім*

об'єктів виробничого призначення)

Територія об'єкту недоступна для маломобільних груп населення, знаходяться під охороною.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Система пожежної сигналізації забезпечить швидке виявлення ознаків загоряння на ранніх стадіях їх виникнення, безперервного контролю за протипожежним станом, та своєчасну передачу даних про місце виникнення пожежі на диспетчерський пункт ГУ ДСНС України в Запорізькій області, для подальшого реагування.

Дозволить виключити можливість неконтрольованого розвитку пожежі, загибелі працівників та матеріальних збитків.

- *Проектні терміни будівництва або придбання.*

Термін реалізації заходу – протягом 2022 року.

- *Техніко-економічні показники*

Будівлі та приміщення що підлягають контролю системою пожежної сигналізації. Даним заходом передбачається розробка проектно-кошторисної документації і монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в адміністративній будівлі (літера Г) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61.

Загальна вартість **74,60 тис. грн.**, в тому числі проєктні роботи – **21,27 тис. грн.**

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми

Автоматична система пожежної сигналізації впроваджується для виявлення пожежі на початковій стадії на об'єкті шляхом контролю пожежних сповіщувачів за протипожежним станом приміщень, появ таких ознак пожежі (димоутворюванням, температури повітря, появи полум'я). При виявленні пожежі сигнал від датчика пожежної сигналізації надходить до приймально-контрольного приладу, і далі дублюється до підрозділу ДСНС.

Впровадження даного проекту забезпечить виконання вимог:

- Кодексу цивільного захисту населення України від 02.10.2012 № 5403-V1
- Правил пожежної безпеки в України затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014р.№ 1417.
- ДБН В.2.5 – 56: 2014 Будівельні норми України. Системи протипожежного захисту.
- Припису Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайоного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019 (**Додаток 2.6.11.А).**

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з монтажу системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в адміністративній будівлі (літера Г) КП "Водоканал", що розташована по вул.Святого Миколая, 61 (в тому числі проектні роботи) подано на стор. _____ – _____.

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються.

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	система пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в адміністративній будівлі (літера Г) КП "Водоканал", що розтасована по вул.Святого Миколая, 61, в тому числі:					
	І етап – проектні роботи	1	25 519,13	21 265,94	21 265,94	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ«Спецавтоматизація» виділена позиція на стор._____
	ІІ етап – монтажні та пусконалагоджувальні роботи системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу	1	64 000,0	53 333,33	53 333,33	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ«Спецавтоматизація» виділена позиція на стор._____
	Всього	**1**			**74 599,27**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.6.11 – **74,60 тис. грн.**

Додаток 2.6.11.А
Припис Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайонного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019 (витримки)

ДСНС України
Головне управління державної служби України
з надзвичайних ситуацій у Запорізькій області
ЗАПОРІЗЬКЕ МІСЬКРАЙОННЕ УПРАВЛІННЯ
(ЗМУ ГУ ДСНС України у Запорізькій області)
вул. Дніпрогесівська, 7, м. Запоріжжя, 69096, тел. (061)279-02-86, факс (061)279-02-86
код ЄДРПОУ 38625593 E-mail: umns_zp@i.ua

ПРИПИС

від 26.04.2019 року № 353

про усунення порушень вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки

КП «ВОДОКАНАЛ» код згідно з ЄДРПОУ, 03327121
(найменування юридичної особи (відокремленого підрозділу) або прізвище,
м. Запоріжжя, вул. Св'ятого Миколая, 61, тел. (061) 2222401, email: info@vodokanal.zp.ua
ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця)(місцезнаходження суб'єкта господарювання, номер телефону, телефаксу та адреса електронної пошти)

вид суб'єкта господарювання за класифікацією суб'єктів господарювання (суб'єкт мікро-, малого, середнього або великого підприємництва), ступінь ризику:
Суб'єкт великого підприємництва. Високий ступінь ризику.

види об'єктів та/або види господарської діяльності (із зазначенням коду згідно з КВЕД), щодо яких проводиться захід:
Код КВЕД 36.00 Забір, очищення та постачання води.
* Для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовилися від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків, повідомили про це відповідний орган доходів і зборів та мають відмітку в паспорті.

Вручено Генеральному директору КП «ВОДОКАНАЛ» Нікіфорову Олексію Вікторовичу
(найменування посади, прізвище, ім'я та по батькові керівника суб'єкта господарювання чи уповноваженої ним особи, або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи – підприємця чи уповноваженої ним особи, щодо якого здійснювалася перевірка)

у період з 15 квітня 2019 року по 19 квітня 2019 року проведено **планову**/позапланову перевірку КП «ВОДОКАНАЛ» за адресою:м. Запоріжжя, вул. Святого Миколая, 61; вул. Культурна, 227; Запорізька область, Запорізький район, с. Нижня Хортиця, вул. Кооперативна, 21,
(назва об'єкта перевірки, найменування та місцезнаходженнясуб'єкта господарювання – юридичної особи та /або його відокремленого підрозділу або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи – підприємця;
Головний інспектор відділу техногенної безпеки управління запобігання надзвичайним ситуаціям ГУ ДСНС України у Запорізькій області майор служби цивільного захисту Мєшков Костянтин Валерійович, головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям Запорізького міськрайонного управління ГУ ДСНС України у Запорізькій області майор служби цивільного захисту Пасенко Віталій Васильович, головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям Запорізького міськрайонного управління ГУ ДСНС України у

КП «ВОДОКАНАЛ»

Запорізькій області майор служби цивільного захисту Андрущенко Андрій Володимирович, головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям Запорізького міськрайонного управління ГУ ДСНС України у Запорізькій області капітан служби цивільного захисту Єскін Павло Сергійович, головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям Запорізького міськрайонного управління ГУ ДСНС України у Запорізькій області підполковник служби цивільного захисту Сарапій Євген Миколайович, провідний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям ЗМУ ГУ ДСНС України у Запорізькій області лейтенант служби цивільного захисту Дудаль Олександр Сергійович;

(посада, прізвище, ім'я та по батькові посадової особи органу державного нагляду (контролю), яка здійснила захід)

разом з Начальником штабу цивільного захисту КП «ВОДОКАНАЛ» Бойко Андрієм Володимировичем (найменування посади, прізвище, ім'я та по батькові керівника чи уповноваженої особи суб'єкта господарювання – юридичної особи, її відокремленого підрозділу, фізичної особи – підприємця або уповноваженої ним особи, інших осіб, які брали участь у перевірці)

З метою усунення виявлених під час перевірки порушень щодо додержання (виконання) вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки, вказаних в акті, складеному за результатами проведення планового (позапланового) заходу державного нагляду (контролю) щодо дотримання суб'єктом господарювання вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки, від 19 квітня 2019 року № 434, відповідно до статті 69 Кодексу цивільного захисту України, частини восьмої статті 7 Закону України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності», пункту 48 Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 року № 1052, вимагається вжити таких заходів:

№ з/п	Порушення, яке необхідно усунути (також зазначається дата, з якої пропонувалося до виконання)	Найменування нормативно-правового акта або нормативного документа, вимоги якого порушено, із зазначенням статті (частини, пункту, абзацу тощо)	Узгоджений із суб'єктом господарювання строк виконання	Відмітка про виконання
	Майданчик та адмін. будівля вул. Святого Миколая, 61			
1.	Провести вогнезахисну обробку дерев'яних конструкцій горищних приміщень у будівлях управління.	Розділ III., пункт 2.5.Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом МВС України від 30.12.2014 № 1417, зареєстрованих у Мін'юсті України 05.03.2015 р. за N 252/26697	01.04.2020	
2.	Дообладнати приміщення будівель управління,	Розділ V., пункт 1.2.Правил пожежної		

	системами протипожежного захисту, які мають сертифікат відповідності Національної системи сертифікації, відповідно до вимог додатку Л (обов'язковий), таблиці Л.1, пункту 4.1 ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту».	безпеки в Україні, затверджених наказом МВС України від 30.12.2014 № 1417, зареєстрованих у Мін'юсті України 05.03.2015 р. за N 252/26697	01.11.2019	
3.	Приміщення управління забезпечити евакуаційним освітленням, сходові клітки, коридори, проходи та інші шляхи евакуації відповідно до вимог пункту 7.1.10 ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги», ДБН В.2.5-23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення» та Правил улаштування електроустановок.	Розділ III., пункт 2.31.Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом МВС України від 30.12.2014 № 1417, зареєстрованих у Мін'юсті України 05.03.2015 р. за N 252/26697	01.04.2020	
4.	У зовнішніх стінах сходової клітки типу СК1 управління збиту, збоку виконати світлові прорізи, що відчиняються, площею не менше ніж 1,2 м^2 відповідно до вимог пункту 7.3.26 ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги».	Розділ III., пункт 2.23.Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом МВС України від 30.12.2014 № 1417, зареєстрованих у Мін'юсті України 05.03.2015 р. за N 252/26697	01.12.2019	
5.	Демонтувати поріг на шляху евакуації у загальному коридорі адміністративної будівлі біля приміщення № 25, що має висоту більше ніж 0.05 м.	*пункт 2.37 глава 2 Розділ III «Правил пожежної безпеки в Україні» затверджені наказом МВС України від 30.12.2014 № 1417, із змінами, внесеними згідно з Наказом*	01.04.2020	

Запорізькій області

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Головний інспектор
відділу запобігання
надзвичайним ситуаціям
ЗМУ ГУ ДСНС України у
Запорізькій області С.М. Сарапій

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Головний інспектор
відділу запобігання
надзвичайним ситуаціям
ЗМУ ГУ ДСНС України у
Запорізькій області П.С. Єскін

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Провідний інспектор
відділу запобігання
надзвичайним ситуаціям
ЗМУ ГУ ДСНС України у
Запорізькій області О.С. Дудаль

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Припис отримав(ла)

Генеральний директор О.В. Нікіфоров

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

«26» 04 2019 року

Надіслано рекомендованим листом від «_____» 20__ року №_____

Результати перевірки виконання припису:

Дата перевірки	Номери невиконаних пунктів	Особа, яка проводила перевірку		Перевірку проведено в присутності	
		посада, прізвище, ім'я, по батькові	підпис	посада, прізвище, ім'я, по батькові	підпис
1	2	3	4	5	6

Додаток 2.6.11.Б
Комерційна пропозиція №1 з кошторисом на проєктні роботи, ліцензією та сертифікатом проєктувальника



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ»

69037, м. Запоріжжя, вул.40 років Радянської України, 41, тел.: 0976803688,
ЄДРПОУ 20493909 р/р UA483133990000026003060946803 в ЗРУ АТ КБ
«ПРИВАТБАНК» м. Запоріжжя.

№ 1-1/05/04
05 квітня 2021р

Генеральному директору
КП "ВОДОКАНАЛ"
Нікіфорову О.В

ТОВ «СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ» (ЄДРПОУ 20493909) пропонує Вам послуги з розробки проектної документації на монтаж установок автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу на об'єктах КП "ВОДОКАНАЛ" на наступних об'єктах:

1. Будівля центрального складу (літера В, інвентарний № 10127) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 72,8 м^2)
вартість робіт з розробки проектно – кошторисної документації та проходження експертизи складає 23030,46 грн. (двадцять три тисячі тридцять гривень 46 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

2. Адміністративна будівля (ЮРО, медичний пункт, відділ нагляду за будівлями (літера Г, інвентарний № 10004) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 110,9 м^2)
вартість робіт з розробки проектно – кошторисної документації та проходження експертизи складає 25519,13 грн. (двадцять п'ять тисяч п'ятсот дев'ятнадцять гривень 13 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

3. Побутова будівля ЦОС – 1 (літера У, інвентарний № 10122) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Культурна, 223 (загальна площа 324,1 м^2)
вартість робіт з розробки проектно – кошторисної документації та проходження експертизи складає 28981,63 грн. (двадцять вісім тисяч дев'ятсот вісімдесят одна гривня 63 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

Проведення монтажних та пусконалагоджувальних робіт установок автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу на об'єктах КП "ВОДОКАНАЛ", згідно наданих вихідних даних а саме:

1. Будівля центрального складу (літера В, інвентарний № 10127) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 72,8 м2)
вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 60000,00 грн. (шістдесят тисяч гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

2. Адміністративна будівля (ЮРО, медичний пункт, відділ нагляду за будівлями (літера Г, інвентарний № 10004) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 110,9 м2)
вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 64000,00 грн. (шістдесят чотири тисячі гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

3. Побутова будівля ЦОС – 1 (літера У, інвентарний № 10122) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Культурна, 223 (загальна площа 324,1 м2)
вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 100000,00 грн. (сто тисяч гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

У вартість робіт входить проведення монтажних робіт, проведення пусконалагоджувальних робіт, приймання – здача установки в експлуатацію за участю представників ГУ ДСНС Україні в Запорізькій області.

Додаток 1 -3 - кошториси на проектні роботи;
Додаток 4 - ліцензія ТОВ "СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ" АВ № 593478 від 22.03.2012 року;
Додаток 5 - сертифікат проектанта АР 013750 від 26.12.2017 року.

з повагою,

Директор
ТОВ «СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ» Є.О. Зєнков

Кошторис на проєктні роботи та сертифікат проєктувальника

КОШТОРИС №_____
на проектні (вишукувальні) роботи

Найменування підприємства, будівлі, споруди, стадії проектування, етапу, виду проектних або вишукувальних робіт: **обладнання приміщень КП "ВОДОКАНАЛ" системою автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу. Адміністративна будівля (ЮРО, медичний пункт, відділ нагляду за будівлями (літера Г, інвентарний № 10004) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 110,9 м2)**

Найменування проектної (вишукувальної) організації ТОВ "СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ"

Найменування організації-замовника **КП "ВОДОКАНАЛ"**

№ п/п	Характеристика підприємства, будівлі, споруди або видів робіт	№ № частин, глав, таблиць, параграфів та пунктів, вказівок до розділу або глави збірнику цін на проектні та вишукувальні роботи для будівництва	Розрахунок вартості	Вартість, грн.
1	2	3	4	5
1.	Установки пожежної сигналізації захищають об'єкт площею, м^2: від **100 до 200 м^2.** Розрахунковий показник: 1 (об'єкт) площа, що захищається: **110,9 м^2**	**Розділ 60 Автоматичні установки пожежогасіння, пожежної та охоронної сигналізації табл. 5 п. 4.** к = 1,1 - стадія проектування - РП (ДБН Д.1.1-7-2000, п.7); к = 1,5 - вартість проектування установок пожежної сигналізації підприємств, будівель і споруд, для яких необхідно формувати імпульс на керування автоматичними установками димовидалення, підпору повітря при пожежі та оповіщення про пожежу (ДБН Д.1.1-7-2000, п.7 примітки 1 таблиці 60-5); к = 1,15 - вартість проектування установок пожежної сигналізації суміщених з ручними пожежними сповіщувачами (ДБН Д.1.1-7-2000, п.8 примітки 1 таблиці 60-5); к = 29,7 (проектні роботи) - індекс визначення кошторисної вартості проектно - вишукувальних робіт та показники цієї вартості на 1 чол. / день наказом Мінрегіону України від 12.11.2015 № 290,	346,00×1×1,1×1,5×1,15×29,70	19499,09
	Разом по кошторису			19499,09
	Виконання проектних робіт (з урахуванням понижуючого коефіцієнта 0,8)			15599,27
	Проведення експертизи кошторисної частини проекту будівництва складає			5666,67
	ПДВ, 20%			4253,19
	Всього:			25519,13

Всього за кошторисом: двадцять п'ять тисяч п'ятсот дев'ятнадцять грн. 13 коп.
сума прописом

Директор _____ (підпис) С.О. Зєнков

Головний інженер проекту _____ (підпис) І.В. Багдасаров

Кошторис склав _____ (підпис) І.Б. Рубан

М.П.

«___» _____ 20 р.

Серія АД

ЛІЦЕНЗІЯ

№ 037766

ДЕРЖАВНА ІНСПЕКЦІЯ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

(найменування органу ліцензування)

Надання послуг і виконання робіт протипожежного призначення, а саме:

(вид господарської діяльності)

- Проектування систем пожежогасіння (водяні, піняні, газові, порошкові, аерозольні), пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей, протидимного захисту, передавання тривожних сповіщень, пристроїв блискавкозахисту, вогнезахисного оброблення **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Монтаж, технічне обслуговування систем пожежогасіння (водяні, піняні, газові, порошкові, аерозольні) **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Монтаж систем пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей, устаткування передавання тривожних сповіщень **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Технічне обслуговування систем пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей.
- Спостереження за справністю автоматики об'єктів.

Товариство з обмеженою відповідальністю "СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ"

(найменування юридичної особи)

Ідентифікаційний код юридичної особи 20493909
Місцезнаходження юридичної особи 69037, Запорізька область, м. Запоріжжя, ВУЛ. СОРОК РОКІВ РАД України, 41
Номер та дата Рішення № 711/4294/2012 від 26.07.2012
Строк дії ліцензії **необмежений** з 26.07.2012

Голова _____ Е.М. Уланець
(підпис) (прізвище, ініціали)

М. П.

Дата видачі ліцензії "26" 07 2012 р.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ" 20493909 УКРАЇНА, м. ЗАПОРІЖЖЯ

ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 013750

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

інженер-проектувальник

Видано кругу осіб: Багдасаров Ігор Володимирович

підтверджує професійну кваліфікацію (компетентність) відповідальність кваліфікаційних вимогам у сфері діяльності, що пов'язана зі створенням об'єктів архітектури, професійну групу (підгрупу), кваліфікаційну категорію

Категорія: інженер-проектувальник I категорії

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії Спілки - Протокол від 26.12.2017 № 30

протокол ..... спеціальної комісії

від ..... № ..... погоджено органом(ами)

Комісії .....

Зареєстрований у державному реєстрі 26.12.17 р. 17 днів

за № 12079

Роботи виконувати, пов'язані зі створенням об'єктів архітектури, відповідальність виконання яких вимагає кваліфікаційного сертифіката

інженерно-будівельне проектування у частині дотримання вимог пожежної безпеки даного об'єкта будівництва в межах наслідків (відповідальності) СС2 (середні наслідки)

Дата видачі 26.12 2017 року

Голова Кваліфікаційної комісії Павка В.В.

СПЕЦАВТОМАТИЗАЦІЯ
20493909

Додаток 2.6.11.В
Комерційна пропозиція №2 з кошторисом на проєктні роботи, ліцензією та сертифікатом проєктувальника

ТОВ
«НСВ АВТОМАТИКА»
69035, м. Запоріжжя, вул. Незалежної України, 41
т. моб.: 0976803688, 0684580200
ліцензія АВ 593478 від 22.03.2012 р.
(термін дії - необмежений)

вих. № 01/05/04
від 05.04.2021 р.

Генеральному директору
КП "ВОДОКАНАЛ"
Нікіфорову О.В.

ТОВ «НСВ Автоматика» працює на ринку надання послуг з проектування, монтажу та технічного обслуговування систем протипожежного захисту, установок пожежної, охоронної сигналізації, проведення робіт з вогнезахисту та ін. згідно ліцензії № АВ 593478 від 22.03.2012 року.

Пропонуємо Вам наші послуги з:

1. розробки проектної документації на монтаж установок автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу на об'єктах КП "ВОДОКАНАЛ", згідно наданих вихідних даних а саме:

1.1 Будівля центрального складу (літера В, інвентарний № 10127) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 72,8 м^2)
вартість робіт з розробки робочого проекту складає 27088,08 грн. (двадцять сім тисяч вісімдесят вісім грн. 08 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

1.2 Адміністративна будівля (ЮРО, медичний пункт, відділ нагляду за будівлями (літера Г, інвентарний № 10004) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 110,9 м^2)
вартість робіт з розробки робочого проекту складає 30198,91 грн. (тридцять тисяч сто дев'яносто вісім грн. 91 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

1.3. Побутова будівля ЦОС – 1 (літера У, інвентарний № 10122) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Культурна, 223 (загальна площа 324,1 м^2)
вартість робіт з розробки робочого проекту складає 34527,04 (тридцять чотири тисячі п'ятсот двадцять сім грн. 04 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

У вартість робіт входить узгодження проектної документації в ГУ ДСНС України в Запорізькій області та отримання позитивного експертного висновку про відповідність проектів вимогам норм та правил з питань пожежної безпеки.

2. проведення монтажних та пусконалагоджувальних робіт установок автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу на об'єктах КП "ВОДОКАНАЛ", згідно наданих вихідних даних а саме:

2.1 Будівля центрального складу (літера В, інвентарний № 10127) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 72,8 м2)
вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 64000,00 грн. (шістдесят чотири тисячі гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

2.2 Адміністративна будівля (ЮРО, медичний пункт, відділ нагляду за будівлями (літера Г, інвентарний № 10004) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 110,9 м2)

вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 66000,00 грн. (шістдесят шість тисячі гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

2.3. Побутова будівля ЦОС – 1 (літера У, інвентарний № 10122) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Культурна, 223 (загальна площа 324,1 м2)

вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт орієнтовно складає 110000,00 грн. (сто десять тисяч гривень 00 коп.) з урахуванням ПДВ (20%);

У вартість робіт входить монтажні, пусконалагоджувальні роботи та здача виконаних робіт приймальній комісії за участі представників в ГУ ДСНС Україні в Запорізькій області з підписанням відповідного акту.

Додаток 1 -3 - кошториси на проектні роботи;
Додаток 4 - ліцензія ТОВ "НСВ АВТОМАТИКА" АВ № 593478 від 22.03.2012 року;
Додаток 5 – сертифікат проектанта АР № 004896 від 16.11.2012 року

З повагою,

Директор
ТОВ «НСВ Автоматика» В.С. Нехаєв

додаток 2
Форма № 2 - П
відповідно до додатку Б (обов'язкового ДБН Д.1.1 - 7 - 2000)

Додаток _____
договору, додаткової угоди, наряд - замовлення

_____ № від " " 2020 року

КОШТОРИС №
на проектні (вишукувальні) роботи

Найменування підприємства, будівлі, споруди, стадії проектування, етапу, виду проектних або вишукувальних робіт: **обладнання приміщень КП "ВОДОКАНАЛ" системою автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу. Адміністративна будівля (ЮРО, медичний пункт, відділ нагляду за будівлями (літера Г, інвентарний № 10004) за адресою: м. Запоріжжя, вулиця Святого Миколая, 61 (загальна площа 110,9 м2)**

Найменування проектної (вишукувальної) організації **ТОВ "НСВ АВТОМАТИКА"**

Найменування організації-замовника **КП "ВОДОКАНАЛ"**

№ п/п	Характеристика підприємства, будівлі, споруди або видів робіт	№ № частин, глав, таблиць, параграфів та пунктів, вказівок до розділу або глави збірнику цін на проектні та вишукувальні роботи для будівництва	Розрахунок вартості	Вартість, грн.
1	2	3	4	5
1.	Установки пожежної сигналізації захищають об'єкт площею, м^2 : **від 100 до 200 м^2.** Розрахунковий показник: 1 (об'єкт) площа, що захищається: 110,9 м^2	**Розділ 60 Автоматичні установки пожежогасіння, пожежної та охоронної сигналізації табл. 5 п. 4.** к = 1,1 - стадія проектування - РП (ДБН Д.1.1-7-2000, п.7); к = 1,5 - вартість проектування установок пожежної сигналізації підприємств, будівель і споруд, для яких необхідно формувати імпульс на керування автоматичними установками димовидалення, підпору повітря при пожежі та оповіщення про пожежу (ДБН Д.1.1-7-2000, п.7 примітки 1 таблиці 60-5); к = 1,15 - вартість проектування установок пожежної сигналізації суміщених з ручними пожежними сповіщувачами (ДБН Д.1.1-7-2000, п.8 примітки 1 таблиці 60-5); к = 29,7 (проектні роботи) - індекс визначення кошторисної вартості проектно - вишукувальних робіт та показники цієї вартості на 1 чол. / день наказом Мінрегіону України від 12.11.2015 № 290,	346,00×1×1,1×1,5×1,15×29,70	19499,09
	Разом по кошторису			19499,09
	Виконання проектних робіт (з урахуванням понижуючого коефіцієнта)			19499,09
	Проведення експертизи кошторисної частини проекту будівництва складає			5666,67
	ПДВ, 20%			5033,15
	Всього:			30198,91

Всього за кошторисом: тридцять тисяч сто дев'яносто вісім грн. 91 коп.
сума прописом

Директор _____ В. С. Нехаєв
підпис

Головний інженер проекту _____ І.І. Вертепний
підпис

Кошторис склав _____ А.М. Тихановська
підпис

м.п.

«___» _____ 20 р.

Серія АВ

ЛІЦЕНЗІЯ

№ 593478

ДЕРЖАВНА ІНСПЕКЦІЯ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

(найменування органу ліцензування, що видав ліцензію)

Надання послуг і виконання робіт протипожежного призначення, а саме:

(вид господарської діяльності)

- Проектування систем пожежогасіння (водяні, пінні, газові, порошкові, аерозольні), пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей, протидимного захисту, передавання тривожних сповіщень, пристроїв блискавкозахисту, вогнезахисного обробляння **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Монтаж, технічне обслуговування систем пожежогасіння (водяні, пінні, газові, порошкові, аерозольні) **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Монтаж систем пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей, устаткування передавання тривожних сповіщень **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Технічне обслуговування систем пожежної сигналізації, оповіщування про пожежу та управління евакуацією людей.
- Монтаж, технічне обслуговування систем протидимного захисту **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.
- Технічне обслуговування первинних засобів пожежогасіння (водяні, водопінні, порошкові, газові вогнегасники, пожежні кран-комплекти).
- Монтаж, перевірка (огляд) пристроїв блискавкозахисту.
- Монтаж воріт, дверей, вікон, люків, завіс (екранів), клапанів з нормованою межею вогнестійкості.
- Поверхневе вогнезахисне обробляння (фарбування, штукатурення, обмотування, облицювання) **на об'єктах з високим, середнім та незначним ступенем ризику щодо пожежної безпеки**.

Товариство з обмеженою відповідальністю "НСВ АВТОМАТИКА"

(найменування юридичної особи)

Ідентифікаційний код юридичної особи 36246682

Місцезнаходження юридичної особи 69035, Запорізька область, м. Запоріжжя, вул. Сорок років Рад. України, 41

Номер та дата Рішення № 301/3484/2012 від 28.03.2012

Строк дії ліцензії **необмежений** з 22.03.2012

Голова _____ (підпис) Е.М. Улинець (прізвище)

М. П.

Дата видачі ліцензії "30" 03 2012 р.

Додаток 5



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 004896

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування кваліфікації)

Виданий про те, що Вертепний Ігор Ігорович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії від 13.11.2012 № 32, затвердженим президією Комісії 16.11.2012 № 30-III).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 19.11 20 12 року за № 4294.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині дотримання вимог пожежної безпеки

Дата видачі 16.11 20 12 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Губень П.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

М.П.

Зобов'язання ліцензіата щодо досягнення очікуваних результатів реалізації інвестиційної програми у сфері водопостачання та водовідведення

В ході реалізації інвестиційної програми КП «Водоканал» м. Запоріжжя зобов'язується досягти:

Зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів

Головною метою підприємства є проведення комплексу заходів спрямованих на зменшення питомих витрат підприємства. Заплановано поступово знизити питомі витрати електроенергії, паливно-енергетичних ресурсів та експлуатаційних витрат за рахунок реалізації впровадження на підприємстві новітніх технологій.

В разі реалізації в повному обсязі інвестиційної програми на 2022 рік заплановано отримати економію електроенергії 1 383,84 тис. грн. або 485,67 тис.кВт*год/рік, в тому числі:

водопостачання

економія електроенергії – 658,25 тис. грн. або 231,02 тис.кВт*год/рік, при тарифі за 1 кВт. год. – 2,84932 грн. (без ПДВ).

водовідведення

економія електроенергії – 725,59 тис. грн. або 254,65 тис.кВт*год/рік, при тарифі за 1 кВт. год. – 2,84932 грн. (без ПДВ)..

Забезпечення технологічного обліку ресурсів

КП «Водоканал» розроблено комплекс заходів, який у першу чергу спрямований на забезпечення технологічного обліку природних ресурсів. До складу інвестиційної програми внесено заходи щодо заміни застарілих витратомірів на спорудах та мережах водопостачання.

В цілому по підприємству станом на 01.07.2021 року відсоток оснащення технологічним обліком води на спорудах з підготовки води та каналізаційних очисних спорудах складає 100 %.

Підвищення якості послуг з централізованого водопостачання та водовідведення

Пріоритетним напрямком розвитку системи водопостачання міста є підвищення якості послуг з централізованого водопостачання та водовідведення. Таким чином, до інвестиційної програми включені заходи із заміни насосного обладнання II підйому Дніпровської водопровідної станції № 1 (ДВС–1), заміна насосних агрегатів Центральних каналізаційних очисних споруд № 1 Лівого берегу (ЦОС-1, заміна масляних вимикачів на вакуумні на станціях підготовки води, каналізаційних очисних спорудах та каналізаційних насосних станціях.

Вищевказані заходи спрямовані на заміну зношеного та морально застарілого встаткування на більш зручне і безпечне в експлуатації, котре відповідає всім сучасним стандартам. Це дозволить підприємству поліпшити якість наданих послуг з централізованого водопостачання та водовідведення.

З метою забезпечення населення питною водою відповідно вимогам ДСанПіН 2.2.4.171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» заплановано виконання робіт з ремонту споруд та заміни застарілого обладнання на станціях підготовки питної води та водопровідних насосних станціях, що дає змогу значно покращити якість питної води.

Крім цього передбачається: заміна зношеного та морально застарілого встаткування на більш зручне і безпечне в експлуатації; придбання сучасного лабораторного устаткування для контролю якості питної води та стічних вод.

На виконання вимог Закону України від 22 червня 2017 року № 2119-VIII «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання» щодо обов'язкового комерційного обліку, що в свою чергу забезпечить належний облік споживання послуги водопостачання та зменшить загальні втрати підприємства. Запровадження комерційного обліку води забезпечить раціональне споживання цих ресурсів. Заплановано захід щодо оснащення будинковим обліком багатоповерхових будинків в кількості 1 417 комплектів, а саме: Ду32мм – 229 одиниць, Ду40мм – 443 одиниці, Ду50мм – 694 одиниці, Ду65мм – 31 одиниця, Ду80мм – 20 одиниць на загальну суму 40 056,20 тис. грн. за рахунок виробничих інвестицій з прибутку в 2022 році.

До заходів з централізованого водопостачання та водовідведення увійшли також заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення.

ВИСНОВКИ

Довгостроковою інвестиційною програмою передбачається поетапне виконання заходів на період 2022 ÷ 2026 роки.

Згідно «Річного інвестиційного плану використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік» до інвестиційної програми заплановано виконання заходів на загальну суму **83 939,22 тис. грн. (без ПДВ)** з них:

- здійснення заходів з водопостачання на загальну суму 63 611,19 тис. грн.
  - *амортизаційні відрахування – 23 554,99 тис. грн.*
  - *виробничі інвестиції з прибутку – 40 056,20 тис. грн.*
- здійснення заходів з водовідведення на загальну суму 20 328,03 тис. грн.
  - *амортизаційні відрахування – 20 328,03 тис. грн.*

Від реалізації заходів інвестиційної програми на 2022 заплановано отримати економічний ефект 6 006,72 тис. грн., у тому числі ЕЕ по:

- водопостачанню – 4 431,27 тис. грн.;
- водовідведенню – 1 575,45 тис. грн.

Завдяки виконанню заходів по інвестиційній програмі запланована економія електроенергії буде складати 1 383,84 тис. грн. або 485,67 тис.кВт*год/рік, в тому числі:

- водопостачанню – 658,25 тис. грн. або 231,02 тис.кВт*год/рік, при тарифі за 1 кВт. год. – 2,84932 грн. (без ПДВ);
- водовідведенню – 725,59 тис. грн. або 254,65 тис.кВт*год/рік, при тарифі за 1 кВт. год. – 2,84932 грн.

Додаток 9
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Інформація

щодо планових витрат на придбання водопровідних труб (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік)

№ з/п	Ліцензіат	Матеріал	Діаметр, мм	Товщина стінок, мм	Виробник	Постачальник	Довжина, м	Ціна, грн/м (без ПДВ)	Вартість, тис. грн (без ПДВ)	У цінах на дату, дд.мм.рррр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Підсумок	-	-	-	-	-	-	-	**-**	**-**

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал
Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий _____ Г.В.Вахненко
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник управління з капітального будівництва та ремонтів _____ Р.Г.Лапицький
(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 10

до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Інформація

щодо планових витрат на придбання каналізаційних труб (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік)

№ з/п	Ліцензіат	Матеріал	Діаметр, мм	Товщина стінок, мм	Виробник	Постачальник	Довжина, м	Ціна, грн/м (без ПДВ)	Вартість, тис. грн. (без ПДВ)	У цінах на дату, дд.мм.рррр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Підсумок									

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал

Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий _____ Г.В.Вахненко

(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник управління з капітального будівництва та ремонтів _____ Р.Г.Лапицький

(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 11

до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Інформація

щодо планових витрат на придбання насосного обладнання з централізованого водопостачання (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік)

№ з/п	Ліцензіат	Матеріал	Виробник	Постачальник	Продуктивність, куб. м/год	Тиск, м	Потужність двигуна, кВт	Кількість, од.	Ціна за од., грн (без ПДВ)	Вартість, тис. грн (без ПДВ)	У цінах на дату, дд.мм.рррр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	КП "Водоканал" (м.Запоріжжя)	Сірий чавун	Нідерланди	ТОВ "ГИДРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ"	1600	45	250	1	1 919 279.69	1 919.28	19.03.21
2	КП "Водоканал" (м.Запоріжжя)	Нержавіюча сталь	Grundfos Німетчина	ТОВ «ЮТК»	14	25	2.2	1	230 611.94	230.61	15.03.21
	Підсумок							**2**		**2 149.89**	

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал

Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий _____ Г.В.Вахненко

(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник управління з виробництва _____ В.Г.Пунько

(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 12

до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Інформація

щодо планових витрат на придбання насосного обладнання з централізованого водовідведення (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік)

№ з/п	Ліцензіат	Марка	Виробник	Постачальник	Продуктивність, куб. м/год	Тиск, м	Потужність двигуна, кВт	Кількість, од.	Ціна за од., грн (без ПДВ)	Вартість, тис. грн (без ПДВ)	У цінах на дату, дд.мм.рррр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Grundfos Насос для стічних вод SLV.80.80.22.4.50D.C, 98624252 (Заглиблений насосний агрегат піскожировловлювачі)	Данія г.Бьеррінгбро	ВАТ "СК ГРУПС"	50	5	2.4	4	79 991.02	319.96	10.02.21
2	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Grundfos Свердловинний насос SP9-11 Rp2 4 "3X380-415/5,98699055 (Дренажний насосний агрегат горизонтальні відстійники)	Данія г.Бьеррінгбро	ВАТ "СК ГРУПС"	10	50	2.2	1	44 919.81	44.92	10.02.21
3	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Grundfos Насос SE1.85.100.4.52H.H.N.51D.A, 99776020 (Насосний агрегат надлишкового мулу насосна станція №56)	Данія г.Бьеррінгбро	ВАТ "СК ГРУПС"	165	13	9	1	279 238.39	279.24	10.02.21
4	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Grundfos Насос 95112926 S2.90.200.1600.4.70S.H.480.G.N.D.511 (Насосний агрегат ущільненого мулу мулонасосна станція)	Данія г.Бьеррінгбро	ВАТ "СК ГРУПС"	400	80	167	1	1 528 704.13	1 528.70	10.02.21
	Підсумок							**7**		**2 172.82**	

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал

Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий _____ Г.В.Вахненко

(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник управління з виробництва _____ В.Г.Пунько

(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 13
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Інформація

щодо планових витрат на придбання лічильників технологічного обліку з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік)

№ з/п	Ліцензіат	Марка	Виробник	Постачальник	Призначення (вказати: технологічний ВП, технологічний ВВ)	Клас	Вид дистанційної передачі даних (за наявності)	Діаметр, мм	Кількість, од.	Ціна за од., грн (без ПДВ)	Вартість, тис. грн (без ПДВ)	У цінах на дату, дд.мм.рррр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	вузол технологічного обліку фільтрації води контактних освітлювачів на базі перепаду тиску у комплекті (Перетворювач перепаду тиску PR-28/0…16 kPa/PD/C/VM-3/A/1/U (Aplisens); Трьох-вентильний блок (Aplisens); Прилад індикації ІТМ-110 (4…20 мА) з програмним забезпеченням розрахунку витрат води)	ТОВ «НВП ВОДОМІР»	ТОВ «НВП ВОДОМІР»	технологічний ВП	1	RS485	400	6	43 840.00	263.04	29.03.21
2	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Лічильник води УВР– 011А2.1/Н-К	ПРАТ «Енергооблік»	ПРАТ «Енергооблік»	технологічний ВП	1	GSM-модем	600	3	50 750.00	152.25	19.03.21
3	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Лічильник води УВР-011А1.1/В	ПРАТ «Енергооблік»	ТОВ БК «УКРТЕХНОСФЕРА»	технологічний ВП	1	GSM-модем	200	3	77 150.00	231.45	12.05.21
	Підсумок								**12**		**646.74**	

Генеральний директор — (підпис) — А.А.Шаповал
Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) — (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий — (підпис) — Г.В.Вахненко
(прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник ЦЛАВ — (підпис) — В.В.Рюмін
(посада відповідального виконавця) — (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 14
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Інформація

щодо планових витрат на придбання перетворювача частоти струму з централізованого водопостачання (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік)

№ з/п	Ліцензіат	Марка	Виробник	Постачальник	Технічні характеристики	Кількість, од.	Ціна за од., грн (без ПДВ)	Вартість, тис. грн (без ПДВ)	У цінах на дату, дд.мм.рррр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Підсумок							**0.00**	

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал
Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий _____ Г.В.Вахненко
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник управління з капітального будівництва та ремонтів _____ Р.Г.Лапицький
(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 15
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Інформація

щодо планових витрат на придбання перетворювача частоти струму з централізованого водовідведення (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік)

№ з/п	Ліцензіат	Марка	Виробник	Постачальник	Технічні характеристики	Кількість, од.	Ціна за од., грн (без ПДВ)	Вартість, тис. грн (без ПДВ)	У цінах на дату, дд.мм.рррр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Перетворювач частоти Danfos 315кВт (повітродувна станція)	Danfos Данія г.Нордборге	ТОВ "Далгакиран компресор Україна"	Номінальна потужність, кВт - 315; Напруга на вході, В - 400; Кількість фаз вхід / вихід - 3ф / 3ф; Макс. робочий струм, А - 600	1	813 005.50	813.01	25.03.21
	Підсумок							**813.01**	

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал
Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий _____ Г.В.Вахненко
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник управління з виробництва _____ В.Г.Пунько
(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 16
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Інформація

щодо планових витрат на придбання запірної арматури
(ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік)

№ з/п	Ліцензіат	Марка	Виробник	Постачальник	Технічні характеристики	Кількість, од.	Ціна за од., грн (без ПДВ)	Вартість, тис. грн (без ПДВ)	У цінах на дату, дд.мм.рррр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	засувка з обрезиненим клином та електричним приводом AUMA	JAFAR, Польща	ТОВ "ГИДРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ"	DN600мм PN=10	1	529710.8	529.71	19.03.21
		зворотний клапан	JAFAR, Польща		DN600мм PN=10	1			
	Підсумок							**529.71**	

Генеральний директор — (підпис) — А.А.Шаповал
Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) — (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий — (підпис) — Г.В.Вахненко
(прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник управління з виробництва — (підпис) — В.Г.Пунько
(посада відповідального виконавця) — (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 17
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Інформація

щодо планових витрат на придбання силового обладнання
(ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік)

№ з/п	Ліцензіат	Марка	Виробник	Постачальник	Технічні характеристики	Кількість, од.	Ціна за од., грн (без ПДВ)	Вартість, тис. грн (без ПДВ)	У цінах на дату, дд.мм.рррр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Вакуумні вимикачі ВВ-TEL-10кВ-20ка-1000А для комірки КСО-IX	Підприємство «Таврида Електрик Україна»	ТОВ «Електра»	Вакуумні вимикачі ВВ-TEL-10кВ-20ка 1000А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульт PU/TEL-05; PR/TEL з можливістю дистанційного керування та типовим комплектом адаптації	6	96 390.00	578.34	19.03.21
2	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Вакуумні вимикачі ВВ-TEL-10кВ-20ка-1000А для комірки КРУ-2Е 6кВ	Підприємство «Таврида Електрик Україна»	ТОВ «Електра»	Вакуумний вимикач ВВ-TEL 10кВ-20ка 1000А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульт PU/TEL-05; PR/TEL з можливістю дистанційного керування та типовим комплектом адаптації	1	103 110.00	103.11	19.03.21
3	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Вакуумні вимикачі ВВ-TEL-10-20кВ-630А для комірки КСО-IX	Підприємство «Таврида Електрик Україна»	ТОВ «Електра»	Вакуумний вимикач ВВ-TEL -10кВ-20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02 (220-х); пульт PU/TEL-05; PR / TEL з можливістю дистанційного керування та типовим комплектом адаптації для комірки КСО-IX	3	92 820.00	278.46	19.03.21
4	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Вакуумний вимикач ВВ-TEL-10кВ-20ка-630А для комірки КМ-1Ф-10-20 УЗ	Підприємство «Таврида Електрик Україна»	ТОВ «Електра»	Вакуумний вимикач ВВ-TEL-10кВ-20ка 630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х); пульт PU/TEL-05; PR/TEL та типовим комплектом адаптації для комірки КМ-1Ф-10-20 УЗ	3	98 200.00	294.60	19.03.21
5	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Вакуумний вимикач ВВ-TEL-10кВ-20ка-630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х); пульт PU -TEL-05 2 шт; PR/TEL та типовим комплектом адаптації для комірки КСО-2	Підприємство «Таврида Електрик Україна»	ТОВ «Електра»	Вакуумний вимикач ВВ-TEL-10кВ-20ка-630А з блоком живлення та керування СМ16-02(220-х); пульт PU -TEL-05; PR/TEL та типовим комплектом адаптації для комірки КСО-2	1	92 820.00	92.82	19.03.21

6	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Комплектний розподільчий пристрій, що складається із шести модернізованих камер КСО-305В з вакуумним вимикачем ВВ/TEL-10кВ-20ка/630А	комплектується постачальником	ТОВ "Електро Поставка Комплекс"	Нам.напруга,кВ - 6; Найбільша робоча напруга, кВ - 7,2; Номінальний струм головн. Ланцюгів камер з вакуумним вимикачем, А - 630; Номінальний струм відключення камер з вакуумним вимикачем, кА - 20	1	1 191 265.00	1 191.27	01.04.21
7	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Пристрій ручного включення вимикача серії ВВ/TEL	Підприємство «Таврида Електрик Україна»	ТОВ «Електра»	Вихідна напруга постійного струму: 120В ± 5В Максимальний струм: 0,34А Максимальна потужність: 41Вт	6	12 000.00	72.00	19.03.21
8	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Пристрій захисту РЗЛ-05 (В2)	ТОВ «Науково-виробниче підприємство «РЕЛСіС»	ТОВ «УКРВЕСТПРОМ»	Додатковий блок живлення від оперативної напруги постійного, змінного або випрямленого струму; живлення від струмових ланцюгів; кількість вбудованих пар оптовходів від датчиків дуги - 3; кількість датчиків температури -2.	14	28 250.00	395.50	04.03.21
9	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Реле ПЭ-40	ТОВ «Науково-виробниче підприємство «РЕЛСіС»	ТОВ «УКРВЕСТПРОМ»	Номінальна напруга комутованої ланцюга, В: постійного струму - 24-220, змінного струму - 24-380; Мінімальний струм контактів, А: при напрузі 24 В - 0,02; при напрузі 110 В і вище - 0,01.	28	695.00	19.46	04.03.21
	Підсумок					**63**		**3 025.56**	

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал

Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий _____ Г.В.Вахненко

(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Головний енергетик _____ О.О.Супрун

(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 18
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Інформація

щодо планових витрат на придбання лабораторного обладнання
(ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік)

№ з/п	Ліцензіат	Марка	Виробник	Постачальник	Технічні характеристики	Кількість, од.	Ціна за од., грн (без ПДВ)	Вартість, тис. грн (без ПДВ)	У цінах на дату, дд.мм.рррр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Спектрофотометр Uiab 102UV	Китай	ПП «ВІВОН»	Рабочий диапазон длин волн 325-1000 нм	1	66 500.00	66.50	25.02.21
2	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Стерилізатор паровий ГК-100-2	Україна	ТОВ «ЦЗЛ «Міра»	обьем 100дм3. робоча температура 134+2гр.С	1	260 000.00	260.00	17.02.21
3	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Бідистилятор БЄ-4 (Ливам) або аналогічний	Україна	ТОВ "Хімлаборреактив"	Продуктивність 4,3л/год, потужність-6,2кВт.,габарити 525х355х390, маса 16,5кг	1	55 000.00	55.00	15.02.21
4	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Шафа сушильна СП-150 або аналогічна	Україна	ТОВ "Хімлаборреактив"	Максимальна температура-300С, внутрішній корисний об'єм камери 155л., потужність 3100Вт, габарити 700х929х797мм	1	39 500.00	39.50	15.02.21
5	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Спектрофотометр ULAB-102 або аналогічний	Китай	ТОВ "Хімлаборреактив"	Робочий діапазон довжин хвиль, нм325-1000, живлення В/Гц 220/50, розміри 470х370х180, оптична система - однолучева	1	70 000.00	70.00	15.02.21
6	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Спектрофотометр DR3900 у комплекті з термоблоком, тест-наборами на загальний азот і фосфор або аналогічний	Германія	ТОВ «Хімлаборреактив»	Робочий діапазон довжин хвиль, нм340-900, живлення В/Гц 220/50, джерело світла -вольфрамова лампа, розміри 220х137х332, маса-4,0кг;Термоблок: робочий діапазон температур 50-175С, маса не більше 6кг, потужність 400Вт.	1	250 000.00	250.00	31.03.21
	Підсумок					**6**		**741.00**	

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал
Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий _____ Г.В.Вахненко
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник ЦЛСВ _____ Л.Ю.Рябица
(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 19
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Інформація
щодо планових витрат на придбання спеціального обладнання
(ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік)

№ з/п	Ліцензіат	Марка	Виробник	Постачальник	Технічні характеристики	Кількість, од.	Ціна за од., грн (без ПДВ)	Вартість, тис. грн. (без ПДВ)	У цінах на дату, дд.мм.рррр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Блок високовольтних випробувань TS-60/50 M5 (БВИ)	ТОВ «МЕГА-М»	ТОВ «МЕГА-М»	Максимальна вихідна напруга в режимі холостого ходу, кВ, 20; Мінімальна вихідна напруга пропалу в режимі холостого ходу, кВ, 1,2; Кількість ступенів пропалу (включаючи ступені допалу) 6; Максимальний струм блока пропалу в режимі короткого замкнення, А 10; Максимальна напруга допалу в режимі холостого ходу (ступінь 0,5 кВ), В, 600; Максимальний струм допалу в режимі короткого замкнення, А 16; Споживана потужність блока пропалу, кВА, не більше, 13,2	1	60 000.00	60.00	06.04.21
2	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Блок пропалу BU 25/8 (БПР)	ТОВ «МЕГА-М»	ТОВ «МЕГА-М»	Трансформатор високовольтний (вихідна напруга 50 кВ змінна промислової частоти, вихідна напруга 60 кВ випрямлена, потужність на змінній напрузі - не менше 2,5 кВА), високовольтний випрямляч вбудований в в/в трансформатор, дистанційний перемикач «змінна - випрямлена» вбудований в в/в трансформатор, вимірювальні дільники вихідної напруги вбудовані в в/в трансформатор, короткозамикач з електромагнітним приводом, вбудований в в/в трансформатор	1	72 958.33	72.96	06.04.21
3	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	мотопомпа XONDA WT40XK2 100 куб.м/год в комплекті зі шлангами	Honda (Японія)	ТОВ «ДЕСТІНІ»	Продуктивність-100м³/год Робочий об´єм двигуна - 389 м³ Потужність двигуна - 11 л.с. Тип палива - бензин. Витрата палива - 3.3л	6	86 000.00	516.00	без дати
4	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	мотопомпа XONDA WT20XK2 50 куб.м/год в комплекті зі шлангами	Honda (Японія)	ТОВ «ДЕСТІНІ»	Продуктивність-50м³/год Потужність двигуна - 5.5 л.с. Тип палива - бензин	7	45 170.00	316.19	без дати
5	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	бензопила Husqvarna 372XP (або аналог)	Husqvarna	ТОВ «ДЕСТІНІ»	Кількість обертів - 9600 об/хв Робочий об´єм двигуна - 0.77 м³ Потужність двигуна - 4.1кВт. Тип палива - бензин. Довжина шини - 45см	3	33 500.00	100.50	без дати
6	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	відбійник BOSCH GCH-11E (або аналог)	BOSCH (Німеччина)	ТОВ «ДЕСТІНІ»	Сила удару-16.8 Дж Потужність двигуна - 1.5кВт Кількість ударів - 900-1890 од/хв	4	40 000.00	160.00	без дати
7	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	Апарат для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром від 20 до 160мм	TURAN makina alh	ТОВ «ДЕСТІНІ»	Макс. потужність - 1.9 кВт Номінальна напруга - 230В	4	65 000.00	260.00	25.06.21

№ з/п	Ліцензіат	Марка	Виробник	Постачальник	Технічні характеристики	Кількість, од.	Ціна за од., грн (без ПДВ)	Вартість, тис. грн. (без ПДВ)	У цінах на дату, дд.мм.рррр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	Гідравлічна станція з бензиновим двигуном з комплектом устаткування (відбійний молоток, перфоратор, кутова шлифмашина, ущільнювач ґрунту, шламовий насос)		ТОВ «Харків прилад»	Макс. потужність - 13.5 л.с Кількість ударів - 1300-1500 1/хв Сила удару-54 Дж Продуктивність-114 м³/год	1	570 450.00	570.45	05.04.21
9	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	Зварювальний бензиновий генератор для зварювальних робіт ENDRESS ESE 804 SDBS-DS	ENDRESS (Німетчина)	ТОВ «ДЕСТІНІ»	Макс. потужність - 5.5 кВт Номінальна напруга - 230В/380В Витрата палива -2л/год Тип палива - бензин Зварювальний струм - 220 А	4	70 000.00	280.00	без дати
10	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	Різак кабельний РКГ – 100 (дистанційного проколювача кабелю)	Україна, Спецкран	ТОВ «ДЕСТІНІ»	Макс. зусилля різання - 4 тс Макс. перекушуваний діаметр - 100 мм	1	86 092.00	86.09	без дати
11	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	Будівельні риштування типу «Вишка тура ВСП 1,2×2,0(м) 13+1»	Україна	ТОВ «ДЕСТІНІ»	Матеріал - сталь, Довжина настилу (секції) - 1.2 м Ширина настилу (секції) - 2 м.	1	24 750.00	24.75	без дати
12	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	Зварювальний апарат трансформаторного типу	«ПАТОН»	ТОВ «ДЕСТІНІ»	Напруга - 2*380В Номінальний струм - 400А. Номінальна потужність - 22 кВА	1	41 000.00	41.00	без дати
13	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	Гідравлічна шламова помпа SP55 (або аналогічна) в комплекті зі шлангами (200 м)	DOA (Італія)	ТОВ “НВЦ ВАЛІДУС”	Максимальна продуктивність 330 м3/година, Висота підйому - 29 м, робочий тиск - 150-350 бар.	1	596 132.00	596.13	11.05.21
14	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	Заглушка пневматична Д = 300-600мм	CAG-TEK (Турція)	ТОВ “НВЦ ВАЛІДУС”	робочий тиск - 2.5 бар, діаметр трубопроводу 300 - 600 мм	1	21 248.00	21.25	22.05.21
15	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	Заглушка пневматична Д=500-1000мм	CAG-TEK (Турція)	ТОВ “НВЦ ВАЛІДУС”	робочий тиск - 2.5 бар, діаметр трубопроводу 500 - 1000 мм	1	72 240.00	72.24	22.03.21
16	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	ROBUSCHI EL 155/5P ROBOX Evolution (повітродувна станція)	"GARDNER DENVER S.r.l. - Divizion RODUSCHI" Італія	ТОВ «Далгакиран компресор Україна»	Робочий тиск - 0,52 бар. Продуктивність по повітрю - 10363м³/час	1	1 806 213.25	1 806.21	25.03.21
17	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	Grundfos Мішалка SFG.14.180.41.5.0.B 10m, 98787803 (погружна мішалка в аеротенк)	Grundfos, Данія г.Бьеррінгбро	ТОВ "СК ГРУПС"	Розмір лопатей 1,8м, потужність ел.двигуна 1,25кВт	2	365 536.32	731.07	10.02.21
18	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	Grundfos Мішалка SFG.12.230.31.5.0.B 10m, 98787811 (погружна мішалка в басейнах денітріфікації)	Grundfos, Данія г.Бьеррінгбро	ТОВ "СК ГРУПС"	Розмір лопатей 2,3м, потужність ел.двигуна 1,31кВт	3	395 732.85	1 187.20	10.02.21
19	КП "Водоканал" м. Запоріжжя	Каналопромивна установка (гідродинамічна машина для прочистки труб Aqua Jet SE)	Rioned (Нідерланди)	ТОВ "Імест-Плюс"	Не менше 16.9 Кв / 23 к.с. 2 циліндровий 4-х тактний з повітряним охолодженням бензиновий двигун; Трьох плунжерний насос (Тиск – 150 бар), Котушка шлангу високого тиску	1	652 250.00	1.00	12.05.21
	Підсумок					**44**		**6 903.04**	

Генеральний директор _____ _____ А.А.Шаповал

Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий _____ _____ Г.В.Вахненко

(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник управління з виробництва _____ _____ В.Г.Пунько

(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 20

до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Інформація

щодо планових витрат на придбання спеціальної техніки (ураховані в Річному інвестиційному плані використання коштів у першому році плану розвитку на 2022 рік)

№ з/п	Ліцензіат	Вид	Модель	Марка(шасі)	Виробник	Постачальник	Технічні характеристики	Кількість, од.	Ціна за од., грн. (без ПДВ)	Вартість, тис. грн. (без ПДВ)	У цінах на дату, дд.мм.рррр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	причеп тракторний самоскидний вантажопідйомністю 4 тони	2 ПТС	4.5	Україна	АВТЕК	вантажопідйомність 4т.	1	241 666.67	241.67	без дати
2	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Причеп двохвісний бортовий з гальмівною системою категорії «В»	Лев	3В3016	«Завод причепів «Золотий лев», Україна	ТОВ «Завод причепів «Золотий лев»	вантажопідйомність 700кг.	8	81 190.84	649.53	без дати
3	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Екскаватор-навантажувач JCB з гідромолотом	JCB	3CX ECO SM	JCB, Англія	ТОВ «Констракшн Машинері»	Дизель, евро-5	1	3 166 666.67	3 166.67	12.05.21
4	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Вантажопассажирський	Renault	Master	Франція	ТОВ «Адамант моторс Запоріжжя"»	Дизель, евро-5, вантажопідемність 3,5т.	2	1 154 166.67	2 308.33	31.03.21
5	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	поливомийна машина	ПМ-02	РМ071	Україна	ТОВ «Баварія агро»	напівпричір, вантажопідемність 2т.	1	172 500.00	172.50	без дати
6	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Аварійний фургон	Кобальт	КДМ 6000	Україна	ПАТ "Укравтоінвест"	Дизель, евро-5, вантажопідемність 6т.	1	2 134 890.00	2 134.89	без дати
7	КП "Водоканал" м.Запоріжжя	Самоскид	Кобальт	АС 3129/1	Україна	ТОВ «Альфатех»	вантажопідйомність 10т.	1	1 833 316.67	1 833.32	без дати
	Підсумок							**15**		**10 506.91**	

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал

Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий _____ Г.В.Вахненко

(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник СА _____ П.С.Краєвський

(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 21

до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Перелік об'єктів незавершеного будівництва, модернізації та реконструкції

№ з/п	Найменування об'єктів	Початок робіт (рік, місяць)	Затверджена кошторисна вартість, тис. грн (без ПДВ)	Обсяг здійсненого фінансування з початку виконання робіт на дату початку базового періоду, тис. грн (без ПДВ)	Обсяг фінансування, передбачений інвестиційною програмою на базовий період, тис. грн (без ПДВ)	Вартість виконаних робіт (згідно з актами) з початку виконання робіт на дату початку базового періоду, тис. грн (без ПДВ)	Обсяг незавершеного будівництва станом на дату початку базового періоду, тис. грн (без ПДВ)	Залишок кошторисної вартості на дату початку базового періоду, тис. грн (без ПДВ)	Обсяг фінансування, передбачений інвестиційною програмою на прогнозний період, тис. грн (без ПДВ)	Характер робіт (нове будівництво, реконструкція, модернізація)	Джерело фінансування	Пропозиції щодо подальшого використання
1	2	3	4	5	6	7	8	9=4-5	10	11	12	13
1	Реконструкція котельні КП "Водоканал" по вул.Вузлова, 23 в м. Запоріжжя	2020, березень	7 648.03	410.33	0.00		7 237.70	7 237.70	7 237.69	реконструкція	власні кошти	водопостачання питною водою
2	Капітальний ремонт камери перемикання із заміною монорельсу (літ.-К, інв.№ 10131/5) по вул. Набережній, 39, в м. Запоріжжя	2020, листопад	816.39	52.85	0.00		763.54	763.54	763.54	капітальний ремонт	власні кошти	водопостачання питною водою
	Підсумок	**0.00**	**8 464.42**	**463.18**	**0.00**	**0.00**	**8 001.24**	**8 001.24**	**8 001.23**			

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал

Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий _____ Г.В.Вахненко

(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник управління з капітального будівництва та ремонтів _____ Р.Г.Лапицький

(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 22

до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Перелік комп`ютерної техніки на початок планового періоду

Групи за роком випуску	Кількість, шт.	%
А	**1**	**2**
Комп'ютери до (базовий період-4)* 2017 року випуску	502.0	74.6
Комп'ютери (базовий період-3)* 2018 року випуску	20.0	3.0
Комп'ютери (базовий період-2)*2019 року випуску	63.0	9.4
Комп'ютери (базовий період-1)* 2020 року випуску	88.0	13.1
Комп'ютери (базовий період)* 2021 року випуску	0.0	0.0
Усього	673.0	100

*Зазначити відповідний рік

Генеральний директор А.А.Шаповал

Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий Г.В.Вахненко

(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник САТП та ПС Є.Р.Горян

(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 23

до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Аналіз колісної техніки станом на початок прогнозного періоду

№ з/п	Марка колісної техніки	Призначення (тип)	Рік випуску	Нормативний строк корисного використання, років	Належність (структурний підрозділ)	Витрати пального*, л/100 км	Витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн		Залишкова вартість, тис. грн	Підстава для списання/ заміни	Пропонується для заміни				
							за місяць	за рік			марка	призначення (тип)	орієнтовна вартість, тис. грн	витрати пального*, л/100 км	витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	ВАЗ-21065	Легковий	2000	10	ЦЕХ №1	9,9 (А-92)	0.16	1.9	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
2	ГАЗ-53	Вантажний фургон	1992	10	ЦЕХ №1	29,2 (А-92)	0.31	3.7	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
3	ГАЗ-53	Вантажний фургон	1984	10	ЦЕХ №1	31,8 (А-92)	0.09	1.1	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
4	ГАЗ-5204	Вантажний фургон	1972	10	ЦЕХ №1	30,5 (А-92)	0.13	1.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
5	ГАЗ-3307	Вантажний фургон	1992	10	ЦЕХ №1	29,2 (А-92)	0.29	3.5	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
6	ЗИЛ-433362	Вантажний фургон	1992	10	ЦЕХ №1	40,3 (А-92)	0.48	5.8	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
7	ГАЗ-5204	Вантажний фургон	1992	10	ЦЕХ №1	28,1 (А-92)	0.73	8.7	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
8	ГАЗ-5204	Вантажний фургон	1992	10	ЦЕХ №1	26,8 (А-92)	0.53	6.4	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
9	AC-G 33098 АХЛ-2	Вантаж. автомайстерня	2017	10	ЦЕХ №1	17,1 (ДТ)	0.11	1.3	905.1						
10	ЗИЛ-431412	Вантажний фургон	1996	10	ЦЕХ №1	38,8 (А-92)	0.22	2.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
11	ЗИЛ-431412	Вантажний фургон	1992	10	ЦЕХ№1	40,5 (А-92)	0.32	3.8	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
12	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор	2017	10	ЦЕХ №1	6,0 (ДТ)	1.98	23.8	1974.5						
13	Борекс-2201	Екскаватор	2000	10	ЦЕХ №1	9,4 (ДТ)	0.07	0.8	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
14	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор-навантажувач	2017	10	ЦЕХ №1	6,0 (ДТ)	2.30	27.6	1283.8						
15	прицепной	Відкачн. агрегат Д-37	1980	10	ЦЕХ №1	5,2 (ДТ)	0.05	0.6	0.0	Фізичний ізнос	SWT-50HX	помпа для брудної води	23.2	0,6 л/час (А-92)	
16	прицепной	Відкачн. агрегат Д-37	1992	10	ЦЕХ №1	5,2 (ДТ)	0.15	1.8	0.0	Фізичний ізнос	SWT-50HX	помпа для брудної води	23.2	0,6 л/час (А-92)	
17	прицепной	Відкачн. агрегат Д-240	1982	10	ЦЕХ №1	5,0 (ДТ)	0.13	1.5	0.0	Фізичний ізнос	SWT-50HX	помпа для брудної води	23.2	0,6 л/час (А-92)	
18	прицепной	Звар. агрегат Д-37	1970	10	ЦЕХ №1	5,2 (ДТ)	0.08	0.9	0.0						
19	прицепной	Свароч. агрегат ГАЗ-320,01	1977	10	ЦЕХ №1	7,7 (А-92)	0.09	1.1	0.0						
20	прицепной	Зварювальний агрегат АДД Д-37	1991	10	ЦЕХ №1	5,2 (ДТ)	0.05	0.6	0.0						
21	Борекс-2102	Екскаватор	2005	10	ЦЕХ №1	11,6 (ДТ)	0.23	2.8	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
22	прицепной	Звар.агрАДБ (ГАЗ-320,01)	1986	10	ЦЕХ №1	7,7 (А-92))	0.12	1.4	0.0						
23	Эвэнт-2102	Екскаватор	2007	10	ЦЕХ №1	13,5 (ДТ)	0.16	1.9	9.5	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
24	ВАЗ-21061	Легковий	1992	10	ЦЕХ №2	9,6 (А-92)	0.08	0.9	0.4	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
25	МАЗ 4380	Спец. цистерна	2015	10	ЦЕХ №2	24,0 (ДТ)	0.13	1.6	779.8						
26	ГАЗ-5312	Вантажний фургон	1983	10	ЦЕХ №2	33,2 (А-92)	0.06	0.7	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
27	ЗИЛ-431412	Вантажний фургон	1989	10	ЦЕХ №2	38,8 (А-92)	0.11	1.3	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
28	AC-G 33098 АХЛ-2	Вантаж. автомайстерня	2017	10	ЦЕХ №2	17,1 (ДТ)	0.13	1.5	905.1						
29	ЗИЛ-431412	Вантажний фургон	1980	10	ЦЕХ №2	38,8 (А-92)	0.09	1.1	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
30	МАЗ 5340С5-8525-013	Спеціальна цистерна харчова	2017	10	ЦЕХ №2	38,0 (ДТ)	0.00	0.0	1750.4						

№ з/п	Марка колісної техніки	Призначення (тип)	Рік випуску	Нормативний строк корисного використання, років	Належність (структурний підрозділ)	Витрати пального*, л/100 км	Витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн		Залишкова вартість, тис. грн	Підстава для списання/ заміни	Пропонується для заміни				
							за місяць	за рік			марка	призначення (тип)	орієнтовна вартість, тис. грн	витрати пального*, л/100 км	витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
31	МАЗ 5340С5-8525-013	Спеціальна цистерна харчова	2017	10	ЦЕХ №2	38,0 (ДТ)	0.00	0.0	1750.4						
32	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор-навантажувач	2017	10	ЦЕХ №2	6,0 (ДТ)	2.45	29.4	1473.5						
33	ЭО-2621	Гидромолот	1991	10	ЦЕХ №2	8,2 (ДТ)	0.13	1.6	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
34	Борекс-2102	Екскаватор	2003	10	ЦЕХ №2	13,7 (ДТ)	0.28	3.4	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
35	ЭО-2629	Екскаватор	1993	10	ЦЕХ №2	9,4 (ДТ)	0.07	0.8	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
36	прицепной	Відкачн. агрегат Д-37	1984	10	ЦЕХ №2	5,2 (ДТ)	0.03	0.3	0.0	Фізичний ізнос	SWT-50HX	помпа для брудної води	23.2	0,6 л/час (А-92)	
37	прицепной	Звар. агрегат АДД Д-37	1984	10	ЦЕХ №2	5,2 (ДТ)	0.06	0.7	0.0						
38	прицепной	Звар. агрегат АДД Д-37	1989	10	ЦЕХ №2	5,2 (ДТ)	0.02	0.2	0.0						
39	Борекс-2102	Екскаватор	2005	10	ЦЕХ №2	11,6 (ДТ)	0.13	1.6	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
40	Прицепной	Звар. агрег. АДД-4006 У2	2000	10	ЦЕХ №2	5,2 (ДТ)	0.03	0.3	0.0						
41	ВАЗ-21043	Легковий	2007	10	ЦЕХ №3	8,7 (А-92)	0.18	2.1	2.1						
42	ГАЗ-5204	Вантажний фургон	1986	10	ЦЕХ №3	28,3 (А-92)	0.14	1.7	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
43	ЗИЛ-433362	Вантажний фургон	1995	10	ЦЕХ №3	39,3 (А-92)	0.10	1.2	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
44	AC-G 33098 АХЛ-2	Вантаж. автомайстерня	2017	10	ЦЕХ №3	17,1 (ДТ)	0.14	1.7	905.1						
45	ГАЗ-53	Вантажний фургон	1989	10	ЦЕХ №3	31,1 (А-92)	0.13	1.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
46	ГАЗ-52	Вантажний фургон	1990	10	ЦЕХ №3	26,1 (А-92)	0.18	2.1	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
47	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор	2017	10	ЦЕХ №3	6,0 (ДТ)	2.03	24.3	1974.5	Фізичний ізнос					
48	ЭО-2621	Екскаватор	1991	10	ЦЕХ №3	8,2 (ДТ)	0.22	2.6	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
49	ЭО-2621	Екскаватор	1991	10	ЦЕХ №3	8,2 (ДТ)	0.12	1.4	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
50	Прицепной	Відкачн. агрегат УД-37	1993	10	ЦЕХ №3	5,2 (ДТ)	0.05	0.6	0.0	Фізичний ізнос	SWT-50HX	помпа для брудної води	23.2	0,6 л/час (А-92)	
51	Прицепной	Звар. агрегат АДД (Д-37)	1993	10	ЦЕХ №3	5,2 (ДТ)	0.03	0.4	0.0						
52	Прицепной	Звар. агрегат АДД (Д-37)	1988	10	ЦЕХ №3	5,2 (ДТ)	0.03	0.3	0.0						
53	Эвэнт-2102	Екскаватор	2007	10	ЦЕХ №3	13,5 (ДТ)	0.00	0.0	9.5	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
54	ЗАЗ-110307-42	Легковий	2006	10	ЦЕХ№4	7,8 (А-92)	0.12	1.4	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
55	ГАЗ-66	Вантажний фургон	1990	10	ЦЕХ№4	34 (А-92)	0.15	1.8	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
56	ГАЗ-5204	Вантажний фургон	1992	10	ЦЕХ№4	28,0 (А-92)	0.06	0.7	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
57	AC-G 33098 АХЛ-2	Вантаж. автомайстерня	2017	10	ЦЕХ№4	17,1 (ДТ)	0.12	1.4	905.1						
58	Борекс-2102	Екскаватор	2002	10	ЦЕХ№4	8,2 (ДТ)	0.00	0.0	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
59	ЭО-2621	Екскаватор	1992	10	ЦЕХ№4	8,2 (ДТ)	0.11	1.3	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
60	ЮМЗ-6	Трактор	1991	10	ЦЕХ№4	8,2 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
61	прицепной	Відкачн. агрегат Д-37	1974	10	ЦЕХ№4	5,2 (ДТ)	0.05	0.6	0.0	Фізичний ізнос	SWT-50HX	помпа для брудної води	23.2	0,6 л/час (А-92)	
62	Прицепной	Звар. агрегат АДБ-3122	1986	10	ЦЕХ№4	7,7 (А-92)	0.03	0.3	0.0						
63	прицепной	Звар. агрегат АДД-4020М	1998	10	ЦЕХ№4	5,2 (ДТ)	0.07	0.8	0.0						

№ з/п	Марка колісної техніки	Призначення (тип)	Рік випуску	Нормативний строк корисного використання, років	Належність (структурний підрозділ)	Витрати пального*, л/100 км	Витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн		Залишкова вартість, тис. грн	Підстава для списання/ заміни	Пропонується для заміни				
							за місяць	за рік			марка	призначення (тип)	орієнтовна вартість, тис. грн	витрати пального*, л/100 км	витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
64	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2017	10	ЦЕХ№4	6,0 (ДТ)	2.38	28.6	2.2						
65	Борекс-2102	Екскаватор	2002	10	ЦЕХ№4	8,2 (ДТ)	0.09	1.1	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
66	ГАЗ-53	Вантажний фургон	1980	10	ЦЕХ№4	31,1 (А-92)	0.05	0.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
67	ВАЗ-2121	Легковий	1992	10	ЦЕХ№4	12,6 (А-92)	0.08	0.9	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
68	ГАЗ-66	Вантажний фургон	1992	10	ЦЕХ№4	34,5 (А-92)	0.07	0.8	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
69	ГАЗ-5204	Вантажний фургон	1986	10	ЦЕХ№4	28,2 (А-92)	0.11	1.3	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
70	ЭО-2629	Екскаватор	1992	10	ЦЕХ№4	9,4 (ДТ)	0.07	0.8	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
71	прицепной	Звар.агр АДБ(ГАЗ-32001)	1986	10	ЦЕХ№4	7,7 (А-92)	0.10	1.2	0.0						
72	ЗАЗ-110216	Легковий	2000	10	ДВС-1	6,9 (ДТ)	0.13	1.6	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
73	JAC HFC 1020 KR	Вантажний фургон	2008	10	ДВС-1	12,0 (ДТ)	0.06	0.7	20.8						
74	Д-606	Бульдозер	1998	10	ДВС-1	8,3 (ДТ)	0.15	1.8	0.0	Фізичний ізнос	Shantui DH08	Бульдозер	3158.1	7,2 (ДТ)	
75	МТЗ-80	Трактор	1993	10	ДВС-1	8,8 (ДТ)	0.08	0.9	0.0						
76	Т-16 М	Трактор	1996	10	ДВС-1	2,5 (ДТ)	0.03	0.4	0.0						
77	Т-07А	Навантажувач	1970	10	ДВС-1	7,0 (ДТ)	0.02	0.2	0.0	Фізичний ізнос	JCB 455ZX	Навантажувач	3793.4	6,0 (ДТ)	
78	прицепной	Відкачн. Агр. МП-1600	1981	10	ДВС-1	7,7 (А-92)	0.00	0.0	0.0	Фізичний ізнос	SWT-50HX	помпа для брудної води	23.2	0,6 л/час (А-92)	
79	прицепной	Компрессор ПКС-5	1973	10	ДВС-1	11,6 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
80	прицепной	Звар.агрАДБ (ГАЗ-320,01)	1978	10	ДВС-1	7,7 (А-92)	0.00	0.0	0.0						
81	40814	Навантажувач	1995	10	ДВС-1	8,1 (ДТ)	0.01	0.1	0.0	Фізичний ізнос	АМКОДОР 451А	Автонавантажувач	1105.3	6,0 (ДТ)	
82	ЭО-2621	Екскаватор	1997	10	ДВС-1	8,2 (ДТ)	0.15	1.8	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
83	Борекс-2102	Екскаватор	2000	10	ДВС-1	8,2 (ДТ)	0.10	1.2	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
84	ЗАЗ-110206	Легковий	2002	10	ДВС-2	7,0 (А-92)	0.05	0.6	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
85	ГАЗ-53	Вантажний бортовий	1972	10	ДВС-2	27,5 (А-92)	0.00	0.0	0.0						
86	УНС-060	Навантажувач	1989	10	ДВС-2	3,5 (ДТ)	0.03	0.3	0.0	Фізичний ізнос	BOBCAT S550	Навантажувач	1241.4	4,5 (ДТ)	
87	ГАЗ-2705	Грузопассажирский	2007	10	Центральна лабораторія питної води	15,2 (ГАЗ)	0.16	1.9	5.5						
88	ВАЗ-21061	Легковий	1992	10	ЦОС-1	9,6 (А-92)	0.18	2.1	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
89	УАЗ-3303	Вантаж. бортовий	1996	10	ЦОС-1	18,1 (А-92)	0.05	0.6	0.0						
90	КАМАЗ-65115	Вантаж. самоскид	2006	10	ЦОС-1	37,8 (ДТ)	0.19	2.3	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантаж. самоскид	2220	26,3 (ДТ)	
91	ЗИЛ-ММЗ-555	Вантаж. самоскид	1975	10	ЦОС-1	44,4 (А-92)	0.12	1.4	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантажний самоскид	2220	26,3 (ДТ)	
92	КАМАЗ-65115	Вантаж. самоскид	2006	10	ЦОС-1	37,8 (ДТ)	0.11	1.3	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантаж. самоскид	2220	26,3 (ДТ)	
93	ЗИЛ-ММЗ-4502	Вантаж. самоскид	1998	10	ЦОС-1	44,4 (А-92)	0.05	0.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантажний самоскид	2220	26,3 (ДТ)	
94	ЗИЛ-ММЗ-4502	Вантаж. самоскид	1991	10	ЦОС-1	44,4 (А-92)	0.16	1.9	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантажний самоскид	2220	26,3 (ДТ)	
95	ГАЗ-2705	Вантажопасажирський	2006	10	ЦОС-1	20,9 (А-92)	0.11	1.3	0.0	Фізичний ізнос	Citroen Junrper combi Transformer	Вантажопасажирський	827.9	10,9 (ДТ)	
96	КАМАЗ 5511	Вантаж. самоскид	1986	10	ЦОС-1	45,6 (ДТ)	0.06	0.7	0.4	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантаж. самоскид	2220	26,3 (ДТ)	
97	КАМАЗ 5511	Вантаж. самоскид	1989	10	ЦОС-1	45,6 (ДТ)	0.10	1.2	0.4	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантаж. самоскид	2220	26,3 (ДТ)	

№ з/п	Марка колісної техніки	Призначення (тип)	Рік випуску	Нормативний строк корисного використання, років	Належність (структурний підрозділ)	Витрати пального*, л/100 км	Витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн		Залишкова вартість, тис. грн	Підстава для списання/ заміни	Пропонується для заміни				
							за місяць	за рік			марка	призначення (тип)	орієнтовна вартість, тис. грн	витрати пального*, л/100 км	витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
98	ЭО-652	Екскаватор гусен.	1968	10	ЦОС-1	13,2 (ДТ)	0.02	0.2	0.0	Фізичний ізнос	Hyundai R220LC-9S LR	Екскаватор гусен.	4630	8,0 (ДТ)	
99	ЭО-4111Г	Екскаватор гусен.	1989	10	ЦОС-1	13,2 (ДТ)	0.06	0.7	0.0	Фізичний ізнос	Hyundai R220LC-9S LR	Екскаватор гусен.	4630	8,0 (ДТ)	
100	ЭО-2621	Барова установка (коса)	1992	10	ЦОС-1	8,2 (ДТ)	0.15	1.8	0.0						
101	Д-606 на ДТ-75	Бульдозер	1984	10	ЦОС-1	8,3 (ДТ)	0.00	0.0	0.0	Фізичний ізнос	Shantui DH08	Бульдозер	3024.99	7,2 (ДТ)	
102	Т-16	Трактор	1996	10	ЦОС-1	2,5 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
103	Т-150К	Трактор	1993	10	ЦОС-1	16,3 (ДТ)	0.18	2.1	0.0						
104	Д-606 на ДТ-75	Бульдозер	1990	10	ЦОС-1	13,2 (ДТ)	0.05	0.6	0.0	Фізичний ізнос	Shantui DH08	Бульдозер	3024.99	7,2 (ДТ)	
105	ЭО-652	Екскаватор гусен.	1978	10	ЦОС-1	13,2 (ДТ)	0.00	0.0	0.0	Фізичний ізнос	Hyundai R220LC-9S LR	Екскаватор гусен.	4630	8,0 (ДТ)	
106	Т-170	Бульдозер	1990	10	ЦОС-1	25 (ДТ)	0.00	0.0	0.0	Фізичний ізнос	Shantui DH08	Бульдозер	3024.99	7,2 (ДТ)	
107	Т-170	Бульдозер	1990	10	ЦОС-1	25 (ДТ)	0.00	0.0	0.0	Фізичний ізнос	Shantui DH08	Бульдозер	3024.99	7,2 (ДТ)	
108	АТЭК-881	Екскаватор	1997	10	ЦОС-1	9,4 (ДТ)	0.00	0.0	0.0	Фізичний ізнос	JCB JS160WJBC	Екскаватор	4791.8	8,0 (ДТ)	
109	Shantui DH08	Бульдозер	2019	10	ЦОС-1	7 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
110	Hyundai R220LC-9SLR	Екскаватор гусен.	2019	10	ЦОС-2	8 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
111	ГАЗ 33021	Вантаж. бортовий	1998	10	ЦОС-2	20,9 (ГАЗ)	0.20	2.4	0.5						
112	КАМАЗ-55111	Вантаж. самоскид	1992	10	ЦОС-2	40,8 (ДТ)	0.11	1.3	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантаж. самоскид	2220	26,3 (ДТ)	
113	КАМАЗ-55111	Вантаж. самоскид	1992	10	ЦОС-2	40,8 (ДТ)	0.14	1.7	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантаж. самоскид	2220	26,3 (ДТ)	
114	ЗИЛ-130 ММЗ	Вантаж. самоскид	1992	10	ЦОС-2	44,4 (А-92)	0.13	1.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантажний самоскид	2220	26,3 (ДТ)	
115	ЗИЛ ММЗ-4502	Вантаж. самоскид	1991	10	ЦОС-2	40,7 (А-92)	0.10	1.3	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантажний самоскид	2220	26,3 (ДТ)	
116	МТЗ-82	Трактор	1992	10	ЦОС-2	8,8 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
117	Д-606 на ДТ-75	Бульдозер	1998	10	ЦОС-2	8,3 (ДТ)	0.00	0.0	0.0	Фізичний ізнос	Shantui DH08	Бульдозер	3024.99	7,2 (ДТ)	
118	Д-606 на ДТ-75	Бульдозер	1981	10	ЦОС-2	8,3 (ДТ)	0.00	0.0	0.0	Фізичний ізнос	Shantui DH08	Бульдозер	3024.99	7,2 (ДТ)	
119	Т-150 К	Трактор	1992	10	ЦОС-2	16,3 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
120	ТО-25 на Т-150	Навантажувач	1988	10	ЦОС-2	16,3 (ДТ)	0.00	0.0	0.0	Фізичний ізнос	SHANTUI SL30W-2	Навантажувач	1389.12	6,0 (ДТ)	
121	прицепной	Звар.агрАДБ (ГАЗ-320,01)	1980	10	ЦОС-2	7,7 (А-92)	0.00	0.0	0.0						
122	ЭО-3323	Екскаватор	1990	10	ЦОС-2	9,4 (ДТ)	0.05	0.6	0.0	Фізичний ізнос	JCB JS160WJBC	Екскаватор	4791.8	8,0 (ДТ)	
123	Балканкар	Навантажувач	1998	10	ЦОС-2	4,0 (ДТ)	0.01	0.1	0.0	Фізичний ізнос					
124	ЭО-3326	Екскаватор	1990	10	ЦОС-2	9,4 (ДТ)	0.03	0.3	0.0	Фізичний ізнос	JCB JS160WJBC	Екскаватор	4791.8	8,0 (ДТ)	
125	SHANTUI SL30W	Навантажувач	2019	10	ЦОС-2	14 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
126	ЗАЗ-110216	Легковий	2000	10	ЦСК	7,0 (А-92)	0.19	2.3	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
127	КАМАЗ-53215 КО-512	Гідродінамічна	2003	10	ЦСК	32,5 (ДТ)	0.12	1.4	65.1	Фізичний ізнос					
128	ГАЗ-5204	Вантажний фургон	1985	10	ЦСК	27,8 (А-92)	0.05	0.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
129	ГАЗ-53 КО-503	Асенізаційна	1981	10	ЦСК	27,3 (А-92)	0.14	1.7	0.0						
130	ГАЗ-2705-434	Вантажопасажирський	2007	10	ЦСК	15,8 (ГАЗ)	0.20	2.4	0.7	Фізичний ізнос	Citroen Junrper combi Transformer	Вантажопасажирський	827.9	10,9 (ДТ)	
131	КАМАЗ-53213 КО-504	Гідродінамічна	1987	10	ЦСК	32,5 (ДТ)	0.26	3.1	0.0	Фізичний ізнос	FORD CARGO 1833DC	Спеціальна комбінована гідродінамічна	5800	40,0 (ДТ)	

№ з/п	Марка колісної техніки	Призначення (тип)	Рік випуску	Нормативний строк корисного використання, років	Належність (структурний підрозділ)	Витрати пального*, л/100 км	Витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн		Залишкова вартість, тис. грн	Підстава для списання/ заміни	Пропонується для заміни				
							за місяць	за рік			марка	призначення (тип)	орієнтовна вартість, тис. грн	витрати пального*, л/100 км	витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
132	ГАЗ-5204	Вантажний фургон	1992	10	ЦСК	27,0 (А-92)	0.13	1.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
133	ГАЗ-5312	Вантажний фургон	1988	10	ЦСК	33,2 (А-92)	0.08	0.9	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
134	AC-G 33098 АХЛ-2	Вантаж. автомайстерня	2017	10	ЦСК	17,1 (ДТ)	0.22	2.6	899.8						
135	ГАЗ-2705-434	Вантажопасажирський	2006	10	ЦСК	15,8 (ГАЗ)	0.14	1.7	0.6						
136	ГАЗ-53	Вантажний фургон	1989	10	ЦСК	32,8 (А-92)	0.28	3.4	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
137	КАМАЗ-53213 КО-512	Гідродінамічна	1999	10	ЦСК	32,5 (ДТ)	0.18	2.1	0.0	Фізичний ізнос	FORD CARGO 1833DC	Спеціальна комбінована гідродінамічна	5800	40,0 (ДТ)	
138	FORD CARGO 1833DC	Спеціальна комбінована гідродінамічна	2017	10	ЦСК	40,0 (ДТ)	0.94	11.3	5734.3						
139	JAC HFC 1020 KR	Вантажний фургон	2008	10	ЦСК	12,5 (ДТ)	0.08	1.0	7.8						
140	JAC HFC 1020 KR	Вантажний фургон	2008	10	ЦСК	12,5 (ДТ)	0.11	1.3	7.7						
141	JAC HFC 1020 KR	Вантажний фургон	2008	10	ЦСК	12,5 (ДТ)	0.18	2.1	7.7						
142	JAC HFC 1020 KR	Вантажний фургон	2008	10	ЦСК	12,5 (ДТ)	0.16	1.9	8.1						
143	прицепной	Відкачний агрегат Д-240	1969	10	ЦСК	7,7 (А-92)	0.00	0.0	0.0	Фізичний ізнос	SWT-50HX	помпа для брудної води	23.2	0,6 л/час (А-92)	
144	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2017	10	ЦСК	6,0 (ДТ)	2.68	32.1	0.0						
145	ГАЗ-53	Асенізаційна	1990	10	ЦСК	27,3 (А-92)	0.10	1.2	0.0	Фізичний ізнос	FORD CARGO 1833DC	Спеціальна комбінована гідродінамічна	5800	40,0 (ДТ)	
146	ГАЗ-53 КО-503Б	Асенізаційна	1991	10	ЦСК	27,3 (А-92)	0.13	1.6	0.0	Фізичний ізнос	FORD CARGO 1833DC	Спеціальна комбінована гідродінамічна	5800	40,0 (ДТ)	
147	ВАЗ-21093	Легковий	1995	10	ЦКНС	8,7 (А-92)	0.03	0.3	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
148	ЗАЗ-110218	Легковий	2001	10	ЦКНС	7,2 (А-92)	0.06	0.7	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
149	JAC HFC 1020 KR	Вантажний фургон	2008	10	ЦКНС	12,5 (ДТ)	0.12	1.4	7.7						
150	ГАЗ-2705	Вантажопасажирський	2006	10	ЦКНС	20,1 (ГАЗ)	0.08	0.9	0.8	Фізичний ізнос	Citroen Junrper combi Transformer	Вантажопасажирський	827.9	10,9 (ДТ)	
151	ГАЗ-5204	Вантажний фургон	1992	10	ЦКНС	26,8 (А-92)	0.11	1.3	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
152	КГ-2ХМ на ЮМЗ-6	Маніпулятор	1992	10	ЦКНС	8,2 (ДТ)	0.03	0.4	0.0						
153	ВАЗ-2107	Легковий	1997	10	Центральна лабораторія стічних вод	9,2 (А-92)	0.19	2.3	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
154	ГАЗ-2705	Вантажопасажирський	2000	10	Центральна лабораторія стічних вод	28,3 (А-92)	0.12	1.4	0.0	Фізичний ізнос	Citroen Junrper combi Transformer	Вантажопасажирський	827.9	10,9 (ДТ)	
155	ЗАЗ-110260	Легковий	1999	10	РСЦ	7,5 (А-92)	0.03	0.3	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
156	Renault Dokker	Легковий	2019	10	РСЦ	6,5 (А-92)	0.00	0.0	0.0						
157	ГАЗ-33021	Ватнажний бортовий	1998	10	РСЦ	20,8 (ГАЗ)	0.06	0.7	0.0	Фізичний ізнос	МАЗ KrASZ M43 ABT-002	Ватнажний бортовий	1044.4	21,0 (ДТ)	
158	ГАЗ-2705	Вантажний фургон	2002	10	РСЦ	23,0 (ГАЗ)	0.20	2.4	0.0	Фізичний ізнос	Citroen Junrper combi Transformer	Вантажопасажирський	827.9	10,9 (ДТ)	
159	ЗИЛ-130	Вантажний бортовий	1976	10	РСЦ	34,1 (А-92)	0.13	1.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	

№ з/п	Марка колісної техніки	Призначення (тип)	Рік випуску	Нормативний строк корисного використання, років	Належність (структурний підрозділ)	Витрати пального*, л/100 км	Витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн		Залишкова вартість, тис. грн	Підстава для списання/ заміни	Пропонується для заміни				
							за місяць	за рік			марка	призначення (тип)	орієнтовна вартість, тис. грн	витрати пального*, л/100 км	витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
160	ГАЗ-53	Піскорозкидач	1971	10	РСЦ	27,0 (А-92)	0.16	1.9	0.0						
161	ГАЗ-5312	Вантажний фургон	1987	10	РСЦ	29,0 (А-92)	0.09	1.1	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
162	ГАЗ-5201	Вантажний фургон	1989	10	РСЦ	26,4 (А-92)	0.27	3.2	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
163	ЗИЛ-431410	Вантажний фургон	1993	10	РСЦ	38,8 (А-92)	0.22	2.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
164	ЗИЛ ММЗ-4502	Вантажний самоскид	1991	10	РСЦ	40,7 (А-92)	0.16	1.9	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантажний самоскид	2220	26,3 (ДТ)	
165	МАЗ-5551	Вантажний самоскид	1996	10	РСЦ	30,8 (ДТ)	0.22	2.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантажний самоскид	2220	26,3 (ДТ)	
166	ЭО-2621	Екскаватор	1991	10	РСЦ	8,2 (ДТ)	0.11	1.3	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
167	JCB JS160WJBC	Екскаватор	2017	10	РСЦ	8,0 (ДТ)	2.28	27.4	3209.2						
168	прицепной	Звар.агр АДБ 3122	1981	10	РСЦ	7,7 (А-92)	0.04	0.5	0.0						
169	прицепной	Звар.агр АДД 4002	1997	10	РСЦ	5,2 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
170	ГАЗ-2705	Грузопассажирский	2000	10	ЦЛАИ	23,0 ГАЗ	0.20	2.4	0.0	Фізичний ізнос	Citroen Junrper combi Transformer	Вантажопасажирський	827.9	10,9 (ДТ)	
171	ЗАЗ-110206	Легковий	2001	10	ЦЛАИ	7,5 (А-92)	0.11	1.3	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
172	Хундаэ Н-100	Мікроавтобус	1998	10	ЦЛАИ	14,5 (А-92)	0.30	3.6	0.0						
173	ГАЗ-33023-415	Вантажопасажирський	2006	10	ЦРТОЭО	14,5 ГАЗ)	0.20	2.4	2.3	Фізичний ізнос	Citroen Junrper combi Transformer	Вантажопасажирський	827.9	10,9 (ДТ)	
174	ГАЗ-5201	Вантажний фургон	1987	10	ЦРТОЭО	29,9 А-92)	0.13	1.6		Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
175	ГАЗ-3309-005	ЕТЛ	2010	10	ЦРТОЭО	15,2 (А-92)	0.07	0.8	117.2						
176	ГАЗ-2705	Вантажопасажирський	2006	10	ЦРТОЭО	14,9 (А-92)	0.18	2.1	61.1	Фізичний ізнос	Citroen Junrper combi Transformer	Вантажопасажирський	827.9	10,9 (ДТ)	
177	ЗИЛ-130	Спецвишка Р-183	1981	10	ЦРТОЭО	41,0 (А-92)	0.28	3.4	0.0						
178	ЗИЛ-130	Спецвишка АГП-2204	1991	10	ЦРТОЭО	41,0 (А-92)	0.00	0.0	0.0						
179	АД-20Т-4000М	Дизель-генератор	1985	10	ЦРТОЭО	5,3 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
180	АД-30Т-230П	Дизель-генератор	1984	10	ЦРТОЭО	7,2 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
181	ДГМА-75	Дизель-генератор	1985	10	ЦРТОЭО	21,5 (ДТ)	0.00	0.0	14.8						
182	ЭСД-200-Т/400	Дизель-генератор	2000	10	ЦРТОЭО	64,1 (ДТ)	0.00	0.0							
183	ВАЗ-21043-20	Легковий службовий	2007	10	ОГЭ	8,7 (А-92)	0.15	1.8	2.0						
184	УАЗ-396206	Вантажний фургон	1995	10	РМЦ	18,7 (А-92)	0.06	0.7	0.0	Фізичний ізнос	Citroen Junrper combi Transformer	Вантажний фургон	827.9	10,9 (ДТ)	
185	40814	АвтоНавантажувач	1981	10	РМЦ	7,7 (А-92)	0.03	0.3	0.0	Фізичний ізнос	АМКОДОР 451А	Автонавантажувач	1105.3	6,0 (ДТ)	
186	ЗАЗ 110206	Легковий	2004	10	ОГМ	7,5 (А-92)	0.19	2.3	0.6	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
187	ГАЗ-3110	Легковий	2000	10	УОТ	12,4 (А-92)	0.16	1.9	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
188	УАЗ-3909	Вантажопасажирський	2006	10	ЦДС	23,3 (ГАЗ)	0.30	3.6	0.0	Фізичний ізнос	Citroen Junrper combi Transformer	Вантажопасажирський	827.9	10,9 (ДТ)	
189	ГАЗ-5201	Вантажний фургон	1992	10	УРОСТОСВиК	28,2 (А-92)	0.20	2.4	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1625.00	17,1 (ДТ)	
190	ГАЗ-32213	Пассажирский	2000	10	УРОСТОСВиК	22,6 (ГАЗ)	0.14	1.7	0.0						
191	JAC HFC 1020 KR	Вантажний фургон	2008	10	УРОСТОСВиК	12,5 (ДТ)	0.05	0.6	7.8						
192	ЗАЗ 1103	Легковий	2006	10	Технічний відділ	7,8 (А-92)	0.12	1.4	0.5	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
193	ВАЗ 210165	Легковий	1992	10	Служба автотранспорту (по заявкам)	9,6 (А-92)	0.14	1.7	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
194	ВАЗ-21061	Легковий	1992	10	Служба автотранспорту (по заявкам)	9,6 (А-92)	0.18	2.1	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	

№ з/п	Марка колісної техніки	Призначення (тип)	Рік випуску	Нормативний строк корисного використання, років	Належність (структурний підрозділ)	Витрати пального*, л/100 км	Витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн		Залишкова вартість, тис. грн	Підстава для списання/ заміни	Пропонується для заміни				
							за місяць	за рік			марка	призначення (тип)	орієнтовна вартість, тис. грн	витрати пального*, л/100 км	витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
195	ЗАЗ-1102	Легковий	2004	10	Служба автотранспорту (по заявкам)	7,5 (А-92)	0.10	1.2	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
196	ЗАЗ 110206	Легковий	2004	10	Служба автотранспорту (по заявкам)	7,8 (А-92)	0.00	0.0	0.5	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
197	ГАЗ-3307	Вахтовий	1993	10	Служба автотранспорту (по заявкам)	30,5 (А-92)	0.19	2.3	0.0						
198	ГАЗ-330210	Вантажний бортовий	1995	10	Служба автотранспорту (по заявкам)	20,8 ГАЗ)	0.13	1.6	0.0	Фізичний ізнос	МАЗ KrASZ M43 ABT-002	Вантажний бортовий	1044.4	21,0 (ДТ)	
199	УАЗ-396206	Вантажопасажирський	1995	10	Служба автотранспорту (по заявкам)	18,7 (А-92)	0.18	2.1	0.0	Фізичний ізнос	Citroen Junrper combi Transformer	Вантажопасажирський	827.9	10,9 (ДТ)	
200	ЗАЗ- 110206-35	Легковий	1998	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	7,5 (А-92)	0.15	1.8	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
201	ГАЗ-3307	Вахтовий	1993	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	30,5 (А-92)	0.19	2.3	0.0	Фізичний ізнос	Citroen Junrper combi Transformer	Вантажопасажирський	827.9	10,9 (ДТ)	
202	ГАЗ-330210	Вантажний бортовий	1996	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	20,8 (ГАЗ)	0.12	1.4	0.0	Фізичний ізнос	МАЗ KrASZ M43 ABT-002	Ватнажний бортовий	1044.4	21,0 (ДТ)	
203	ГАЗ- 330210	Ізотерм. фургон	1997	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	17,4 (А-92)	0.00	0.0	0.0						
204	ГАЗ-33023-14	Вантажний бортовий	2006	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	21,0 (ГАЗ)	0.16	1.9	0.0	Фізичний ізнос	МАЗ KrASZ M43 ABT-002	Ватнажний бортовий	1044.4	21,0 (ДТ)	
205	ГАЗ-3110	Легковий	2000	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	12,4 (А-92)	0.19	2.3	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
206	ГАЗ-3110	Легковий	2000	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	12,4 (А-92)	0.22	2.6	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
207	ГАЗ-53	Вантажний бортовий	1970	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	27,5 (А-92)	0.03	0.4	0.0	Фізичний ізнос	МАЗ KrASZ M43 ABT-002	Ватнажний бортовий	1044.4	21,0 (ДТ)	
208	ЗИЛ-431610	Вантажний бортовий	1971	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	32,6 (А-92)	0.00	0.0	0.0	Фізичний ізнос	МАЗ KrASZ M43 ABT-002	Ватнажний бортовий	1044.4	21,0 (ДТ)	
209	КАМАЗ-5320	Вантажний бортовий	1992	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	27,5 (ДТ)	0.23	2.8	0.0	Фізичний ізнос	МАЗ KrASZ M43 ABT-002	Ватнажний бортовий	1044.4	21,0 (ДТ)	
210	ГАЗ-3307	Вантажний бортовий	1992	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	35,3 (ГАЗ)	0.23	2.7	0.0	Фізичний ізнос	МАЗ KrASZ M43 ABT-002	Ватнажний бортовий	1044.4	21,0 (ДТ)	

№ з/п	Марка колісної техніки	Призначення (тип)	Рік випуску	Нормативний строк корисного використання, років	Належність (структурний підрозділ)	Витрати пального*, л/100 км	Витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн		Залишкова вартість, тис. грн	Підстава для списання/ заміни	Пропонується для заміни				
							за місяць	за рік			марка	призначення (тип)	орієнтовна вартість, тис. грн	витрати пального*, л/100 км	витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
211	ЗИЛ-431810	Вантажний бортовий	1990	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	35,3 (А-92)	0.27	3.2	0.0	Фізичний ізнос	МАЗ KrASZ M43 АВТ-002	Ватнажний бортовий	1044.4	21,0 (ДТ)	
212	ГАЗ-5204	Вантажний фургон	1992	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	27,7 (А-92)	0.00	0.0	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6000	Вантаж. автомайстерня	1040.1	17,1 (ДТ)	
213	ГАЗ 53	Вантажний фургон	1994	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	27,0 (А-92)	0.27	3.2	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6001	Вантаж. автомайстерня	1041.1	17,1 (ДТ)	
214	ГАЗ-5204	Вантажний фургон	1992	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	27,7 (А-92)	0.22	2.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6002	Вантаж. автомайстерня	1042.1	17,1 (ДТ)	
215	ГАЗ 53	Вантажний фургон	1994	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	27,0 (А-92)	0.16	1.9	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6003	Вантаж. автомайстерня	1043.1	17,1 (ДТ)	
216	ГАЗ 53	Вантажний фургон	1996	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	27,0 (А-92)	0.22	2.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6004	Вантаж. автомайстерня	1044.1	17,1 (ДТ)	
217	ГАЗ-5204	Вантажний фургон	1991	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	27,7 (А-92)	0.11	1.3	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6005	Вантаж. автомайстерня	1045.1	17,1 (ДТ)	
218	ЗИЛ-130	Вантажний фургон	1987	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	38,8 (А-92)	0.27	3.2	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6006	Вантаж. автомайстерня	1046.1	17,1 (ДТ)	
219	ГАЗ-5204	Вантажний фургон	1992	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	27,7 (А-92)	0.22	2.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6007	Вантаж. автомайстерня	1047.1	17,1 (ДТ)	
220	ГАЗ 53	Вантажний фургон	1994	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	27,0 (А-92)	0.16	1.9	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6008	Вантаж. автомайстерня	1048.1	17,1 (ДТ)	
221	ГАЗ-5204	Вантажний фургон	1992	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	27,7 (А-92)	0.22	2.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6010	Вантаж. автомайстерня	1050.1	17,1 (ДТ)	
222	ЗИЛ-130	Вантажний фургон	1989	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	38,8 (А-92)	0.11	1.3	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт КДМ 6011	Вантаж. автомайстерня	1051.1	17,1 (ДТ)	
223	КРАЗ-256	Автокран КС-3575 А-1	1993	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	52,0 (ДТ)	0.28	3.4	0.0	Фізичний ізнос	КС-4571BY-8-02 "Машека)	Кран автомобільний	2067.4	32,0 (ДТ)	
224	КРАЗ-65101	Автокран КС-4574 А	1994	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	56,0 (ДТ)	0.24	2.9	0.0	Фізичний ізнос	КС-4571BY-8-02 "Машека)	Кран автомобільний	2068.4	32,0 (ДТ)	
225	КАЗ-608В	Сідельний тягач	1981	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	40,1 (А-92)	0.11	1.3	0.0						
226	ЗИЛ-441510	Сідельний тягач	1991	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	39,8 (А-92)	0.08	0.9	0.0	Фізичний ізнос	МАЗ 5440С9	Седельный тягач	1286.14	41,6 (ДТ)	

№ з/п	Марка колісної техніки	Призначення (тип)	Рік випуску	Нормативний строк корисного використання, років	Належність (структурний підрозділ)	Витрати пального*, л/100 км	Витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн		Залишкова вартість, тис. грн	Підстава для списання/ заміни	Пропонується для заміни				
							за місяць	за рік			марка	призначення (тип)	орієнтовна вартість, тис. грн	витрати пального*, л/100 км	витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
227	МАЗ-5551-020	Вантажний самоскид	2001	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	30,8 (ДТ)	0.28	3.4	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантажний самоскид	2220	26,3 (ДТ)	
228	МАЗ-5551-020	Вантажний самоскид	2001	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	30,8 (ДТ)	0.30	3.6	0.0	Фізичний ізнос	Кобальт, 10 т, АС 3129/3КМ	Вантажний самоскид	2220	26,3 (ДТ)	
229	МАЗ 5440С9	Седельный тягач	2017	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	41,6 (ДТ)	0.00	0.0	1286.1						
230	КрАЗ 6511С4	Вантажний самоскид	2017	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	41,8 (ДТ)	0.23	2.7	1193.7						
231	КрАЗ 5401С2	Вантажний самоскид	2017	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	27,5 (ДТ)	0.20	2.4	1401.2						
232	КОБАЛЬТ АС 3253/8 КМ	Вантажний самоскид	2019	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	35 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
233	КОБАЛЬТ АС 3129/3 КМ	Вантажний самоскид	2019	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	26,3 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
234	КОБАЛЬТ АС 3129/3 КМ	Вантажний самоскид	2019	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	26,3 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
235	КОБАЛЬТ АС 3129/3 КМ	Вантажний самоскид	2019	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	26,3 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
236	МАЗ-543205	Седельный тягач	2006	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	41,6 (ДТ)	0.15	1.8	0.0						
237	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор	2017	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	6,0 (ДТ)	1.97	23.6	2.2						
238	ЭО-2621	Гідромолот	1989	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	8,2 (ДТ)	0.06	0.7	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
239	ЭО-2621	Екскаватор	1989	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	8,2 (ДТ)	0.10	1.2	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
240	ЭО-2621	Баровая установка	1988	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	9,4 (ДТ)	0.18	2.1	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
241	Т-156К	Трактор-Навантажувач	1993	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	16,3 (ДТ)	0.16	1.9	0.0	Фізичний ізнос	SHANTUI SL30W-2	Навантажувач	1389.12	6,0 (ДТ)	
242	прицепной	Свар. Агр. АДБ (Д-37)	1984	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	7,7 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						

№ з/п	Марка колісної техніки	Призначення (тип)	Рік випуску	Нормативний строк корисного використання, років	Належність (структурний підрозділ)	Витрати пального*, л/100 км	Витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн		Залишкова вартість, тис. грн	Підстава для списання/ заміни	Пропонується для заміни				
							за місяць	за рік			марка	призначення (тип)	орієнтовна вартість, тис. грн	витрати пального*, л/100 км	витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
243	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2017	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	6,0 (ДТ)	2.13	25.6	0.0						
244	АТЭК-999Е	Екскаватор-Навантажувач	1996	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	9,4 (ДТ)	0.10	1.2	0.0	Фізичний ізнос	JCB 3CX 14 M2WM	Екскаватор - Навантажувач	2847	6,0 (ДТ)	
245	TATPA T-815	Екскаватор	2003	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	50,4 (ДТ)	0.31	3.7	64.3						
246	HYUNDAI R180W-9S	Екскаватор	2019	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	10 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
247	АДД-4006 У2 приц	Зварювальний агрегат	2000	10	Служба автотранспорту (за замовленням)	5,2 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
248	Renault Megane	Легковий службовий	2019	10	Генеральний директор	6,5 (АИ-95)	0.00	0.0	0.0						
249	Renault Logan	Легковий службовий	2019	10	Фінансовий директор	5,5 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
250	Renault Logan	Легковий службовий	2019	10	Перший заступник	5,5 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
251	Renault Megane	Легковий службовий	2019	10	Директор комерційний, СОП	6,5 (АИ-95)	0.00	0.0	0.0						
252	Фольксваген-Пассат	Легковий службовий	2000	10	Директор технічний	11,2 (А-92)	0.28	3.4	0.0	Фізичний ізнос	Renault Megane	Легковий	574.6	6,5 (АИ-95)	
253	ВАЗ-21104	Легковий службовий	2006	10	ЦЕХ 2	8,0 (А-92)	0.19	2.3	0.0						
254	Фольксваген-Бора	Легковий службовий	2003	10	Начальник ТУ, ОКС	10,3 (А-92)	0.23	2.8	0.0	Фізичний ізнос	Renault Megane	Легковий	574.6	6,5 (АИ-95)	
255	ЗАЗ TF 6950	Легковий службовий	2011	10	СА	9,7 (А-92)	0.14	1.7	24.5						
256	ВАЗ-21101	Легковий службовий	2007	10	СОП	8,0 (А-92)	0.12	1.4	3.3						
257	ЗАЗ-ДЭУ Ланос	Легковий службовий	1998	10	Центральна лабораторія стічних вод	9,7 (А-92)	0.09	1.1	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
258	ЗАЗ-ДЭУ Леганза	Легковий службовий	1998	10	Управління з екплуатації	10,5 (А-92)	0.18	2.1	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
259	ЗАЗ-110206	Легковий	2002	10	Управління з екплуатації	7,5 (А-92)	0.07	0.8	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
260	ВАЗ-211540	Легковий службовий	2008	10	Юридичний відділ	8,0 (А-92)	0.06	0.7	4.4						
261	ЗАЗ-110307	Легковий служебный	2002	10	УБ	7,5 (А-92)	0.19	2.3	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
262	ВАЗ-21099	Легковий	1999	10	УБ	8,7 (А-92)	0.12	1.4	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
263	ЗАЗ-110216	Легковий	1993	10	Служба реализації цеха №1	7,5 (А-92)	0.09	1.1	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
264	ЗАЗ-110307	Легковий	2003	10	Служба реализації цеха №2	7,5 (А-92)	0.00	0.0	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
265	ЗАЗ-110307	Легковий	1999	10	Служба реализації цеха №2	7,5 (А-92)	0.11	1.3	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
266	ВАЗ-21061	Легковий	1992	10	Служба реализації цеха №3	9,6 (А-92)	0.08	0.9	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
267	ВАЗ-21063	Легковий	1992	10	Служба реализації цеха №4	9,7 (А-92)	0.12	1.4	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
268	ВАЗ-21043-20	Легковий	2007	10	Управління зі збуту	8,7 (А-92)	0.18	2.1	2.0						

№ з/п	Марка колісної техніки	Призначення (тип)	Рік випуску	Нормативний строк корисного використання, років	Належність (структурний підрозділ)	Витрати пального*, л/100 км	Витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн		Залишкова вартість, тис. грн	Підстава для списання/ заміни	Пропонується для заміни				
							за місяць	за рік			марка	призначення (тип)	орієнтовна вартість, тис. грн	витрати пального*, л/100 км	витрати на технічне обслуговування та ремонт, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
269	ЗАЗ-110307	Легковий	2004	10	Управління зі збуту	7,5 (А-92)	0.11	1.3	0.0	Фізичний ізнос	Renault Logan	Легковий	409.7	5,5 (ДТ)	
270	Renault Megane	Легковий службовий	2019	10	Управління зі збуту	6,5 (АИ-95)	0.00	0.0	0.0						
271	Renault Logan	Легковий службовий	2019	10	Управління зі збуту	5,5 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
272	Renault Logan	Легковий службовий	2019	10	Управління зі збуту	5,5 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
273	Renault Logan	Легковий службовий	2019	10	Управління зі збуту	5,5 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
274	Renault Logan	Легковий службовий	2019	10	Управління зі збуту	5,5 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
275	Renault Logan	Легковий службовий	2019	10	Управління зі збуту	5,5 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
276	Renault Logan	Легковий службовий	2019	10	Управління зі збуту	5,5 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
277	Renault Logan	Легковий службовий	2019	10	Управління зі збуту	5,5 (ДТ)	0.00	0.0	0.0						
278	ЛАЗ-695 Н	Автобус	1995	10	інші витрати від операційної діяльності	56,4 (ГАЗ)	0.35	4.2	0.0	Фізичний ізнос	I-van A08	Автобус	1 500.00	17 (ДТ)	
279	VOLVO B-10	Автобус	1996	10	інші витрати від операційної діяльності	45,3 (ДТ)	0.00	0.0	23.9						

* Для спеціальних машин та механізмів, виконаних на колісних шасі, додатково враховувати витрати пального для роботи механізму (л/мотогодину).

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал
Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий _____ Г.В.Вахненко
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник СА _____ П.С.Краєвський
(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 24

до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Розрахунок економічної ефективності закупівлі колісної техніки на планований період

№ з/п	Марка колісної техніки, що підлягає заміні	Марка колісної техніки, що пропонується до заміни	Вартість нової одиниці колісної техніки, що пропонується до заміни, тис. грн (без ПДВ)	Очікуваний річний економічний ефект (тис. грн без ПДВ) від:					Строк окупності, років
				економії витрат на паливно-мастильні матеріали	зменшення витрат на технічне обслуговування і ремонт	зменшення інших витрат	зменшення витрат на закупівлю автомобільних шин за рахунок збільшення їх норми пробігу	загальний очікуваний економічний ефект від заміни колісної техніки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = 5 + 6 + 7 + 8	10 = 4/9
1	-	причеп тракторний самоскидний вантажопідйомністю 4 тони	241.67					x	x
2	-	Причеп двохвісний бортовий з гальмівною системою категорії «В»	649.53	644.36				644.36	1
3	Борекс 2102	JCB	3 166.67					x	x
4	ГАЗ 3302	Renault	2 308.33	169.60				169.60	13.6
5	-	ПМ-02	172.50					x	x
6	ГАЗ 52	Кобальт	2 134.89	134.10				134.10	15.9
7	-	Кобальт	1 833.32	253.67				253.67	7.2

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал

Керівник ліцензіата (або особа, яка виконує його обов'язки) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий _____ Г.В.Вахненко

(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник СА _____ П.С.Краєвський

(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 25

до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Впровадження та розвиток інформаційних технологій

№ з/п	Складові цільової програми	Усього на роки (планований період) – (планований період+4)		У т. ч. по роках:					
				(планований період)		(планований період+1)	(планований період+2)	(планований період+3)	(планований період+4)
		тис. грн	%	усього на рік		тис. грн	тис. грн	тис. грн	тис. грн
				тис. грн	%				
А	Б	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Закупівля нових та модернізація наявних апаратних засобів інформатизації, у т. ч.:	133	8	133	50	0	0	0	0
1.1	закупівля та модернізація робочих станцій	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	закупівля та модернізація серверів	133	8	133	50	0	0	0	0
1.3	закупівля та модернізація активного обладнання комп'ютерних мереж	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4	побудова та модернізація структурованих кабельних мереж	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5	інші засоби інформатизації	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Закупівля системного програмного забезпечення, у т. ч.:	276	17	0	0	276	0	0	0
2.1	для робочих станцій	219	14	0	0	219	0	0	0
2.2	для серверів	57	4	0	0	57	0	0	0
2.3	інше	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Закупівля та модернізація прикладного програмного забезпечення, у т. ч.:	1 181	74	132	50	926	62	0	62
3.1	офісного	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2	захисту інформації	185	12	62	23	0	62	0	62
3.3	геоінформаційних систем	0	0	0	0	0	0	0	0
3.4	систем електронного документообігу	39	2	0	0	39	0	0	0
3.5	білінгових систем	0	0	0	0	0	0	0	0
3.6	систем керування взаємовідносинами зі споживачами	0	0	0	0	0	0	0	0
3.7	інформаційних систем управління виробництвом	888	56	0	0	888	0	0	0
3.8	інше	70	4	70	27	0	0	0	0
4	Упровадження та модернізація контакт-центрів	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Інше	0	0	0	0	0	0	0	0
Усього		**1 590**	**100**	**264**	**0**	**1 202**	**62**	**0**	**62**

Генеральний директор _____ А.А.Шаповал
(посадова особа ліцензіата) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Директор фінансовий _____ Г.В.Вахненко
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Начальник САТП та ПС _____ Є.Р.Горян
(посада відповідального виконавця) (підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 26
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

ІНФОРМАЦІЙНА ЗГОДА ПОСАДОВОЇ ОСОБИ ЛІЦЕНЗІАТА НА ОБРОБКУ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ

Я, Шаповал Андрій Андрійович, при наданні даних до Національної комісії,
(прізвище, ім’я, по батькові)
що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг
(найменування уповноваженого органу)
даю згоду відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» на обробку моїх особистих персональних даних у картотеках та/або за допомогою інформаційно-телекомунікаційних систем з метою підготовки відповідно до вимог законодавства статистичної, адміністративної та іншої інформації з питань діяльності ліцензіата.

_____ 2021 року
(підпис) (дата)

Генеральний директор
КП «Водоканал» м. Запоріжжя А.А.Шаповал
(керівник ліцензіата або особа, яка виконує його обов'язки) (прізвище, ім’я, по батькові)

Додаток 1
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 1 "Загальні вимоги до фінансової звітності"

		КОДИ
	Дата (рік, місяць, число)	2019 | 04 | 01
Підприємство КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВОДОКАНАЛ"	за ЄДРПОУ	03327121
Територія ЗАПОРІЗЬКА	за КОАТУУ	2310136300
Організаційно-правова форма господарювання Комунальне підприємство	за КОПФГ	150
Вид економічної діяльності Забір, очищення та постачання води	за КВЕД	36.00
Середня кількість працівників [1] 2 840		
Адреса, телефон вулиця Святого Миколая, буд. 61, Олександрівський р-н, м. ЗАПОРІЖЖЯ, ЗАПОРІЗЬКА обл., 69002	0612894220	

Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знака (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма №2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)

Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):

за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку	
за міжнародними стандартами фінансової звітності	V

Баланс (Звіт про фінансовий стан)
на 31 березня 2019 р.

Форма №1 Код за ДКУД 1801001

АКТИВ	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	44	16
первісна вартість	1001	2 097	2 097
накопичена амортизація	1002	2 053	2 081
Незавершені капітальні інвестиції	1005	28 242	24 241
Основні засоби	1010	1 780 868	1 770 628
первісна вартість	1011	40 248 458	40 253 711
знос	1012	38 467 590	38 483 083
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
Первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
Знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
Накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
інші фінансові інвестиції	1035	549	549
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвіл	1050	-	-
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	**1095**	**1 809 703**	**1 795 434**
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	16 325	12 111
Виробничі запаси	1101	16 325	12 111
Незавершене виробництво	1102	-	-
Готова продукція	1103	-	-
Товари	1104	-	-
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Депозити перестрахування	1115	-	-
Векселі одержані	1120	4	4
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	159 906	158 299
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	2 123	4 881
з бюджетом	1135	629	-
у тому числі з податку на прибуток	1136	615	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	19 540	19 465
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	6 232	1 256
Готівка	1166	4	3
Рахунки в банках	1167	6 228	1 253
Витрати майбутніх періодів	1170	-	-
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	-	-
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-

резервах незароблених премій	1183	-	-
інших страхових резервах	1184	-	-
Інші оборотні активи	1190	-	-
Усього за розділом II	**1195**	**204 759**	**196 016**
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	**1200**	-	-
Баланс	**1300**	**2 014 462**	**1 991 450**

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	149 955	149 955
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	-	-
Капітал у дооцінках	1405	441 047	435 528
Додатковий капітал	1410	-	-
Емісійний дохід	1411	-	-
Накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	732 149	736 407
Неоплачений капітал	1425	(5)	(5)
Вилучений капітал	1430	(-)	(-)
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	**1495**	**1 323 146**	**1 321 885**
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	89 975	89 975
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	-	-
Інші довгострокові зобов'язання	1515	-	-
Довгострокові забезпечення	1520	2 060	2 060
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	-	-
Цільове фінансування	1525	-	-
Благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі: резерв довгострокових зобов'язань	1531	-	-
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
інші страхові резерви	1534	-	-
Інвестиційні контракти	1535	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту	1545	-	-
Усього за розділом II	**1595**	**92 035**	**92 035**
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
Векселі видані	1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	38 574	31 955
розрахунками з бюджетом	1620	19 603	12 624
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	2 626
розрахунками зі страхування	1625	2 643	2 716
розрахунками з оплати праці	1630	10 213	10 767
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	15 854	16 291
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	17 904	13 383
Доходи майбутніх періодів	1665	461 493	456 859
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	32 997	32 935
Усього за розділом III	**1695**	**599 281**	**577 530**
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	**1700**	-	-
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	**1800**	-	-
Баланс	**1900**	**2 014 462**	**1 991 450**

Керівник **Нікіфоров Олексій Вікторович**

Головний бухгалтер **Ступенко Ніна Іванівна**

[1] Визначається в порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері статистики.

	КОДИ		
Дата (рік, місяць, число)	2019	04	01
за ЄДРПОУ	03327121		

Підприємство **КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВОДОКАНАЛ"**
(найменування)

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)
за I Квартал 2019 р.

Форма N2 Код за ДКУД **1801003**

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	140 682	133 329
Чисті зароблені страхові премії	*2010*	-	-
премії підписані, валова сума	*2011*	-	-
премії, передані у перестрахування	*2012*	-	-
зміна резерву незароблених премій, валова сума	*2013*	-	-
зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	*2014*	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів,робіт, послуг)	2050	(150 265)	(114 961)
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	*2070*	-	-
Валовий: прибуток	2090	-	18 368
збиток	2095	(9 583)	(-)
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	*2105*	-	-
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	*2110*	-	-
зміна інших страхових резервів, валова сума	*2111*	-	-
зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	*2112*	-	-
Інші операційні доходи	2120	29 251	2 920
у тому числі: дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	*2121*	-	-
дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	*2122*	-	-
дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	*2123*	-	-
Адміністративні витрати	2130	(8 047)	(5 464)
Витрати на збут	2150	(12 320)	(9 887)
Інші операційні витрати	2180	(736)	(7 989)
у тому числі: витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	*2181*	-	-
витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	*2182*	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	-	-
збиток	2195	(1 435)	(2 052)
Доход від участі в капіталі	2200	-	-
Інші фінансові доходи	2220	1	92
Інші доходи	2240	8 995	2 458
у тому числі: дохід від благодійної допомоги	*2241*	-	-
Фінансові витрати	*2250*	(11)	(-)
Втрати від участі в капіталі	2255	(-)	(-)
Інші витрати	2270	(3 660)	(1 340)
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	*2275*	-	-

Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	3 890	-
збиток	2295	(-)	(842)
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	(3 240)	(1 549)
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	650	-
збиток	2355	(-)	(2 391)

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
Інший сукупний дохід	2445	-	-
Інший сукупний дохід до оподаткування	**2450**	-	-
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
Інший сукупний дохід після оподаткування	**2460**	-	-
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	**2465**	650	(2 391)

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	57 246	51 076
Витрати на оплату праці	2505	67 534	48 479
Відрахування на соціальні заходи	2510	14 877	10 705
Амортизація	2515	19 547	9 428
Інші операційні витрати	2520	12 122	11 169
Разом	**2550**	171 326	130 857

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Середньорічна кількість простих акцій	2600	-	-
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	-	-
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	-	-
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	-	-
Дивіденди на одну просту акцію	2650	-	-

Керівник Нікіфоров Олексій Вікторович

Головний бухгалтер Ступенко Ніна Іванівна

Додаток 1
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 1 "Загальні вимоги до фінансової звітності"

		КОДИ		
	Дата (рік, місяць, число)	2021	01	01
Підприємство **КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВОДОКАНАЛ"**	за ЄДРПОУ	03327121		
Територія ЗАПОРІЗЬКА	за КОАТУУ	2310136300		
Організаційно-правова форма господарювання Комунальне підприємство	за КОПФГ	150		
Вид економічної діяльності Забір, очищення та постачання води	за КВЕД	36.00		

Середня кількість працівників [1] 2 701

Адреса, телефон вулиця Святого Миколая, буд. 61, Олександрівський р-н, м. ЗАПОРІЖЖЯ, ЗАПОРІЗЬКА обл., 69002 0612894219

Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знака (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма №2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)

Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):

за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку	
за міжнародними стандартами фінансової звітності	V

Баланс (Звіт про фінансовий стан)
на 31 грудня 2020 р.

Форма №1 Код за ДКУД 1801001

АКТИВ	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	5 455	117 322
первісна вартість	1001	7 552	117 369
накопичена амортизація	1002	2 097	47
Незавершені капітальні інвестиції	1005	67 823	49 515
Основні засоби	1010	1 765 507	1 793 522
первісна вартість	1011	1 835 598	1 937 000
знос	1012	70 091	143 478
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
Первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
Знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
Накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
інші фінансові інвестиції	1035	549	784
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвіл	1050	-	-
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	**1095**	**1 839 334**	**1 961 143**
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	14 043	17 851
Виробничі запаси	1101	14 043	17 851
Незавершене виробництво	1102	-	-
Готова продукція	1103	-	-
Товари	1104	-	-
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Депозити перестрахування	1115	-	-
Векселі одержані	1120	4	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	143 272	199 127
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	4 107	5 517
з бюджетом	1135	1 392	-
у тому числі з податку на прибуток	1136	1 392	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	15 146	16 783
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	8 418	14 849
Готівка	1166	8	1
Рахунки в банках	1167	8 410	14 848
Витрати майбутніх періодів	1170	-	-
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	-	-
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-

резервах незароблених премій	1183	-	-
інших страхових резервах	1184	-	-
Інші оборотні активи	1190	-	-
Усього за розділом II	**1195**	**186 382**	**254 127**
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	**1200**	-	-
Баланс	**1300**	**2 025 716**	**2 215 270**

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	149 955	149 955
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	-	-
Капітал у дооцінках	1405	831 298	810 203
Додатковий капітал	1410	201 011	317 468
Емісійний дохід	1411	-	-
Накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	551 034	613 436
Неоплачений капітал	1425	(5)	(5)
Вилучений капітал	1430	(-)	(-)
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	**1495**	**1 733 293**	**1 891 057**
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	151 615	143 304
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	-	-
Інші довгострокові зобов'язання	1515	4 945	4 630
Довгострокові забезпечення	1520	1 563	959
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	-	-
Цільове фінансування	1525	-	-
Благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі: резерв довгострокових зобов'язань	1531	-	-
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
інші страхові резерви	1534	-	-
Інвестиційні контракти	1535	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту	1545	-	-
Усього за розділом II	**1595**	**158 123**	**148 893**
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
Векселі видані	1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	5 734	4 630
товари, роботи, послуги	1615	20 886	42 460
розрахунками з бюджетом	1620	13 012	18 383
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	1 447
розрахунками зі страхування	1625	2 822	4 197
розрахунками з оплати праці	1630	11 331	16 617
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	17 096	18 759
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	24 999	22 910
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	38 420	47 364
Усього за розділом III	**1695**	**134 300**	**175 320**
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	**1700**	-	-
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	**1800**	-	-
Баланс	**1900**	**2 025 716**	**2 215 270**

Керівник **Нікіфоров Олексій Вікторович**

Головний бухгалтер **Ступенко Ніна Іванівна**

[1] Визначається в порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері статистики.

	КОДИ		
Дата (рік, місяць, число)	2021	01	01
за ЄДРПОУ	03327121		

Підприємство **КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВОДОКАНАЛ"**
(найменування)

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)
за Рік 2020 р.

Форма N2 Код за ДКУД **1801003**

І. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	761 799	597 712
Чисті зароблені страхові премії	*2010*	-	-
премії підписані, валова сума	*2011*	-	-
премії, передані у перестрахування	*2012*	-	-
зміна резерву незароблених премій, валова сума	*2013*	-	-
зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	*2014*	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів,робіт, послуг)	2050	(716 907)	(617 998)
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	*2070*	-	-
Валовий: прибуток	2090	44 892	-
збиток	2095	(-)	(20 286)
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	*2105*	-	-
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	*2110*	-	-
зміна інших страхових резервів, валова сума	*2111*	-	-
зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	*2112*	-	-
Інші операційні доходи	2120	82 243	157 075
у тому числі: дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	*2121*	-	-
дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	*2122*	-	-
дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	*2123*	-	-
Адміністративні витрати	2130	(36 229)	(35 008)
Витрати на збут	2150	(37 001)	(51 130)
Інші операційні витрати	2180	(7 128)	(28 048)
у тому числі: витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	*2181*	-	-
витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	*2182*	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	46 777	22 603
збиток	2195	(-)	(-)
Доход від участі в капіталі	2200	-	-
Інші фінансові доходи	2220	-	3
Інші доходи	2240	9 989	9 221
у тому числі: дохід від благодійної допомоги	*2241*	-	-
Фінансові витрати	2250	(130)	(6 897)
Втрати від участі в капіталі	2255	(-)	(-)
Інші витрати	2270	(7 056)	(6 967)
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	*2275*	-	-

Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	49 580	17 963
збиток	2295	(-)	(-)
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	(13 160)	3 460
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	36 420	21 423
збиток	2355	(-)	(-)

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	(25 725)	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
Інший сукупний дохід	2445	-	(72 521)
Інший сукупний дохід до оподаткування	**2450**	(25 725)	(72 521)
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
Інший сукупний дохід після оподаткування	**2460**	(25 725)	(72 521)
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	**2465**	10 695	(51 098)

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	198 915	216 063
Витрати на оплату праці	2505	372 533	295 829
Відрахування на соціальні заходи	2510	82 138	64 705
Амортизація	2515	74 230	70 575
Інші операційні витрати	2520	69 449	85 012
Разом	**2550**	797 265	732 184

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Середньорічна кількість простих акцій	2600	-	-
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	-	-
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	-	-
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	-	-
Дивіденди на одну просту акцію	2650	-	-

Керівник Нікіфоров Олексій Вікторович

Головний бухгалтер Ступенко Ніна Іванівна

	КОДИ
Дата (рік, місяць, число)	2021 | 01 | 01
за ЄДРПОУ	03327121

Підприємство КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВОДОКАНАЛ"
(найменування)

Звіт про рух грошових коштів (за прямим методом)
за Рік 2020 р.

Форма N3 Код за ДКУД 1801004

Стаття	Код	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
I. Рух коштів у результаті операційної діяльності			
Надходження від:			
Реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	3000	873 766	695 558
Повернення податків і зборів	3005	74	185
у тому числі податку на додану вартість	3006	-	-
Цільового фінансування	3010	51 868	141 991
Надходження від отримання субсидій, дотацій	3011	-	-
Надходження авансів від покупців і замовників	3015	-	-
Надходження від повернення авансів	3020	1 108	721
Надходження від відсотків за залишками коштів на поточних рахунках	3025	486	610
Надходження від боржників неустойки (штрафів, пені)	3035	51	65
Надходження від операційної оренди	3040	-	-
Надходження від отримання роялті, авторських винагород	3045	-	-
Надходження від страхових премій	3050	-	-
Надходження фінансових установ від повернення позик	3055	-	-
Інші надходження	3095	6 952	1 835
Витрачання на оплату:			
Товарів (робіт, послуг)	3100	(135 320)	(179 086)
Праці	3105	(298 020)	(238 513)
Відрахувань на соціальні заходи	3110	(81 546)	(65 101)
Зобов'язань з податків і зборів	3115	(202 132)	(158 300)
Витрачання на оплату зобов'язань з податку на прибуток	3116	(14 002)	(17 146)
Витрачання на оплату зобов'язань з податку на додану вартість	3117	(86 006)	(49 198)
Витрачання на оплату зобов'язань з інших податків і зборів	3118	(102 124)	(91 956)
Витрачання на оплату авансів	3135	(152 091)	(125 379)
Витрачання на оплату повернення авансів	3140	(335)	(413)
Витрачання на оплату цільових внесків	3145	(638)	(526)
Витрачання на оплату зобов'язань за страховими контрактами	3150	(-)	(-)
Витрачання фінансових установ на надання позик	3155	(-)	(-)
Інші витрачання	3190	(11 630)	(12 802)
Чистий рух коштів від операційної діяльності	**3195**	52 593	60 845
II. Рух коштів у результаті інвестиційної діяльності			
Надходження від реалізації:			
фінансових інвестицій	3200	-	-
необоротних активів	3205	-	-
Надходження від отриманих:			
відсотків	3215	-	-
дивідендів	3220	-	-
Надходження від деривативів	3225	-	-
Надходження від погашення позик	3230	-	-
Надходження від вибуття дочірнього підприємства та іншої господарської одиниці	3235	-	-
Інші надходження	3250	14 122	27 845

Витрачання на придбання: фінансових інвестицій	3255	(-)	(-)
необоротних активів	3260	(60 154)	(78 193)
Виплати за деривативами	3270	(-)	(-)
Витрачання на надання позик	3275	(-)	(-)
Витрачання на придбання дочірнього підприємства та іншої господарської одиниці	3280	(-)	(-)
Інші платежі	3290	(-)	(-)
Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності	**3295**	-46 032	-50 348
III. Рух коштів у результаті фінансової діяльності			
Надходження від: Власного капіталу	3300	-	-
Отримання позик	3305	41 141	30 363
Надходження від продажу частки в дочірньому підприємстві	3310	-	-
Інші надходження	3340	3 093	3
Витрачання на: Викуп власних акцій	3345	(-)	(-)
Погашення позик	3350	41 141	30 363
Сплату дивідендів	3355	(-)	(-)
Витрачання на сплату відсотків	3360	(3 223)	(1 226)
Витрачання на сплату заборгованості з фінансової оренди	3365	(-)	(7 088)
Витрачання на придбання частки в дочірньому підприємстві	3370	(-)	(-)
Витрачання на виплати неконтрольованим часткам у дочірніх підприємствах	3375	(-)	(-)
Інші платежі	3390	(-)	(-)
Чистий рух коштів від фінансової діяльності	**3395**	-130	-8 311
Чистий рух грошових коштів за звітний період	**3400**	6 431	2 186
Залишок коштів на початок року	3405	8 418	6 232
Вплив зміни валютних курсів на залишок коштів	3410	-	-
Залишок коштів на кінець року	3415	14 849	8 418

Керівник **Нікіфоров Олексій Вікторович**

Головний бухгалтер **Ступенко Ніна Іванівна**

	КОДИ		
Дата (рік, місяць, число)	2021	01	01
за ЄДРПОУ	03327121		

Підприємство КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВОДОКАНАЛ"

(найменування)

Звіт про власний капітал

за Рік 2020 р.

Форма №4 Код за ДКУД 1801005

Стаття	Код рядка	Зареєстрований (пайовий) капітал	Капітал у дооцінках	Додатковий капітал	Резервний капітал	Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	Неоплачений капітал	Вилучений капітал	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Залишок на початок року	**4000**	149 955	831 298	201 011	-	551 034	(5)	-	1 733 293
Коригування: Зміна облікової політики	4005	-	-	-	-	-	-	-	-
Виправлення помилок	4010	-	-	-	-	257	-	-	257
Інші зміни	4090	-	-	-	-	-	-	-	-
Скоригований залишок на початок року	**4095**	149 955	831 298	201 011	-	551 291	(5)	-	1 733 550
Чистий прибуток (збиток) за звітний період	**4100**	-	-	-	-	36 420	-	-	36 420
Інший сукупний дохід за звітний період	**4110**	-	(25 725)	-	-	25 725	-	-	-
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	4111	-	(25 725)	-	-	25 725	-	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	4112	-	-	-	-	-	-	-	-
Накопичені курсові різниці	4113	-	-	-	-	-	-	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих і спільних підприємств	4114	-	-	-	-	-	-	-	-
Інший сукупний дохід	4116	-	-	-	-	-	-	-	-
Розподіл прибутку: Виплати власникам (дивіденди)	4200	-	-	-	-	-	-	-	-
Спрямування прибутку до зареєстрованого капіталу	4205	-	-	-	-	-	-	-	-
Відрахування до резервного капіталу	4210	-	-	-	-	-	-	-	-
Сума чистого прибутку, належна до бюджету відповідно до законодавства	4215	-	-	-	-	-	-	-	-
Сума чистого прибутку на створення спеціальних (цільових) фондів	4220	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сума чистого прибутку на матеріальне заохочення	4225	-	-	-	-	-	-	-	-
Внески учасників: Внески до капіталу	4240	-	-	-	-	-	-	-	-
Погашення заборгованості з капіталу	4245	-	-	-	-	-	-	-	-
Вилучення капіталу: Викуп акцій (часток)	4260	-	-	-	-	-	-	-	-
Перепродаж викуплених акцій (часток)	4265	-	-	-	-	-	-	-	-
Анулювання викуплених акцій (часток)	4270	-	-	-	-	-	-	-	-
Вилучення частки в капіталі	4275	-	-	-	-	-	-	-	-
Зменшення номінальної вартості акцій	4280	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші зміни в капіталі	4290	-	4 630	116 457	-	-	-	-	121 087
Придбання (продаж) неконтрольованої частки в дочірньому підприємстві	4291	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом змін у капіталі	**4295**	-	(21 095)	116 457	-	62 145	-	-	157 507
Залишок на кінець року	**4300**	149 955	810 203	317 468	-	613 436	(5)	-	1 891 057

Керівник **Нікіфоров Олексій Вікторович**

Головний бухгалтер **Ступенко Ніна Іванівна**