1.1.1 Заміна насосних агрегатів насосних станційй II підйому по вул.Вузлова 23, м.Запоріжжя (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 №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. ∅600мм, ∅700(1) 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 в напрямку – Насосна станція «Павло-Кічкас» здійснюється з загального колектору насосної станції 2-го підйому блоку № 1.

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 м^3/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 =3420 м3/год, h=75м з електродвигуном Р=800кВт;

№ 5 тип 20НДС, Q =2500 м3/год, h=45м з електродвигуном Р=400кВт.
№ 8 тип SDBH300/3/50 Q =1500 м3/год, h=75м з електродвигуном Р=318кВт;
№ 9 тип SDBH300/3/50 Q =1500 м3/год, h=75м з електродвигуном Р=318 кВт;

В умовах, коли об'єми подачі питної води знижуються, недоцільно використовувати насосні агрегати з двигунами великої потужності.

На сьогоднішній день постійно працює насосний агрегат № 1 (Р=500кВт), який вкрай фізично зношений, потребує термінової заміни. В разі його зупинки, запускаються насосні агрегати № 2 (Р=800кВт) або № 3 (Р=800кВт). Для забезпечення необхідної подачі води у мережу агрегат регулюється шляхом дроселювання напірної засувки, що призводить до перевитрат електроенергії.

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»).

Ці заходи забезпечать подачу води в місто в напрямках з різними геодезичними відмітками.

Для покращення роботи споруд та оптимізації питомої витрати електроенергії передбачається:

1. В насосній станції 2-го підйому блоку № 1 виділити групу насосних агрегатів (№ 7та № 8) для відділення їх від загального напірного колектору для подачі води необхідного тиску (h=33 – 42 м) споживачам в напрямку насосної станції «Павло-Кічкас» і замінити насосний агрегат № 7 типу 20НДС з двигуном потужністю 800 кВт на насосний агрегат типу ДНV 300-435 РА(2) (Q=1600 $м^3$/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;

2. В насосній станції 2-го підйому блоку №2:

2.1 виділити групу насосних агрегатів (№№ 1, 2 та № 3) для відділення їх від загального напірного колектору для подачі води необхідного тиску (h=80 – 96 м) споживачам по водоводу ∅ 800(3) мм в напрямку насосної станції «м. Вільнянськ», замінити насосний агрегат № 2 типу 20Д6М з двигуном потужністю 800 кВт на насосний агрегат типу ДНV 200-520 РА (Q=1000$м^3$/год, h=97м, п =1490 об/хв.) з низьковольтним електродвигуном потужністю 355кВт та установити додатково керуючого пристрою 0,4кВ для можливості керування двигунами за допомогою ПЗЧ та прямого пуску;

2.2 для відділення потоку від загального колектору закрити перемичку, через яку надлишок об'єму води (до 50%) подається з напірного колектору Вільнянської групи насосів до водоводу ∅ 1200 мм в напрямку м. Запоріжжя/

2.3 виділити групу насосних агрегатів (№ 4, № 5) для відділення їх від загального напірного колектору для подачі води необхідного тиску (h=36–39м) споживачам по водоводу ∅ 1400 мм (напрямок НС «Леваневська»), замінити насосний агрегат № 4 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).

2.4 виділити групу насосних агрегатів (№8, №9) для відділення їх від загального напірного колектору для подачі води необхідного тиску (h=33–42 м) споживачам по водоводу ∅ 1200 мм, закрити засувку ∅ 1200 мм, перед нею зробити врізку трубопроводу ∅ 600 мм, який пройде через зовнішню стінку будівлі і з'єднається в тунелі з водоводом ∅ 1200 мм.

- *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 розробити проєкт: «Заміна насосних агрегатів насосних станцій II підйому по вул. Вузлова 23, м. Запоріжжя» та виконати роботи з монтажу та налагоджування обладнання, відповідно розробленого проєкту.

Проєкт буде розроблено відповідно до технічного завдання (**Додаток 1.1.1.А**), спеціалізованою підрядною організацією.

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 станції 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**	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**	IE2. 355M4. B3.S1. IC411. обмотка 3xPTC150	VLT 6000 400 кВт	1600	45	250	1485

Насосна станція 2-го підйому блок 2

№н/а	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	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**	IE2. 355LY4. B3.S1. IC411. обмотка 3xPTC150	VLT 6000 400 кВт	1000	97	355	1490
3	20Д6М	СД-13-52-6	ні	2000	100	800	1000	ДНV 200-520 **резервний**	IE2. 355LY4. B3.S1. IC411. обмотка 3xPTC150	VLT 6000 400 кВт	1000	97	355	1490
4	20 НДС	СД-13-52-6	ні	3420	75	800	1000	ДНV 300-435 РА **робочий**	IE3. 355-4. B3.S1.IC411. обмотка PTC150	VLT 6000 400 кВт	2120	45	355	1488
5	20 НДС	А 13-42-8 У4	ні	2500	45	400	750	–	–	–	–	–	–	–
6	20 НДС	СД-13-52-6	ні	3420	75	800	1000	ДНV 300-435 РА **резервний**	IE3. 355-4. B3.S1.IC411. обмотка PTC150	VLT 6000 400 кВт	2120	45	355	1488
8	SDBH 300/350	ASVA-TM001	так	1500	75	318	1478	–	–	–	–	–	–	–
9	SDBH 300/350	ASVA-TM001	так	1500	75	318	1478	–	–	–	–	–	–	–
1п	Д2000/21	4АМН3115М6У3	ні	2000	21	160	975	–	–	–	–	–	–	–
2п	Д2000/21	4АМН3115М6У3	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 на ДВС-1 надасть можливість забезпечити надійну роботу обладнання.

Орієнтовна економія електричної енергії , згідно розрахунку буде досягнута завдяки заміні насосного агрегату №2 на Вільнянській групі (блок №2) на агрегат з низьковольтним електродвигуном з ППЧ і розділенню потоків в різних напрямках.

Подача води на Вільнянськ у 2019 році склала 5 670 736 м^3 (0,1798 м^3/с), витрати електроенергії на перекачку цього об'єму води новим насосним агрегатом розраховуємо за формулою:

$$N = \frac{\mathrm{Q} \times \mathrm{H} \times \rho \times g}{\eta},$$

де ρ = 1000 кг/м^3 – щільність води,

g = 9,81 м/с^2 – прискорення вільного падіння,

Q = 0,1798 м^3/с – подача води,

H = 97 м – необхідний напір,

η = 0,70 – ККД насосного агрегату.

$$N = \frac{1000 \times 9{,}81 \times 0{,}1798 \times 97}{0{,}70} = 244417\ Вт = 244{,}4 кВт$$

Річні витрати електроенергії склали:

244,4 кВт × 24 год × 365 дн. = ***2 140 944 кВт***

Через перемичку у напрямку НС «Леваневська» і НС «П.Кічкас» у 2019р. пройшло води 5 743 266 м^3 (0,182 м^3/с).

Річні витрати електроенергії на перекачування цього об'єму води склали:

$$N = \frac{1000 \times 9{,}81 \times 0{,}182 \times 41}{0{,}70} = 104574\ Вт = 104{,}6 кВт$$

104,6 кВт × 24 год ×365 дн. = 916 296 кВт

Загальні витрати електроенергії склали:

2 140 944 кВт + 916 296 = ***3 057 240 кВт***

Фактичні витрати електроенергії га 2019р. склали 4 425 031 кВт

Економія електроенергії складе:

4 425 031 кВт – 3 057 240 кВт = 1 367 791 кВт/рік

Енергоефективність від реалізації заходу настане після її реалізації в повному обсязі.

- *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 II підйому по вул. Вузлова 23, м. Запоріжжя (в тому числі проектні роботи)» становлять 12 869,60 тис. грн. без ПДВ; в тому числі проектні роботи 568,77 тис. грн. без ПДВ.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу – протягом 2021 – 2022 років.

I етап, виготовлення проектно-кошторисної документації – протягом I – II кварталів 2021 року – **568,77 тис. грн.** .

II етап, монтаж та пусконалагоджування 3 насосних агрегатів – протягом II – IV кварталів 2021 – 2022 років.

- *Техніко-економічні показники.*

Приймаємо загальну вартість заходу 1.1.1 – 12 869,60 тис. грн., в тому числі **2021 рік – 12 493,04 тис. грн**. та 2022 рік – 376,56 тис грн.

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

Згідно попередніх розрахунків, Економія електроенергії складе:

4 425 031 кВт – 3 057 240 кВт = **1 367 791 кВт/рік,** або

1 367,791 х 2,2203 (тариф на електроенергію без ПДВ) = **3 036,91 тис. грн**.

Енергоефективність від реалізації заходу настане після її реалізації в повному обсязі.

Можливий термін окупності, після реалізації заходу в повному обсязі:

12 869,6 / 3 036,91 * 12 = 50 місяців

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу із Заміни насосних агрегатів насосних станційй II підйому по вул. Вузлова 23, м .Запоріжжя (в тому числі проєктні роботи) подано на стор. ____.*

Вартість заходу сформована на основі моніторингу ринкових цін та підтверджується комерційними пропозиціями (Додаток 1.1.1.Б. – Додаток 1.1.1.Д).

Специфікація виконання заходу

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн...		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	Заміна насосних агрегатів насосних станціїй II підйому по вул. Вузлова 23, м. Запоріжжя, в тому числі:	1			12 869 595,16	Обрана пропозиція ТОВ "ГІДРОТЕХ ІНЖИНІРІНГ» виділена позиція на стор._____
1.1	проєктні роботи				568 769,0	Обрана пропозиція ТОВ "ГІДРОТЕХ ІНЖИНІРІНГ» виділена позиція на стор._____
1.2	Будівельно-монтажні роботи				1 906 093,3	
1.3	Запірна арматура				1 578 734,76	
1.4	Насосне обладнання та системи керування				8 450 192,53	
1.5	Контролери керування				365 805,57	
	Всього				**12 869 595,16**	

Приймаємо загальну вартість заходу 1.1.1 – 12 869,60 тис. грн., в тому числі **2021 рік – 12 493,04 тис. грн**. та 2022 рік – 376,56 тис грн.

Додаток 1.1.1.А
Технічне завдання

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Директор технічний
КП «ВОДОКАНАЛ»
_____ А.А.Шаповал
«___»_____2020р.

Директор з експлуатації та виробництва
_____ Р.О.Бука
«___»_____2020р.

ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

На виконання проектних робіт по об'єкту: «Заміна насосних агрегатів насосних станцій II підйому по вул. Вузлова, 23, м. Запоріжжя».

№ п/ч	Перелік основних даних та вимог	Склад
1	Назва та місцезнаходження об'єкта	Насосна станція КП «Водоканал» вул. Вузлова, буд.23 за адресою м. Запоріжжя, Дніпровська водопровідна станція,
2	Підстава для проектування	Дані замовника (Реалізація інвестиційної програми на 2020 рік.)
3	Вид будівництва	Технічне переоснащення
4	Дані про замовника	Комунальне підприємство "Водоканал"
5	Джерело фінансування	Власні кошти
6	Дані про генерального проектувальника	Визначиться згідно тендерної процедури
7	Стадійність проектування з визначенням затверджувальної стадії (визначається спільно замовником та проектувальником)	Розробка проектної документації на стадії: РП (Робочий Проект) відповідно до вимог ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво»
8	Інженерні вишукування	Не вимагається
9	Дані про особливі умови будівництва (сейсмічність, просадні грунти, підроблювані і підтоплювані території, тощо)	Проектування здійснюється з урахуванням діючого виробництва. Сейсмічність – 7 балів.
10	Основні архітектурно-планувальні вимоги і характеристики запроектованого об'єкта	Для оптимізації питомої витрати електроенергії та заміни застарілого неефективного обладнання в проекті передбачити: - Заміна робочого насосного агрегату № 8 блоку №1 6кВ типу 20НДС з електродвигуном, потужністю 800кВт, на насосний агрегат (Q=1600 м3/год, h=45м, n=1485об/хв.) з електродвигуном,

		потужністю 250кВт 0,4кВ, n=1485об/хв (з можливістю роботи через НПЧ); - Заміна резервного насосного агрегату № 7 блоку №1 6кВ типу 20НДС з електродвигуном, потужністю 800кВт, на насосний агрегат (Q=1600 м3/год, h=45м, n=1485об/хв.) з електродвигуном, потужністю 250кВт 0,4 к), n=1485об/хв (з можливістю роботи через НПЧ); - Заміна робочого насосного агрегату № 2 блоку №2 6кВ типу 20Д6М з електродвигуном, потужністю 800кВт, на насосний агрегат (Q=1000 м3/год, h=97м, n=1490 об/хв.) з електродвигуном, потужністю 355 кВт 0,4кВ, n=1490 об/хв. (з можливістю роботи через НПЧ); - Заміна резервного насосного агрегату № 3 блоку №2 6кВ типу 20Д6М з електродвигуном, потужністю 800 кВт, на насосний агрегат (Q =1000 м3/год, h=97м, n=1490об/хв.) з низьковольтним електродвигуном, потужністю 355кВт 0,4кВ (з можливістю роботи через НПЧ); - Заміна робочого насосного агрегату № 4 блоку №2 6кВ типу 20Д6М з електродвигуном, потужністю 800кВт, на насосний агрегат (Q =2120м3/год, h=45м, n=1488об/хв.) з низьковольтним електродвигуном, потужністю 355 кВт, 0,4кВ, n =1488 об/хв.) (з можливістю роботи через НПЧ); - Заміна резервного насосного агрегату № 6 блоку №2 типу 20НДС з двигуном, потужністю 800 кВт, на насосний агрегат (Q =2120 м3/год , h=45м, n=1488об/хв.) з низьковольтним електродвигуном, потужністю 355кВт, 0,4 кВ (з можливістю роботи через НПЧ). На напірній лінії всіх насосних агрегатів, що проектуються, встановити засувки типу JAFAR з прогумованим клином та електричним приводом AUMA та зворотнім клапаном типу JAFAR. - Установку додаткових шаф для можливості керування двигунами нових насосних агрегатів за допомогою НПЧ та прямого пуску (на кожен агрегат окремо).
11	Черговість Будівництва, необхідність виділення пускових комплексів	Заміна обладнання насосної станції 2-го підйому виконується за двома пусковими комплексами: **1 пусковий комплекс (черга) включає:** - заміна насосного агрегату № 8 блоку№1; - шафи НПЧ для насосів №7 и №8 блоку №1; - заміна насосного агрегату № 2 блоку№2; - шафи НПЧ для насосів №2 и №3 блоку №2; - заміна насосного агрегату № 4 блоку№2; - шафи НПЧ для насосів №4 и №6 блоку №2. **2 пусковий комплекс (черга) включає:**

		- заміна насосного агрегату № 7 блоку№1; - заміна насосного агрегату № 3 блоку№2; - заміна насосного агрегату № 6 блоку№2.
12	Визначення класу (наслідків) відповідальності, категорії складності, та установленого строку експлуатації	Розрахунок виконати відповідно до чинного ДСТУ-Н.Б.В.1.2-16-2013 «Розрахунок класу наслідків і категорія складності об'єкта будівництва».
13	Інженерне забезпечення:	<u>Для блоку 1 насосної станції II підйому:</u> - схема електропостачання повинна відповідати вимогам споживачів 1-й категорії надійності; - передбачити встановлення шафи з комутаційною та захисною апаратурою для прямого пуску 630А (на кожен агрегат окремо); - передбачити прокладку кабелів від вводних шин існуючого РУ-0,4 кВ до вводних автоматів НПЧ насосів №7, 8 (відповідно до черг); - передбачити прокладку кабелів від нових вводних автоматів НПЧ насосів №7, 8 до НПЧ (відповідно до черг); - передбачити заміну 3-х вводних автоматів у існуючому РУ-0,4 кВ; - передбачити прокладку екранованого кабелю від НПЧ до електродвигунів насосних агрегатів; - передбачити прокладку інформаційних екранованих кабелів від шафи керування до електродвигунів насосних агрегатів; - передбачити прокладку сигнального та інформаційного кабелів екранованих від шафи керування до панелі контролю параметрів насосних агрегатів в насосній станції; - передбачити прокладку силових та контрольних кабелів від шафи керування до електродвигунів засувок насосних агрегатів; - передбачити заміну існуючого контролера SLC - 503 на контролер MicroLogix 1400 1766- L32BWA в комплекті; - передбачити прокладку сигнального та інформаційного кабелю від шафи контролера до шафи НПЧ; - передбачити прокладку сигнального кабелю від шафи керування до шафи контролера; - передбачити прокладку сигнального кабелю від шафи контролера до локальних пультів керування засувками. <u>Для блоку 2 насосної станції II підйому:</u> - схема електропостачання повинна відповідати вимогам споживачів 1-й категорії надійності; - передбачити установку додаткового силового трансформатора ТЗ 6/0,4кВ 1250кВа (масляного типу), на вулиці з огорожею (трансформатор мається в наявності); - передбачити установку додаткової секції№3 в

		РУ0,4кВ; - передбачити заміну масляного вимикача на вакуумний в комірці №14 (II секція) РУ6кВ; - передбачити шафу з комутаційною та захисною апаратурою для прямого пуску 800А (на кожен агрегат окремо); - передбачити прокладку кабелів від РУ 6кВ (II секція комірка №14) до силового трансформатору ТР3 6,0 /0,4 кВ ; - передбачити прокладку кабелів від силових трансформаторів ТР1-ТР3 6,0/0,4 кВ до РУ-0,4кВ; - передбачити прокладку кабелів від РУ-0,4 кВ до НПЧ; - передбачити прокладку екранованого кабелю від НПЧ до електродвигуна насосного агрегату; - передбачити прокладку інформаційних екранованих кабелів від шафи керування до електродвигунів насосних агрегатів; - передбачити прокладку сигнального та інформаційного кабелів екранованих від шафи керування до панелі контролю параметрів насосних агрегатів в насосній станції. - передбачити прокладку силових та контрольних кабелів від шафи керування до електродвигунів засувок насосних агрегатів; - передбачити прокладку сигнального та інформаційного кабелю від шафи контролера до шафи НПЧ; - передбачити прокладку сигнального кабелю від шафи керування до шафи контролера; - передбачити прокладку сигнального кабелю від шафи контролера до шафи керування засувкою.
14	Вимоги до автоматизації технологічного процесу:	<u>Для блоків 1 насосної станції II підйому:</u> - передбачити встановлення шафи з перетворювачем частоти - 1 од. (для насосів №7 та №8) Danfoss VLT AQUA Drive FC202 марки N315T4E54H2XGC3XXSXXXXAXBXCXXXXDX 315кВт шафного виконання с примусовою вентиляцією та автоматичним контролем внутрішньої температури, з шістьма аналоговими входами-виходами та шістьма дискретними входами-виходами. Зв'язок з контролером має здійснюватися за протоколами EtherNet IP або ModbusTCP. Також має бути встановлений вимикач запобіжників та швидкодіючі запобіжники.); - передбачити можливість місцевого (з шафи керування) та дистанційного (з робочого місця начальника зміни) керування роботою насосної установки, а саме шафа керування повинна мати

		можливість: перемикання з автоматичного на ручне, з вбудованим мікропроцесорним індикатором ІТМ-4, за датчиком струму БРУ-420, з кнопками та ключами керування та аварійного вимикання; світлової та звукової сигналізації роботи обладнання та перевищення робочих параметрів; з можливістю керування засувками: - передбачити встановлення шафи з комутаційною та захисною апаратурою для прямого пуску 630А (байпасу); - передбачити встановлення панелі ЩО 90-1308 (секціонна, з АВР та автоматичним вимикачем, електропривод 800А марки ETI, розєднувач 800А) - 1 одиниця; – передбачити встановлення панелі ЩО 90-1218 (ввідно-розподільча з ввідним автоматичним вимикачем 800А марки ETI, рубільник 800А, трансформатори струму 800/5А-3шт та автоматичними вимикачами: 630А, Iтепл.800А , Iел.маг 7000А, марки ETI - 1шт, 63А - 1шт, 32А - 1шт) - 2 одиниці.; - передбачити встановлення ЩО 90-1605 Панель бічна права (для прямого пуску -1 одиниця.); - передбачити встановлення ЩО90-1606 Панель бічна ліва (для прямого пуску) -1одиниця; - передбачити автоматичний контроль за температурою нагріву підшипників і обмотки статора електродвигунів з виводом контрольованих параметрів на панель контролю параметрів насосних агрегатів в насосній станції. Комплект контролера повинен включати: - шафа контролера 750*1000*400 мм IP54; - автомат двополюсний NOARK C10 - 2шт; розетка двополюсна з заземленням - 4шт; контролер MicroLogix 1400 1766- L32BWA; - модуль вводу аналогових сигналів 1762-IF4; - модуль виводу аналогових сигналів 1762-OF4; - модуль вводу дискретних сигналів 1762 - IQ16; - модуль виводу дискретних сигналів 1762 - OW16; - модуль вводу аналогових сигналів RIO-A18 Мікрод - 2шт; - блок гальванічної роза'язки Moxa A53 DB-9; - блок живлення MEAN WELL MDR100-24; блок безперебійного живлення APS SUA 750XLI; - медіаконвертор D-Link DMC-920R - 1шт.; - медіаконвертор D-Link DMC-920T - 1шт.; - світильник для шафи.

		Все обладнання має бути змонтованим всередині шафи на шасі шафи за допомогою монтажних елементів і Din-рейок. Повинні бути виконані всі необхідні з'єднання та підключення вищенаведеного обладнання шафи та клемних колодок за допомогою гнучкого мідного монтажного проводу різного кольору перерізом не більше 0,35мм2., для виконання обладнанням його функцій. Зв'язок контролера з НПЧ повинен здійснюватися через протоколи EtherNet\IP або Modbus TCP Проектом передбачити включення установок НПЧ в існуючу автоматизовану систему технічного обліку електроенергії (АСТОЕ): <u>Для 2 блоку насосної станції II підйому:</u> передбачити шафу з перетворювачем частоти – 2 од. (для насосів №2 та №3 та для насосів №4 та №6) Danfoss VLT6000 потужністю 400кВт. (з примусовою вентиляцією) Зв'язок з контролером здійснюється за протоколами EtherNet IP або Modbus TCP ; - передбачити можливість місцевого (з шафи керування) та дистанційного (з робочого місця начальника зміни) керування роботою насосної установки, а саме - шафа керування повинна мати можливість: перемикання з автоматичного на ручне; з вбудованим мікропроцесорним індикатором ІТМ-4; за датчиком струму БРУ-420; з кнопками та ключами керування та аварійного вимикання; світлової та звукової сигналізації роботи обладнання та перевищення робочих параметрів; з можливістю керування часувкою; - передбачити заміну існуючого контролера SLC - 503 на контролер MicroLogix 1400 1766- L32BWA в комплекті; - передбачити автоматичний контроль за температурою нагріву підшипників і обмотки статора електродвигунів з виводом контрольованих параметрів на панель контролю параметрів насосних агрегатів в насосній станції. Комплект контролера повинен включати: - шафа контролера 750*1000*400 мм IP54; - автомат двополюсний NOARK C10 - 2шт; - розетка двополюсна з заземленням - 4шт; - контролер MicroLogix 1400 1766-L32BWA; - модуль вводу аналогових сигналів 1762-IF4; - модуль виводу аналогових сигналів 1762-OF4; - модуль вводу дискретних сигналів 1762 -

		IQ16; - модуль виводу дискретних сигналів 1762 - OW16; - модуль вводу аналогових сигналів RIO-AI8 Мікрол - 2шт; - блок гальванічної розв'язки Моха A53 DB-9; - блок живлення MEAN WELL MDR100-24; - блок безперебійного живлення APS SUA 750XLI; - медіаконвертор D-Link DMC-920R -1шт.; - медіаконвертор D-Link DMC-920T -1шт. - світильник для шафи. Все обладнання має бути змонтованим всередині шафи на шасі шафи за допомогою монтажних елементів і Din-рейок. Повинні бути виконані всі необхідні з'єднання та підключення вищенаведеного обладнання шафи та клемних колодок за допомогою гнучкого мідного монтажного проводу різного кольору перерізом не більше 0,35мм2., для виконання обладнанням його функцій. Зв'язок контролера з НПЧ повинен здійснюватися через протоколи EtherNet IP або Modbus TCP. Проектом передбачити включення установок НПЧ в існуючу автоматизовану систему технічного обліку електроенергії (АСТОЕ).
15	Режим роботи об'єкту.	Цілодобова та круглорічна робота в автоматичному режимі. Заміна насосних агрегатів планується без зупинки основного виробництва.
16	Потужність або характеристика об'єкта, виробнича програма	1. Проектна потужність насосної станції 2-го підйому блоку №1 - 328,3 тис м3/доб, фактична потужність складає 57,6 – 139,7 тис.м3/доб. Насосними агрегатами вода подається з загального колектору насосної станції в водопровідну мережу лівобережній частині міста по шести водоводах: Д=600мм, Д=700(1), Д=700(2)мм, Д=800(1)мм, Д=800(2)мм, Д=1000мм. Існуюча електрична потужність 0,4кВ: секція 1 – 444 кВт; секція 2 – 468 кВт; загальна – 912 кВт. 2. Проектна потужність насосної станції 2-го підйому блоку №2 212 тис $м^3$/доб, фактична потужність складає 120 – 166,1 тис.$м^3$/доб. Насосними агрегатами вода подається в водопровідну мережу лівобережної частини міста по водоводах: Д=800(3)мм, Д=1200мм, Д=1400мм. Існуюча електрична потужність 0,4кВ:

		секція 1 – 498 кВт; секція 2 – 529 кВт; загальна – 1 027кВт.
17	Вимоги до благоустрою майданчика	Роботи будуть проводитися на існуючій території ДВС-1, на якій вирішені усі питання щодо її благоустрою.
18	Вимоги до інженерного захисту територій і об'єктів	Не вимагається
19	Вимоги щодо розроблення розділу «Оцінка впливів на навколишнє середовище»	Згідно діючого Законодавства.
20	Вимоги з енергозбереження та енергоефективності	Передбачити мінімальні витрати електроенергії щодо технології виробництва згідно діючих нормативних документів.
21	Дані про технології і (або) науково-дослідні роботи, які пропонує застосувати замовник	Не вимагається
22	Вимоги до режиму безпеки та охорони праці	У відповідності з діючими нормами
23	Вимоги щодо розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)	Не вимагається
24	Вимоги до систем протипожежного захисту об'єкту	У відповідності з діючими нормами
25	Вимоги до розроблення спеціальних заходів	Не вимагається
26	Додаткові вимоги	Проектно-кошторисна документація розробляється відповідно із нормативними документами діючими на території України. Перед наданням Робочого проекту в органи експертизи, дану стадію погодити у Замовника. Проектно-кошторисну документацію видати в 4-х примірниках та 1- на електронному носії.

Розроблено:

Начальник управління з експлуатації К.М. Шарков

Замісник головного енергетика В.В.Комаров

Начальник дільниці АТП О.В.Бойко

Додаток 1.1.1.Б – 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	:	ot/20-0717 от 21.09.2020	страниц 3+4
Куда	:	**КП «Водоканал»**, Запорожье	
Кому	:	Директору Никифоров А.В.	
Предмет	:	Технико-коммерческое предложение на выполнение работ и поставку оборудования по объекту «Заміна насосних агрегатів насосних станцій II підйому по вул. Вузлова, 23, м. Запоріжжя»	
Наша ссылка	:	WE11-749	
Ваша ссылка	:	Письмо № 5525/20/02.5 от 11.02.2020г.	

Уважаемый Алексей Викторович!

В ответ на Ваш запрос 5525/20/02.5 и прилагаемое к нему «Задание на проектирование», Приложение 1, направляем Вам технико-коммерческое предложение:

№	Наименование	Срок произ-ва/вып-я работ, нед.	К-во	Цена, грн/Евро без НДС	Цена, грн/Евро с НДС
1	**Проектные работы, включая экспертизу** (сметы прилагаются): - **Проектные работы для 1-го пускового комплекса** (установка 3-х рабочих насосов с частотными преобразователями для 1 и 2 блока насосной станции II подъёма; разработка системы АСУТП для насосов 1 и 2 блока насосной станции II подъёма, в объёме требований Задания на проектирование); - **Проектные работы для 2-го пускового комплекса:** (установка 3-х резервных насосов для 1 и 2 блока насосной станции II подъёма в объёме требований Задания на проектирование).	**23**	**1**	**568 769,00 грн**	**682 522,80 грн**
2	**Строительно-монтажные работы и ПНР трех рабочих насосов (включая материалы, кабель 322м и запорная арматура):**	**6**	**1**	**1 906 093,30 грн**	**2 287 311,96 грн**
2.1	*Строительно-монтажные работы*	-	-	*1 385 263,3 грн*	*1 662 315,96 грн*
2.2	*Кабель экранированный медный, сечение 300 мм2 продукция **322м** (трехжильный медный)*	-	-	*520 830,00 грн*	*624 996,00 грн*
3	**Запорная арматура (3-и обратных клапана и 3-и задвижки)**	**6**	**6**	**47 344,62 Евро**	**56 813,55 Евро**
4	**Поставка насосного оборудования и систем управления, включая:**	**10**	-	**253 412,52 Евро**	**304 095,02 Евро**
4.1	*Система управління насосом DHV на базі частотного перетворювача Danfos FC 202, виробництва Hydro-Vacuum S.A (Польща) тип **UZS 8.09-1*250.09** , комплексний захист насосу та двигуна, напільна установка.*	*10*	*1*	20 340,02 Евро	24 408,02 Евро
4.2	*Насосний агрегат двостороннього входу, типу: **DHV.300-435PB (2) з***	*10*	*1*	57 247,50 Евро	68 697,00 Евро

	електродвигуном 250 кВт ОМЕС (Нідерланди) (project n.o. 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* ***Робоча точка:*** *Q = 1600 м3/год* *H = 45 м* *P2 = 226,3кВт*				
4.3	*Система управління насосом DHV на базі частотного перетворювача Danfos FC 202, виробництва Hydro-Vacuum S.A (Польща)* ***тип UZS 8.09-1*355.10****, комплексний захист насосу та двигуна , напільна установка, система управління по датчику тиску*	*8*	*1*	29 150,00 Євро	34 980,00 Євро
4.4	*Насосний агрегат двостороннього входу, типу:* ***DHV.200- 520 PA з електродвигуном 355 кВт. ОМЕС (Нідерланди) (project n.o. 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*	*10*	*1*	55 377,50 Євро	66 453,00 Євро
4.5	*Система управління насосом DHV на базі частотного перетворювача Danfos FC 202, виробництва Hydro-Vacuum S.A (Польща)* ***тип UZS 8.09-1*355.11****, комплексний захист насосу та двигуна, напільна установка*	*8*	*1*	33 120,00 Євро	39 744,00 Євро

4.6	*Насосний агрегат двостороннього входу, типу:* ***DHV.300- 435 PA з електродвигуном 355 кВт.(OMEC-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*	*10*	*1*	58 177,50 Евро	69 813,00 Евро
5	Контроллеры управления: 1. Контроллер MicroLogix 1400 1766-L32BWA; 2. Модуль ввода аналоговых сигналов 1762-IF4; 3. Модуль вывода аналоговых сигналов 1762-OF4; 4. Модуль ввода дискретных сигналов 1762-IQ16; 5. Модуль вывода дискретных сигналов 1762-OW16; 6. Модуль ввода аналоговых сигналов RIO-A18 Микрол; 7. Блок гальванической развязки Mqxa A53 DB-9; 8. Блок питания Mean Well MDR100-24; 9. Блок бесперебойного питания APC SUA 750XLI.	**10**	**2**	**10 970,13 Евро**	**13 164,16 Евро**

Умови оплати – згідно договору.
Гарантія - 12 місяців.
Доставка - згідно договору.
Курс НБУ Евро на 21.09.20: 1 Евро – 33,345 грн.

С уважением,

Директор О.В. Торопчин

Орієнтовна вартість будівельно-монтажних робіт та обладнання становить

Курс НБУ станом на 21.09.2020 1 Є = 33,3456 грн.

1 906,093 грн. + (47,34+253,41+10,97) * 33,3456 = 12 300,83 тис.грн.

Додаток 1.1.1.В – Комерційна пропозиція №1
Кошторис на проєктні роботи

HT engineering®
ГИДРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ

ул. Молодогвардейская, 45Б
Днепропетровск, Украина, 49022
тел.: +380 (56) 376-20-40
тел./факс: +380 (56) 376-20-49
e-mail: office@hydrotech-engineering.com
http:// www.hydrotech-engineering.com

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС № 1
на проектні (вишукувальні) роботи

Найменування підприємства, будівництва, споруди, стадії проектування, етапу, виду проектних або вишукувальних робіт: «Заміна насосних агрегатів насосних станцій II підйому по вул. Вузлова, 23, м. Запоріжжя».

РП

Найменування проектної організації: ТОВ "ГІДРОТЕХ ІНЖИНІРІНГ"

Найменування організації замовник: КП « ВОДОКАНАЛ», м. Запоріжжя.

№ п/п	Стадія проектування и перелік виконуваних робіт	Характеристика проектованого об'єкта	Посилання на № кошторисов по формам 2-П, 3-П	Повна вартість робіт, тис.грн. (без ПДВ)		
				вишуку вальних	проект-них	Всього
1	2	3	4	5	5	5
1	Заміна насосних агрегатів насосних станцій II підйому по вул. Вузлова, 23, м. Запоріжжя. РП.	Заміна насосних агрегатів насосних станцій II підйому по вул. Вузлова, 23, м. Запоріжжя	Кошторис № 1	---	486,269	486,269
2	Інженерно- вишукувальні роботи.	Заміна насосних агрегатів насосних станцій II підйому по вул. Вузлова, 23, м. Запоріжжя	Кошторис № 2	82,500	----	82,500
	Разом:			82,500	486,269	568.769
					Разом, без ПДВ:	**568,769**

Всього по зведеному кошторису: **П'ятсот шістдесять вісім тисяч сімсот шістдесят дев'ять гривень 00 коп. (без ПДВ)**

Директор _____ О.В. Торопчин

Головний інженер проекту _____ О.В. Хрипун

М.П.
«_21_» _вересня_2020 г.

HT engineering®
ГИДРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ

ул. Молодогвардейская, 45Б
Днепропетровск, Украина, 49022
тел.: +380 (56) 376-20-40
тел./факс: +380 (56) 376-20-49
e-mail: office@hydrotech-engineering.com
http:// www.hydrotech-engineering.com

КОШТОРИС № 1
на проектні (вишукувальні) роботи

Найменування підприємства, будівництва, споруди, стадії проектування, етапу, виду проектних або вишукувальних робіт: «Заміна насосних агрегатів насосних станцій II підйому по вул. Вузлова, 23, м. Запоріжжя»

РП

Найменування проектної організації: ТОВ "ГІДРОТЕХ ІНЖИНІРІНГ"

Найменування організації замовник: КП « ВОДОКАНАЛ», м. Запоріжжя.

№ п. п.	Характеристика підприємства, будинку, споруди або види робіт на проектні роботи для будівництва	№№ Розділів, таблиць, пунктів і вказівок збірника цін	Розрахунок вартості (А+БХ)*К1;2*КО	Вартість, тис.грн. (без ПДВ)
1	2	3	4	5
1.	Насосна станція II підйому підкачки, м3/добу.	ЗЦПР, розд. 49, табл. 49-5, п. 4 Загальні вказівки по застосуванню збірника цін на проектні роботи для будівництва, п. 2.2 1,2 – коеф. на техпереоснащення, Табл. 49-5, прим. 3 1,09 – застосування засобів автоматизації; Табл. 49-5, прим. 4 1,08- застосування засобів регулювання електроприводів; К1= 0,658- коеф. на обсяги робіт для розробки РП. (ДСТУ Б Д. 1.1-7:2013; п.5.7, Табл.2.) К2=29,7 – - індекс зміни кошторисної вартості (ДСТУ Б Д. 1.1-7:2013; Додаток Ж. Зміни 3.)	(15951+0,396х х4200)/1000х х1,2х1,09х1,08х х0,65х8х29,7=	486,269
Разом (тис.грн.)				**486,269**

Всього за кошторисом: **Чотириста вісімдесят шість тисяч двісті шістдесят дев'ять грн.00 коп.(без ПДВ)**

Директор _____ О.В. Торопчин

Головний інженер проекту _____ О.В.Хрипун

Кошторис склав _____ О.В.Хрипун

engineering®
ГИДРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ

Днепропетровск, Украина, 49022
тел.: +380 (56) 376-20-40
тел./факс: +380 (56) 376-20-49
e-mail: office@hydrotech-engineering.com
http:// www.hydrotech-engineering.com

КОШТОРИС № 2
на проектні (вишукувальні) роботи

«Заміна насосних агрегатів насосних станцій II підйому по вул. Вузлова, 23, м. Запоріжжя». РП. Обстеження будівельних конструкцій

(найменування об'єкта будівництва, стадії проектування, виду робіт)

Найменування проектної (вишукувальної) організації: ТОВ "ГІДРОТЕХ ІНЖИНІРІНГ"

Найменування організації- КП « ВОДОКАНАЛ», м. Запоріжжя.

Ч.ч.	Перелік робіт, що виконуються	Найменування посад виконавців (виробничий персонал)	Кількість виконавців	Витрати труда, люд.місяці в або люд.днів	Заробітна плата виконавців, грн	
					за 1 місяць або 1 день	всього
1	2	3	4	5	6	7
1	«Заміна насосних агрегатів насосних станцій II підйому по вул. Вузлова, 23, м. Запоріжжя». РП. Обстеження існуючих	Головний інженер проекту	1	15	1350,00	20 250,00
		Начальник будівельного відділу	1	10	1350,00	13 500,00
		Інженер-експерт	2	15	1625,00	48 750,00
	Разом за кошторисом					**82 500,00**

Всього за кошторисом: **82 500,00 (вісімдесят дві тисячі п'ятсот гривень 00коп.)(без ПДВ)**

Директор _____ О.В. Торопчин
(підпис)

Головний інженер проекту _____ О.В.Хрипун
(підпис)

Кошторис склав _____ О.В.Хрипун
(підпис)

М.П.

"21" вересня 2020р.

Додаток 1.1.1.Г – Комерційна пропозиція №1
Сертифікат проєктувальника

МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 005644

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

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

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Хрипун Олександр 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 12.12.2012 № 35, затвердженим президією Комісії 13.12.2012 № 33-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 14.12 2012 року за № 4941.

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 13.12 2012 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Губень П.І.
(прізвище, ім'я, по батькові)

Держзнак. КОФ. Зам. 3583 2012 р. N на.

Додаток 1.1.1.Д – Комерційна пропозиція №2

Україна, Полтавська обл. 39623 м. Кременчук вул.. Гвардійська, 14а/77 факс 0536-77-88-30 моб. 067-996-88-21 e-mail: arsenalplus@ukr.net www.arsenal-plus.com.ua	ЄДРПОУ 36805102 р/р 26008054612054 ПАТ КБ «Приватбанк» Полтавське ГРУ МФО 331401 Св-во №100258466 Інн. 368051016031	**ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО** **«АРСЕНАЛ-ПЛЮС»**

Исх № 14 от 18 Сентября 2020

Руководителю Запорожского ГВК

Никифорову А. В.

Уважаемый Алексей Викторович!

Касательно Вашего запроса (исх.№ 5525/20/02.5 от 11.02.2020г.) наше предприятие предлагает Вашему вниманию коммерческое предложение:

1. Проектные работы, включая экспертизу … **750 813,00 грн с НДС**.

2. Два контролера управления (АСУТП) ... **450 563.34 грн с НДС.**

3. Запорная арматура для указанных насосов … **1 954 782, 34 грн с НДС.**
включая:
- (3 (три) обратных клапана и 3 (три) задвижки)

4. Поставка насосного оборудования и систем управления ... **10 534 345,98 грн с НДС.**
включая:
- насосный агрегат с параметрами 250 кВт, 1600 м3/час, Н-45 м, Р2-226,3кВт;
- насосный агрегат с параметрами 355 кВт, 1000 м3/час, Н-97 м, Р2-304,5 кВт;
- насосный агрегат с параметрами 355 кВт, 2120 м3/час, Н-45 м, Р2-304 кВт;
- три шкафа управления на базе частотного преобразователя Danfos FC 202.

5. Строительно-монтажные работы и ПНР трех рабочих насосов … **2 952 341,74 грн с НДС.**

Сроки реализации указанных работ 10 месяцев.
Условия оплаты: 100% предоплата.
Гарантия - 12 месяцев.
Срок действия коммерческого предложения: 15 дней.
Курс НБУ Евро на 18.09.20 : 1 Евро – 33,1744 грн.
Указанное предложение может быть изменено в зависимости от курса Евро.

Сметы ПИР, сертификат ГИПа прилагаются.

В надежде на взаимовыгодное сотрудничество,

Директор
ЧП «АРСЕНАЛ-ПЛЮС» А.И.Коблюк

Додаток 1.1.1.Е – Комерційна пропозиція №2
Кошторис на проєктні роботи

Приложение к исх.№14 от 18.09.2020г.

Форма № 2п

СМЕТА № 1
на проектные (изыскательские) работы

Наименование предприятия, стройки, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных работ или изыскательских работ:	***Замена насосных агрегатов насосных станций II подъёма по ул. Узловая, 23, г. Запорожья Рабочий проект.***
Наименование проектной (изыскательской) организации	***Частное предприятие "АРСЕНАЛ-ПЛЮС"***
Наименование организации заказчика	***КП «Водоканал», г. Запорожье***

№ п/п	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	№№ частей, глав, таблиц и пунктов, указаний к разделу или главе. Сборника цен на проектные работы для строительства и др. Ценников	Расчет стоимости	Стоимость, тыс. грн.
1	2	3	4	5
1.	Насосная станция II-го подъема, подкачки, м3/сутки	СЦПР, разд. 49, табл. 49-5, п. 4 Общие указания по применению сборника цен на проектные работы для строительства, п. 2.2 К1=1,04 – при применении регулируемого электропривода, Табл. 49-4, прим. 5 К2= 1,2 – коэф. на стеснённые условия; К3= 1,15 – коэф. на объём работ по обследованию существующих фундаментов; К4=29,7 – - индекс изменения сметной стоимости (ДСТУ Б Д.1.1-7:2013; Приложение Ж.3.)	(15951+ 0,396х4200)/1000х х1,04х1,2х1,15х х29,7=	750,813
		Итого грн без НДС:		***750, 813***

Директор
ЧП "АРСЕНАЛ-ПЛЮС"
А.И. Коблюк

ГИП
Война В.В.
18.09.2020г.

Додаток 1.1.1.Є – Комерційна пропозиція №2
Сертифікат проєктувальника

ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 013383

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Война Василь 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: провідний інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від 25.07.2017 № 26

(рішенням ---------- секції Комісії

від ------- № -------, затвердженим президією

Комісії -------).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 25.07 2017 року
за № 11804.

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 щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС3 (значні наслідки)

Дата видачі 25.07 2017 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії _____ Папка В.В.
(підпис) *(прізвище, ім'я, по батькові)*

М. П.

1.1.2 Заміна системи змішування реагентів в відстійниках ДВС-1 (встановлення статичних змішувачів)

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

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

Існуючий стан: На ДВС-1 для усунення каламутності і кольоровості води, а також для зняття вірусологічних забруднень проводиться коагуляція води, з подальшим її освітленням в горизонтальних відстійниках. Відстійники являють собою підземні залізобетонні споруди. Кожен відстійник складається з двох самостійно працюючих половин з вбудованними камерами реакцій.

Кожна камера реакції розділена на три відділення: перше та друге виконують функцію змішувача за рахунок подачі повітря через барботажні труби Д=50мм, третє відділення виконує функцію пластівцеутворювання. Коагулянт подається у перше відділення камери реакцій.

Існуюча схема перемішування розчину коагулянту з сирою водою за допомогою повітря має суттєві недоліки:

- високе споживання електроенергії;
- необхідність обслуговування і заміни швидкозношуваних елементів електромеханічного обладнання (повітродувок);
- неможливість регулювання потужності повітродувки в залежності від кількості секцій відстійників, які перебувають в роботі;
- виникнення блокування подачі повітря або різкі залпові викиди повітря через велику протяжність повітроводів, що призводить до неоднорідності перемішування в об'ємі потоку.

Заходом передбачається Для інтенсифікації процесу коагуляції, зокрема, для удосконалення перемішування розчину коагулянту пропонується встановити статичні змішувачі в кількості 4 одиниці на вході горизонтальних відстійників по 1 одиниці на кожен відстійник (статичні змішувачі являють собою циліндричні апарати Ø800 мм і довжиною 2 350 мм). Таким чином, кожен змішувач буде загальним для двох секцій відстійника. Це дозволить скоротити кількість точок введення реагенту, тобто скоротити кількість насосів-дозаторів з 8-ми до 4-ох. Зв'язок насосів-дозаторів з приладами обліку води по відстійникам дозволить в майбутньому автоматизувати процес дозування реагентів. В даний час на ДВС-1 відсутні резервні насоси-дозатори, але при встановленні статичних змішувачів необхідність в придбанні резервних дозаторів зникне — половина робочих насосів-дозаторів перейде у резерв.

Завдяки встановленню статичних змішувачів буде забезпечуватись рівномірне перемішування розчину коагулянту з сирою водою. Перемішування буде відбуватися в трубопроводі сирої води на вході в камери реакції, що дозволить виключити необхідність застосування повітря на перемішування, і відповідно, скоротити споживання електроенергії.

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

Зміна проектної потужності існуючого об’єкту 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.*

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.*

  Запропонована схема системи перемішування реагентів (**Додаток 1.1.2.А**)

- *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.*

Основні технологічні, будівельні та планувальні рішення будуть визначені згідно проекту.

Реалізація заходу буде проводитись в умовах постійної подачі коагулянту, без зупинки вузла дозування реагенту, з почерговим виводом з експлуатації відстійників. У 2021 році планується встановити 4 статичних змішувача.

- *Основні положення з організації будівництва.*

  Виконання заходу визначено згідно загальної схеми організації будівництва.

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

Встановлення статичних змішувачів дозволить виключити необхідність застосування повітря на перемішування, і відповідно, скоротити споживання електроенергії.

Згідно з існуючими положеннями для перемішування розчину коагулянту з сирою водою на ДВС-1 застосовується 1 повітродувка електричною потужністю 55 кВт на годину.

Таким чином, очікуване скорочення споживання електроенергії на ДВС-1 після реалізації заходу складе на 1 320 кВт год / добу, або сумарно за рік на

55 х 24 х 365 = 481 800 кВт год

При вартості електроенергії, яка надано до тарифу КП «Водоканал» на 2021 рік 2.2203 грн / кВт год (без ПДВ), очікувана економія при впровадженні

статичних змішувачів складе:

481,8 тис. кВт год х 2,2203 грн / кВт год = 1 069,74 тис. грн на рік.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

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

Роботи проводяться на існуючій території ДВС-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.*

Реалізація заходу із встановленням статичних змішувачів буде мати ряд переваг:

- ефективне перемішування коагулянту в об'ємі води (підвищення ефективності його використання);
- скорочення споживання електроенергії;
- скорочення точок введення реагентів;
- скорочення кількості робочих насосів-дозаторів;
- виключення необхідності у закупівлі додаткових резервних насосів-дозаторів;
- можливість реалізації автоматичного режиму дозування.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу – I – IV квартали 2021 року.

I етап, виготовлення проектно-кошторисної документації – протягом I – II кварталів 2021 року.

II етап, монтаж та пусконалагоджування статичних змішувачів – протягом II – IV кварталів 2021 року.

- *Техніко-економічні показники.*

Капітальні витрати на встановлення статичних змішувачів у 2021 році складають **5 175 167 грн., в тому числі проектні роботи 450 тис. грн.** Вартість

робіт підтверджується комерційною пропозицією (Додаток 1.1.2.Б).

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

Капітальні витрати на встановлення статичних змішувачів будуть складати 5 175 167 грн. (без ПДВ).

Очікувана економія електроенергії при впровадженні нової системи перемішування за рахунок виключення з роботи повітродувки складе **481,8 тис. кВт год** в грошовому еквіваленті – **1 069,74 тис. грн. на рік**.

Орієнтовний термін окупності :

5 175,167 / 1 069,74 х 12 = 58 місяців.

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу із заміни системи змішування реагентів на ДВС-1(встановлення статичних змішувачів) подано на стор.* ____

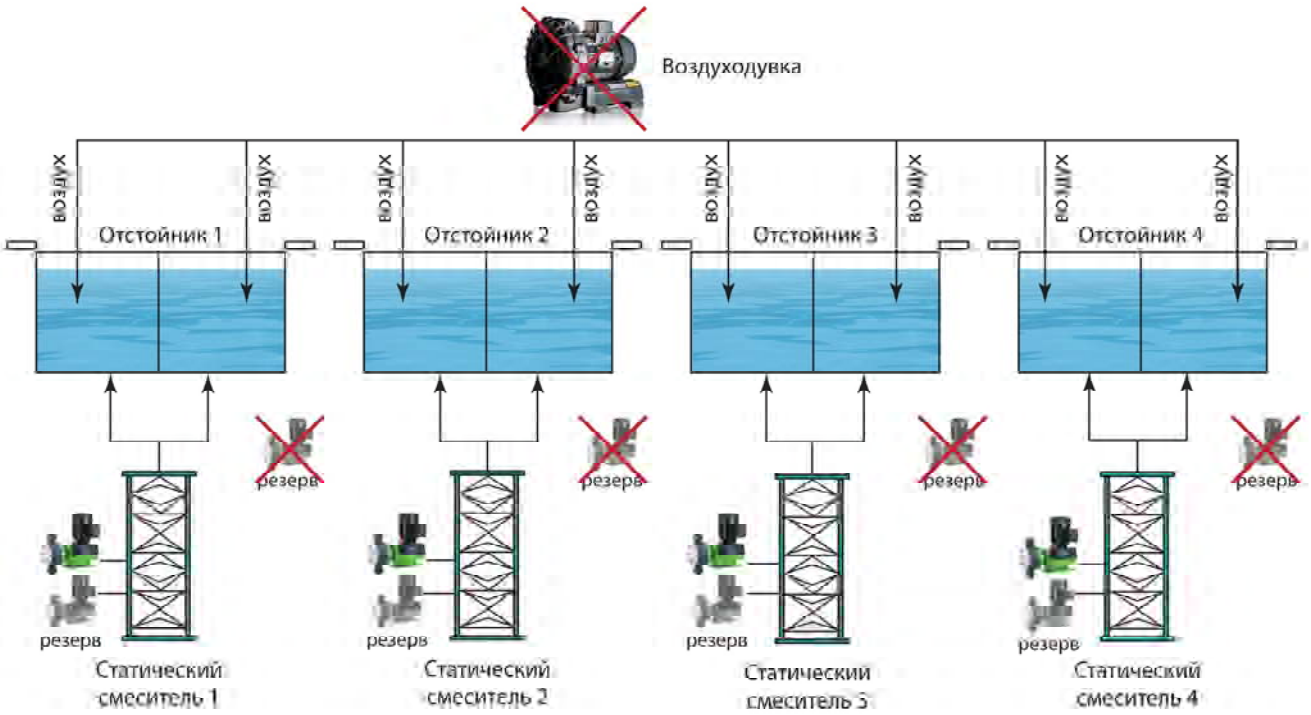
Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються (Додаток 1.1.2.Б, Додаток 1.1.2.В)

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 змішування реагентів в відстійниках ДВС-1 (встановлення статичних змішувачів) (в тому числі проєктні роботи)	згідно проєкту			5 175 167,00	Обрана пропозиція ТОВ "ГІДРОТЕХ ІНЖИНІРІНГ» виділена позиція на стор._____
	проєктні роботи				450 000,00	Обрана пропозиція ТОВ "ГІДРОТЕХ ІНЖИНІРІНГ» виділена позиція на стор._____
	Всього				**5 175 167,00**	

Приймаємо загальну вартість заходу 1.1.2 – **5 175,17 тис. грн.**

Додаток 1.1.2.А
Запропонована схема системи перемішування реагентів



Додаток 1.1.2.Б – Комерційна пропозиція №1

HT engineering®
ГИДРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ

ул. Молодогвардейская, 45 б
г. Днепр, Украина, 49022
тел.: +38 (056) 376-20-40
тел./факс: +38 (056) 376-20-49
e-mail: office@hydrotech-engineering.com
http:// www.hydrotech-engineering.com

Сообщение : ssa/20-0318 от 02.06.2019г. **Страниц: 1**

Куда : **КП «ВОДОКАНАЛ»**
Кому : Генеральному директору Никифорову А.В.
Предмет : Коммерческое предложение по объекту «Техперевооружение. Установка смесителей на горизонтальных отстойниках ДВС-1».
Наша ссылка : EN WD 02-023
Ваша ссылка : Исх. письмо №11708/19/06 от 25.10.2019г.

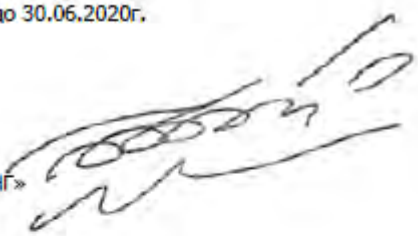
Уважаемый Алексей Викторович!

Предлагаем Вам для рассмотрения технико-коммерческое предложение на установку «под ключ» смесителей на горизонтальных отстойниках ДВС – 1 :

№	Наименование	Количество	Цена без НДС грн за единицу	Цена без НДС грн общая
1	Проектные работы, стадия РП с получением экспертизы	1 усл.	450 000,00	450 000,00
2	Комплект смесителей диаметром 800 мм	4 комп	1 143 791,75	4 575 167,00
3	Монтажные работы с материалами	1 комп	150 000,00	150 000,00
			ИТОГО	5 175 167,00
			НДС 20%	1 035 033,40
			ВСЕГО с НДС	6 210 200,40

Срок действия предложения - до 30.06.2020г.

С уважением,
Директор Торопчин О.В.
ООО «ГИДРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ»



Кошторисна документація до комерційної пропозиції №1

HT engineering®
ГИДРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ

ул. Молодогвардейская, 45Б
Днепропетровск, Украина, 49022
тел.: +380 (56) 376-20-40
тел./факс: +380 (56) 376-20-49
e-mail: office@hydrotech-engineering.com
http:// www.hydrotech-engineering.com

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС № 1
на проектні (вишукувальні) роботи

Найменування підприємства, будівництва, споруди, стадії проектування, етапу, виду проектних або вишукувальних робіт:	Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1. Робочий проект (РП).
Найменування проектної організації:	ТОВ "ГІДРОТЕХ ІНЖИНІРІНГ"
Найменування організації замовник:	КП « ВОДОКАНАЛ», м. Запоріжжя.

№ п/п	Стадія проектування и перелік виконуваних робіт	Характеристика проектованого об'єкта	Посилання на № кошторисов по формам 2-П, 3-П	Повна вартість робіт, тыс.грн. (без ПДВ)		
				вишукувальних	проект-них	Всього
1	2	3	4	5	5	5
1	Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1. Робочий проект (РП).	Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1.	Кошторис № 1	-	328,500,	328,500,
2	Обстеження існуючих будівельних споруд	Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1.	Кошторис № 2	121,500		121,500
	Разом:			121,500	328,500	450,000
					Разом, без ПДВ:	**450,000**

Всього по зведеному кошторису: **Чотириста п'ятдесят тисяч гривень 00 коп. (без ПДВ)**

Директор _____ О.В. Торопчин
(подпись) (фамилия)

Головний інженер проекту _____ О.Г.Полянська
(подпись) (фамилия)

М.П.

«___» _____ 20 г.

HT engineering®
ГИДРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ

ул. Молодогвардейская, 45Б
Днепропетровск, Украина, 49022
тел.: +380 (56) 376-20-40
тел./факс: +380 (56) 376-20-49
e-mail: office@hydrotech-engineering.com
http:// www.hydrotech-engineering.com

КОШТОРИС № 1
на проектні (вишукувальні) роботи

Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1. Робочий проект (РП).

(найменування об'єкта будівництва, стадії проектування, виду робіт)

Найменування проектної (вишукувальної) організації: ТОВ "ГІДРОТЕХ ІНЖИНІРІНГ"

Найменування організації- КП « ВОДОКАНАЛ», м. Запоріжжя.

Ч.ч.	Перелік робіт, що виконуються	Найменування посад виконавців (виробничий персонал)	Кількість осіб	Витрати труда, люд.місяців або люд.днів	Заробітна плата виконавців, грн	
					за 1 місяць або 1 день	всього
1	2	3	4	5	6	7
1	Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1.РП	Головний інженер проекту	1	30	1350,00	40 500,00
		Начальник відділу	1	30	1350,00	40 500,00
		Головний спеціаліст	1	30	1350,00	40 500,00
		Провідний інженер	1	60	1350,00	81 000,00
		Інженер	2	46,67	1350,00	126 000,0
	Разом за кошторисом					328 500,0

Всього за кошторисом: **328 500,00 (триста двадцять вісім тисяч п'ятсот гривень 00 коп.)**

Директор _____ О.В.Торопчин
(підпис)

Головний інженер проекту _____ О.Г.Полянская
(підпис)

Кошторис склав _____ О.Г.Полянская
(підпис)

М.П.

"___" _____ 2020р.

HT engineering®
ГИДРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ

ул. Молодогвардейская, 45Б
Днепропетровск, Украина, 49022
тел.: +380 (56) 376-20-40
тел./факс: +380 (56) 376-20-49
e-mail: office@hydrotech-engineering.com
http:// www.hydrotech-engineering.com

КОШТОРИС № 2

на проектні (вишукувальні) роботи

Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1. Робочий проект (РП). Обстеження існуючих будівельних споруд

(найменування об'єкта будівництва, стадії проектування, виду робіт)

Найменування проектної (вишукувальної) організації: ТОВ "ГІДРОТЕХ ІНЖИНІРІНГ"

Найменування організації-замовника: КП « ВОДОКАНАЛ», м. Запоріжжя.

Ч.ч.	Перелік робіт, що виконуються	Найменування посад виконавців (виробничий персонал)	Кількість виконавців	Витрати труда, люд.місяці в або люд.днів	Заробітна плата виконавців, грн	
					за 1 місяць або 1 день	всього
1	2	3	4	5	6	7
1.	Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1.РП. Обстеження існуючих будівельних споруд	Начальник будівельного відділу	1	30	1350,00	40 500,00
		Провідний інженер-вишукувальник	1	30	1350,00	40 500,00
		Інженер-експерт	1	30	1350,00	40 500,00
	Разом за кошторисом					121 500,00

Всього за кошторисом: **121 500,00 (сто двадцять одна тисяча п'ятсот гривень 00 коп.)(без ПДВ)**

Директор _____ О.В. Торопчин
(підпис)

Головний інженер проекту _____ О.Г.Полянська
(підпис)

Кошторис склав _____ О.Г.Полянська
(підпис)

М.П.

"___" _____ 20р.

Сертифікат проектувальника до комерційної пропозиції №1

ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 012506

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Полянська Олена Германівна
(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 II категорії

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від 08.11.2016 № 17

(рішенням ---------- секції Комісії

від ------- № ------- , затвердженим головою

Комісії -------)

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 08.11 2016 року
за № 11069

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 щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС1 (незначні наслідки)

Дата видачі 08.11 2016 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії _____ Папка В.В.
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

М.П.

Додаток 1.1.2.В – Комерційна пропозиція №2

ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

HYDRO-VACUUM® S.A.
1862

03062, м. Київ, пр-т. Перемоги, 67
тел./факс.: +38(044) 200 16 72
v.bachynsky@hv.pl
www.hydro-vacuum.com.ua

Одержувач

Генеральному директору
КП «ВОДОКАНАЛ»
Нікіфорову О.В.

№1-06/02-2020 від 02.06.2020 р.

Шановний Олексій Вікторович!

Надсилаємо Вам на розгляд комерційну пропозицію на виконання робіт по вдосконаленню перемішування розчину коагулянту шляхом встановлення змішувачів на Дніпровській водопровідній станції №1 (ДВС-1), до якої входять роботи з урахуванням обладнання та матеріалів.

Вартість виконання робіт складає 5 946 300,00 грн. без ПДВ, у тому числі:

- створення проектно-кошторисної документації – 456 300, 00 грн. без ПДВ (кошториси та сертифікат ГПа прикладаються);
- постачання та встановлення змішувача Ø800мм у комплекті, загальною кількістю 4 (чотири) одиниці разом з монтажними матеріалами– 5 490 000,00 грн. без ПДВ.

Сподіваємося на подальшу співпрацю, готові відповісти на всі Ваші запитання.

Директор
ТОВ "ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА" В.В.Бачинський

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.

Кошторисна документація до комерційної пропозиції №2

ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

HYDRO-VACUUM® S.A.
1862

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС № 1
на проектні (вишукувальні) роботи

Найменування підприємства, будівництва, споруди, стадії проектування, етапу, виду проектних або вишукувальних робіт:	Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1. Робочий проект (РП).
Найменування проектної організації:	ТОВ "ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА"
Найменування організації замовник:	КП « ВОДОКАНАЛ», м. Запоріжжя.

№ п/п	Стадія проектування и перелік виконуваних робіт	Характеристика проектованого об'єкта	Посилання на № кошторисів за формами 2-П, 3-П	Повна вартість робіт, тис.грн. (без ПДВ)		
				вишукувальних	проект-них	Всього
1	2	3	4	5	5	5
1	Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1. Робочий проект (РП)	Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1	Кошторис № 1	-	332,100	332,100
2	Обстеження існуючих будівельних споруд	Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1	Кошторис № 2	124,200	-	124,200
	Разом:			124,200	332,100	456,300
					Разом, без ПДВ:	**456,300**

Всього по зведеному кошторису: **Чотириста п'ятдесят шість тисяч триста гривень 00 коп. (без ПДВ)**

Директор В.В. Бачинський

Головний інженер проекту М.І.Поляков

М.П.
«02» червня 2020 г.

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

ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

HYDRO-VACUUM® S.A.
1862

КОШТОРИС № 1
на проектні (вишукувальні) роботи

Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1. Робочий проект (РП).

Найменування проектної (вишукувальної) організації: ТОВ "ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА"

Найменування організації- КП « ВОДОКАНАЛ», м. Запоріжжя.

Ч.ч.	Перелік робіт, що виконуються	Найменування посад виконавців (виробничий персонал)	Кількість осіб	Витрати труда, люд.місяців або люд.днів	Заробітна плата виконавців, грн	
					за 1 місяць або 1 день	всього
1	2	3	4	5	6	7
1	Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1.РП	Головний інженер проекту	1,0	30,00	1 350,00	40 500,00
		Начальник відділу	1,0	28,00	1 350,00	37 800,00
		Головний спеціаліст	1,0	28,00	1 350,00	37 800,00
		Провідний інженер	2,0	28,00	1 350,00	75 600,00
		Інженер	2,0	52,00	1 350,00	140 400,00
	Разом за кошторисом					332 100,00

Всього за кошторисом: **332 100,00 (триста тридцять дві тисячі сто гривень 00 коп.)**

Кошторис склав ________ (підпис) М.І.Поляков

М.П.

«02» червня 2020р.

ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА

Продукція HYDRO-VACUUM S.A.

Насоси глибинні, занурювальні насоси, самовсмоктуючі насоси, насосні станції перекачки та напірного відведення стоків, системи підвищення тиску, вакуумні насоси та [illegible], центробіжні насоси, вертикальні насоси, промислові насоси, пристрої захисту та управління насосами і насосними системами.

ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

HYDRO-VACUUM® S.A.
1862

КОШТОРИС № 2
на проектні (вишукувальні) роботи

Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1. Робочий проект (РП). Обстеження існуючих будівельних споруд

Найменування проектної (вишукувальної) організації: ТОВ "ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА"

Найменування організації-замовника: КП « ВОДОКАНАЛ», м. Запоріжжя.

Ч.ч.	Перелік робіт, що виконуються	Найменування посад виконавців (виробничий персонал)	Кількість вико-навців	Витрати труда, люд.місяці в або люд.днів	Заробітна плата виконавців, грн	
					за 1 місяць або 1 день	всього
1	2	3	4	5	6	7
1.	Технічне переоснащення з застосуванням статичного змішувача на горизонтальних відстійниках ДВС1.РП. Обстеження існуючих будівельних споруд	Начальник будівельного відділу	1	20	1 350,00	27 000,00
		Провідний інженер-вишукувальник	1	28	1 350,00	37 800,00
		Інженер-експерт	2	22	1 350,00	59 400,00
	Разом за кошторисом					124 200,00

Всього за кошторисом: **124 200,00 (сто двадцять чотири тисячі двісті гривень 00 коп.)(без ПДВ)**

Кошторис склав _____ (підпис) М.І. Поляков

М.П.

«02» червня 2020р.

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.

Сертифікат проектувальника до комерційної пропозиції №2

МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 001798

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

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

інженер-проектувальник

Виданий про те, що Поляков Микола Іванович

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 виданий згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі – Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії

від 30.07.2012 № 18 затвердженого президією

Комісії 30.07.2012 № 16-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 01.08 до 12 року за № 1675

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

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення економії енергії

Дата видачі 30.07 до 12 року

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

ДП "УКРДІПРОМЕЗ"

Директор І.Стасевський

1.5.1 Створення інформаційно-розрахункового комплексу системи мереж водопостачання (гідравлічна модель) Правого берега м. Запоріжжя

1) *Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу*

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

Проблема раціонального використання питної води та зменшення втрат представляє нині одне з найактуальніших завдань.

У сучасному світі швидко розвивається не тільки технічний прогрес, але і його наслідки – нестача продовольчих товарів і енергоресурсів. І самим незахищеним, як не дивно, гостродефіцитним енергоносієм стала проста питна вода. Брак води, навіть поганої якості, відчувається в багатьох містах України. У той же час, втрати води в багатьох містах досягають 50% і більше.

Відповідно до Закону України «Про питну воду та водопостачання» розроблена загальнодержавна цільова програма «Питна вода України на 2011-2020 роки», якою передбачено необхідність розроблення схем оптимізації роботи систем централізованого водопостачання та водовідведення кожним підприємством водопровідно-каналізаційного господарства.

Згідно з наказом Міністерства житлово-комунального господарства від 06.09.2010 № 316 підприємства водопровідно-каналізаційного господарства повинні забезпечити розроблення схем оптимізації роботи централізованих систем водопостачання.

Порядок розробки, прийняття і виконання схем оптимізації визначено «Методичними рекомендаціями щодо розроблення схем оптимізації роботи систем централізованого водопостачання та водовідведення» (далі у тексті – Методичні рекомендації), затвердженими наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 23 грудня 2010 року № 476.

Схема оптимізації повинна представляти собою комплексний програмний документ, в якому на підставі всебічного аналізу дійсного стану мереж водопостачання та водовідведення в цілому і їх окремих елементів, здійснюється виявлення «вузьких місць», розробка комплексу заходів з їх усунення, а також з розвитку систем водопостачання та водовідведення з метою підвищення якості води і ефективності очищення стічних вод, надійності роботи систем водопостачання та водовідведення, забезпечення раціонального використання матеріальних і енергетичних ресурсів у водопровідно-каналізаційному господарстві.

Відповідно до п.3.1 Методичних рекомендацій щодо розроблення схем оптимізації роботи систем централізованого водопостачання та водовідведення необхідно виконати гідравлічний розрахунок системи розподілення питної води.

Даним заходом передбачається створення інформаційно-розрахункового комплексу системи мереж водопостачання (гідравлічна модель) Правого берега м. Запоріжжя (цех №4).

Цех №4 КП «Водоканал» забезпечує питною водою населення 2-х районів м. Запоріжжя (Хортицький, Дніпровський (Правий берег)) загальною

чисельністю близько 183 тисяч осіб.

Загальна довжина водопровідних мереж, що експлуатуються цехом складає 570 км.

В наслідок фізичного зносу водопровідних мереж, кількість аварійних ситуацій значно зросла і при їх ліквідації необхідне відключення великої кількості абонентів, що призводить до значного збільшення обсягу питної води, що скидається.

В цих умовах необхідно забезпечувати не тільки гарантовану водоподачу, а й оптимальний гідравлічний режим, не допускаючи як надлишкового так і недостатнього тиску води в водоводі у відповідності до вимог ДБН в.2.5.-74:2013. В противному разі невідповідність тиску води об'ємам водоподачі приводить до гідроударів та руйнуванню водоводу.

Створення гідравлічної моделі є вирішенням проблеми гідравлічного розрахунку дійсного положення системи потокорозподілу води на максимальне навантаження, перевірки системи на надійність, отримання оптимального режиму роботи з урахуванням надійності системи водопостачання.

Реалізація проекту дасть можливість забезпечити безпечне і нормальне функціонування водопровідних мереж.

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

Даним заходом передбачається створення інформаційно-розрахункового комплексу системи мереж водопостачання (гідравлічна модель) Правого берега м. Запоріжжя.

Гідравлічна модель – програмний комплекс, який включає в себе геоінформаційну частину, що дозволяє візуалізувати карти, план-схеми у векторному і растровому вигляді та схеми систем мереж водопостачання в географічних проекціях, провести інвентаризацію всіх елементів мереж водопостачання з урахуванням подальшої можливості проведення необхідних гідравлічних розрахунків великого обсягу. Виконує такі функції як моделювання системи з клапанами та запірної арматури різного типу, перерозподіл тиску води в трубі шляхом відкриття та закриття засувок, встановлення регуляторів тиску, розрахунок місцевих витрат напору в трубі, тиску в кожній трубі, внесення змін даних після проведення ремонтних робіт, відображення на водопровідній мережі номерів колодязів, довжин та діаметрів труб, діаметрів засувок, внесення даних про водоспоживання витрат води, вказує напрямок руху води після проведення розрахунків, сконцентрування повної інформації про водопровідні мережі та їх елементи в єдиній електронній базі даних, ведення архіву стану мережі та її елементів, фіксування всіх їх пошкоджень, проведення аварійно-відновлювальних робіт, створення електронної топографічної карти міста з об'єктами і накладанням на неї водопровідних мереж, їх елементів, споруд, роздрукування фрагментів будь-якої ділянки міста для проведення аварійно-відновлювальних робіт, проведення повного розрахунку гідравлічної моделі міста, оперативного аналізу різних ситуацій, які вже сталися або можуть статися з отриманням повного аналізу наслідків даної ситуації та прийнятих рішень; оцінка впливу несанкціонованих

підключень водоспоживання; виявлення ділянки водопровідної мережі з надмірним напором води, що може призвести до поривів та руйнування труб, особливо старих; сигналізування про об'єкти, де в даний час не вистачає напору води.

Гідпромодель дає можливість мати повну картину системи розподілу водних ресурсів по об'єктах міста при моделюванні різних ситуацій (увімкнути або вимкнути насос, замінити його на більш потужний, або навпаки, відкрити засувку, прокласти додаткову трубу, підключити новий об'єкт водопостачання та ін.). До того ж, системою вирішуються такі завдання як визначення необхідних рішень, що забезпечують оптимальний тиск води для всіх підприємств і будинків міста, пошук найближчих запірних пристроїв для локалізації місця аварії або при плановому виведенні ділянки мережі з роботи, аналіз наслідків при розширенні існуючої водопровідної мережі, аналіз наслідків пориву труб.

Гідромодель створюється з метою мінімізація впливу людського фактору на прийняття рішень, мінімізації невиробничих витрат на надлишкову перекачку води, визначення необхідних рішень, забезпечуючи оптимальний тиск для всіх підприємств та будинків, прийняття та перевірка правильності рішень при локалізації аварійних ділянок з урахуванням необхідності мінімізації відключення об'єктів, проведення аналізу наслідків при внесенні змін та розширення існуючої водопровідної мережі, скорочення скарг від населення за рахунок більш оперативного реагування на ситуацію з нестачею води і аварійні ситуації. З економічного боку – виявлення і ліквідація невиробничих втрат води; оптимізація обліку споживання води; перерозподіл води між районами міста за допомогою засувок, зменшення числа поривів труб. Математичне моделювання гідравлічної системи міста дозволяє оперативно, наочно, з високим ступенем точності побачити причинно-наслідкові зв'язки роботи системи.

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

Заплановане виконання створення інформаційно-розрахункового комплексу системи мереж водопостачання (гідравлічна модель) Правого берега м. Запоріжжя не вимагає збільшення або зміни чисельності виробничого персоналу.

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

Розробка науково-технічної продукції силами спеціалізованих проектних підрядних організацій.

- *Дані інженерних вишукувань.*

Вихідні дані будуть реалізовані вході реалізації заходу.

- *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.*

  Не потрібно.

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

Склад задач гідромоделі:

- Створення карти-підоснови;
- Створення схеми мереж водопостачання;
- Інвентаризація системи мереж водопостачання;
- Калібрування системи мереж водопостачання;
- Гідравлічний розрахунок системи мереж водопостачання;
- Пошукові та навігаційні функції;
- Побудова п'єзометричного графіка;
- Моделювання аварійних ситуацій;
- Гідроудар.

Ціль створення:

- Мінімізація впливу людського фактору на прийняття рішень;
- Покращення економічного стану підприємства за рахунок зниження витрат води та мінімізації невиробничих витрат на надлишкову перекачку води;
- Визначення необхідних рішень, забезпечуючи оптимальний тиск для всіх підприємств та будинків;
- Прийняття та перевірка правильності рішень при локалізації аварійних дільниць з урахуванням необхідності мінімізації відключених об'єктів;
- Аналіз наслідків при внесенні змін та розширення існуючої водопровідної мережі.

Функції гідромоделі:

- Можливість моделювання системи з клапанами та запірної арматури різного типу;
- Можливість перерозподілу тиску води в трубі шляхом відкриття та закриття засувок, встановлення регуляторів тиску;
- Розрахунок місцевих витрат напору в трубі, засувки;
- Розрахунок тиску в кожній трубі;
- Можливість після розрахунку показань напрямку руху води;
- Можливість внесення змін даних після ремонтних робіт;
- Можливість відображення на водопровідної мережі номерів колодязів, довжин та діаметрів труб, діаметрів засувок;
- Можливість внесення даних про водоспоживання витрат води.

- *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема організації будівництва полягає у встановленні інформаційно-розрахункового комплексу систем мереж водопостачання (гідравлічної моделі) та введення її в експлуатацію..

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

Економію води важко продемонструвати, вона проявляється

опосередковано – як поліпшення водопостачання громадян (за рахунок перерозподілу води між споживачами), як зниження витрат енергоресурсів, що йдуть на подачу води, зменшення поривів трубопроводів і т.п.

У результаті економії не утворюється новий продукт (!), а лише зменшується забір води з джерела, і зменшуються пов'язані з цим витрати.

Необхідно відзначити, що водопровідна мережа є одним з найбільш дорогих елементів водопровідних систем міст. Тому удосконалення її роботи має велике економічне значення. Аналіз роботи міськводоканалів у багатьох містах України показав, що на роботу цього - вкрай важливого для життєзабезпечення міста підприємства - впливають як об'єктивні, так і суб'єктивні фактори, до них відносяться:

- значний знос водопровідних мереж та водогонів
- незадовільний стан технічної документації на паперових носіях;
- не проведена паспортизація міських водопровідних мереж та їх елементів;
- водопровідна мережа не приведена до оптимальних режимів її роботи і т. д.

Мінімізація невиробничих витрат на надлишкову перекачку води, визначення необхідних рішень, забезпечуючи оптимальний тиск для всіх підприємств та будинків, прийняття та перевірка правильності рішень при локалізації аварійних дільниць з урахуванням необхідності мінімізації відключення об’єктів, проведення аналізу наслідків при внесенні змін та розширення існуючої водопровідної мережі, скорочення скарг від населення за рахунок більш оперативного реагування на ситуацію з нестачею води і аварійні ситуації. Математичне моделювання гідравлічної системи міста дозволяє оперативно, наочно, з високим ступенем точності побачити причинно-наслідкові зв’язки роботи системи

- *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Науково-технічна продукція, що буде одержана від підрядника, є інтелектуальною власністю КП «Водоканал».

Захист інформації в даному проекті буде здійснюватися використанням спеціалізованого програмного забезпечення та захищених каналів зв’язку

- Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих.

Не потрібно.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Не потрібно.

- *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.*

Не потрібно.

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

Водопровідні мережі є об’єктом виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Очікуваний економічний ефект від впровадження розрахунково-інформаційного комплексу на перший погляд оцінити важко, але правильно прийняті своєчасні рішення, наприклад оптимально підібраний діаметр та метод реконструкції трубопроводів на мережі дозволить підприємству зекономити не один мільйон гривень. Впровадження рекомендацій з оптимізації роботи системи в цілому дозволить значно знизити відсоток втрат води в системі та раціонально використовувати енергетичні ресурси, що також значно знизить витрати підприємства.

Мінімізація невиробничих витрат на надлишкову перекачку води, визначення необхідних рішень, забезпечуючи оптимальний тиск для всіх підприємств та будинків, прийняття та перевірка правильності рішень при локалізації аварійних дільниць з урахуванням необхідності мінімізації відключення об’єктів, проведення аналізу наслідків при внесенні змін та розширення існуючої водопровідної мережі, скорочення скарг від населення за рахунок більш оперативного реагування на ситуацію з нестачею води і аварійні ситуації. Математичне моделювання гідравлічної системи міста дозволяє оперативно, наочно, з високим ступенем точності побачити причинно-наслідкові зв’язки роботи системи.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу – протягом 2021 – 2022 років.

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість заходу «Створення інформаційно-розрахункового комплексу системи мереж водопостачання (гідравлічна модель) Правого берега м. Запоріжжя» становить – 5 340,0 тис. грн. з ПДВ або **4 520,0 тис. грн. без ПДВ**.

В 2021 році планується розпочати виконання заходу, вартість включена до Інвестиційної програми 2021 року становить **1 000,0 тис. грн.**, в 2022 році буде завершено виконання заходу до Інвестиційної програми 2022 року буде включено 3 520,0 тис. грн.

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

Очікуваний економічний ефект від впровадження розрахунково-інформаційного комплексу на перший погляд оцінити важко, але правильно прийняті своєчасні рішення, наприклад оптимально підібраний діаметр та метод реконструкції трубопроводів на мережі дозволить підприємству зекономити не один мільйон гривень. Впровадження рекомендацій з оптимізації роботи системи в цілому дозволить значно знизити відсоток втрат води в системі та раціонально використовувати енергетичні ресурси, що також значно знизить витрати підприємства.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Створення інформаційно-

розрахункового комплексу системи мереж водопостачання (гідравлічна модель) Правого берега м. Запоріжжя на стор. ____

Вартість обладнання підтверджується комерційними пропозиціями, що додаються (Додаток 1.5.1.А, Додаток 1.5.1.Б)

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	Створення інформаційно-розрахункового комплексу системи мереж водопостачання (гідравлічна модель) Правого берега м. Запоріжжя	1	4 920 000,0	4 100 000,0	4 100 000,0	Обрана пропозиція ТОВ "НП РІКОМ» виділена позиція 1 на стор._____
2	Ліцензія на користування інформаційно-розрахунковим комплексом	3	—	140 000,0	420 000,0	Обрана пропозиція ТОВ "НП РІКОМ» виділена позиція 2 на стор._____
	Всього				**4 520 000,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.5.1. – **4 520,0 тис. грн.,** в тому числі:
Інвестиційна програма 2021 року — **1 000,0 тис. грн.**,
Інвестиційна програма 2022 року — 3 520,0 тис. грн.

Додаток 1.5.1.А комерційна пропозиція №1

ТОВ «НП РІКОМ»
61085, м. Харків вул. Академіка Проскури, буд. 1, корпус 45
ЄДРПОУ 41821330
Р/р UA063515330000026008052241612 в ХАРКІВСЬКЕ ГРУ АТ КБ «ПРИВАТБАНК»
МФО 351533, ІПН 418213320312

УКРАЇНА
тел. +380679642324
Поштова адреса: 61085, м. Харків, а/с 8716
e-mail: rikom.llc@gmail.com

«SE RIKOM» LLC
61085, Kharkov, 1 Academika Proskury St. 45 corps
EGRPOU code 41821330
C/a UA063515330000026008052241612 in Kharkivske GRU AT KB "PrivatBank"
MFO 351533, IPN 418213320312

UKRAINE
tel. +380679642324
Mailing address: 61085, Kharkov, a/b 8716
e-mail: rikom.llc@gmail.com

Вих. № 3-28/05 від «28» травня 2020 р.

Генеральному директору
Комунального підприємства "ВОДОКАНАЛ"
Виконавчого комітету Запорізької міської ради
Нікіфорову О.В.

Справжнім надаємо Вам комерційну пропозицію щодо створення інформаційно-розрахункового комплексу системи мереж водопостачання м. Запоріжжя (правий берег, 700 км) та придбання ліцензій на право використання розрахунково-інформаційного комплексу «РІКОМ».

Створення інформаційно-розрахункового комплексу системи мереж водопостачання передбачає виконання наступних робіт:

№	Назва	Зміст
1	2	3
1	Вивчення існуючої документації	- перевірка наявності існуючої планшетної документації, електронної карти; - перевірка наявності схем мереж водопостачання; - перевірка наявності даних по основних елементах мережі.
2	Вивчення документації мереж водопостачання	- вивчення схеми системи потокорозділу води; - аналіз роботи джерел водопостачання; - аналіз структури магістральних мереж водопостачання; - аналіз розташування існуючої запірної арматури; - аналіз редукційних вузлів тиску, витрат; - аналіз точок контролю водопровідної мережі за тиском, витратам; - формування даних по ПНС; - формування даних по ЦТП; - аналіз об'ємів поданої та реалізованої води споживачам.
3	Формування електронної карти підоснов	- обробка планшетної документації; - обробка електронної карти; - формування електронних підоснов (на базі планшетної документації: векторних шарів).
4	Створення схеми основних мереж водопостачання	- нанесення основних магістралей; джерел; існуючої запірної арматури; редукційних вузлів тиску, витрат; точок контролю тиску, витрат; - формування вихідних даних трубопроводів з позначенням діаметрів; - погодження з Замовником створеної схеми основних мереж.

5	Створення інформаційного комплексу	- обробка матеріалів за результатами інвентаризації мереж; - відтворення візуалізації схем колодязів/камер згідно інвентаризації мереж; - наповнення баз даних.
6	Формування витратних характеристик	- визначення розрахункового місяця; - формування витратних характеристик для проведення гідравлічного розрахунку.
7	Створення гідравлічної моделі	- проведення гідравлічного розрахунку дійсного положення системи водокорозподілу води на максимальне навантаження; - перевірка системи на надійність; - моделювання системи водокорозподілу води для отримання оптимального режиму роботи з урахуванням надійності системи;
8	Підготовка персоналу Замовника до експлуатації інформаційно-розрахункового комплексу	- проведення консультацій, що до експлуатації інформаційно-розрахункового комплексу системи мереж водопостачання.

Вартість робіт створення інформаційно-розрахункового комплексу системи мереж водопостачання складає: 4 920 000,00 (Чотири мільйона дев'ятсот двадцять тисяч гривень 00 коп.), в т. ч. ПДВ складає: 820 000,00 (Вісімсот двадцять тисяч гривень 00 коп.)

Орієнтовний термін виконання робіт складає: до 18 місяців.

Вартість придбання 3 (трьох) ліцензій на право використання розрахунково-інформаційного комплексу «РКОМ» для системи мереж водопостачання складає: 420 000,00 (Чотириста двадцять тисяч гривень 00 коп.) без ПДВ.

Згідно пп. 14.1.225 п. 14.1 ст. 14 Податкового кодексу України роялті - будь-який платіж, отриманий як винагорода за користування або за надання права на користування будь-яким авторським та суміжним правом **на літературні твори, твори мистецтва або науки**, включаючи комп'ютерні програми, **інші записи на носіях інформації, відео або аудіокасети, кінематографічні фільми або плівки для радіо чи телевізійного мовлення, передачі (програми) організацій мовлення, будь-яким патентом, зареєстрованим знаком на товари і послуги чи торгівельною маркою, дизайном, секретним кресленням, моделлю, формулою, процесом, правом на інформацію щодо промислового, комерційного або наукового досвіду (ноу-хау).**

Відповідно до абз. 2 пп. 196.1.6 п. 196.1 ст. 196 Податкового кодексу України у тому числі не є об'єктом оподаткування **(податком на додану вартість)** операції з виплат **дивідендів**, роялті у грошовій формі або/з виглядді цінних паперів, які здійснюються емітентом.

Відповідно до ст. 26 Підрозділу 2 Розділу XX Податкового кодексу України тимчасово, з 1 січня 2013 року **до 1 січня 2023 року, звільняються від оподаткування податком на додану вартість операції з постачання програмної продукції.**

Допускається одночасне виконання декількох видів робіт.

Загальна вартість складає: 5 340 000,00 (П'ять мільйонів триста сорок тисяч гривень 00 коп.).

Директор ТОВ «НПП РКОМ» Л.Ю Рибачук

Додаток 1.5.1.Б комерційна пропозиція №2

INTERPROJEKT
GmbH

Комерційна частина пропозиції
на виконання робіт по створенню геоінформаційної системи
мереж водопостачання м.Запоріжжя та виконання гідравлічних розрахунків

21 липня 2020р.

№	Вид робіт	Термін виконання	Вартість, грн., з ПДВ
1.	**Проведення геодезичної зйомки колодязів водопостачання:** • Збір вихідної інформації про кількість та розташування колодязів водопостачання • Виконання геодезичних робіт з метою встановлення координат знаходження колодязів	12 міс.	5 850 000,00
2.	**Створення електронної карти мережі водопостачання:** • Створення картографічної підоснови на основі відсканованих топографічних планшетів масштабу 1:2000 • Створення електронної карти мереж водопостачання • Класифікація абонентів та прив'язка до електронної карти • Створення гідравлічної моделі мереж водопостачання та формування рекомендацій з оптимізації їх роботи • Підготовка персоналу замовника до користування та супроводу програмного комплексу		

Комерційна пропозиція розрахована з врахуванням наступних тверджень:

1. Загальна протяжність мереж водопостачання м. Запоріжжя 540 км, кількість колодязів водопостачання – 3 753, камер – 427.
2. Замовник надає:
   a. топографічні планшети масштабу 1:2000 в сканованому вигляді.
   b. інформація про кількість та місцерозташування колодязів в електронному вигляді, у формі проекту, створеного в програмі MapInfo.
   c. інформація про кількість абонентів, їх адреси та обсяги споживання
   d. результати обстеження колодязів водопостачання, включно з їх місцерозташуванням, фотографіями зовнішнього вигляду та зсередини, та технологічною схемою колодязя.
3. При формуванні електронної карти мереж використовується місцева система координат, утворена від СК-42 та СК-63.

З повагою,

Директор
ТОВ «Інтерпроект GmbH" Кунь І.П.

1.8.1. Придбання лабораторного обладнання для лабораторії питної води ДВС-1

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

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

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:

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати :

1) Баня водяна ЛБ-61 (6 місць, 11л) – 1 одиниця. Прилад необхідний в дільницю лабораторного контролю питної води ДВС-1 в хімічний відділ для водопідготовки та проведення хімічних аналізів, багаторазово використовується протягом дня. В наявної на даний момент бані 2013 року випуску, термін експлуатації 7 років, згідно паспорту (**Додаток 1.8.1.Г**). В продовж 7 років експлуатації ремонтувалася многоразово, на даний момент не працює автоматика.
2) Бідистилятор DE-5C MICROmed – 1 одиниця. **Новий** прилад необхідний в дільницю лабораторного контролю питної води ДВС-1 для отримання бідистильованої води високої якості, яка необхідна для виконання багатьох аналізів, що потребують води аналітичної якості, в тому числі для атомно-абсорбційної спектрофотометрії. Наразі використовується вода, яка двічі перегнана через «холодильник», але вона не забезпечує потреби лабораторії в кількості та якості.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу, підприємство забезпечене.

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

Заміна 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 проекту підприємству необхідно придбати:

1) Баня водяна ЛБ-61 (6 місць, 11л) - 1 одиниця.

2) Бідистилятор DE-5C MICROmed - 1 одиниця.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, 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 погодження з підприємствами та організаціями.

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

Передбачається встановлення:

1) Баня водяна ЛБ-61 (6 місць, 11л) - 1 одиниця.
2) Бідистилятор DE-5C MICROmed - 1 одиниця.

- *Основні положення з організації будівництва*

Загальна схема організації будівництва полягає у введенні обладнання та приладів в експлуатацію.

- *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 не забезпечення 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 2021 року.

- *Техніко-економічні показники*

Місце встановлення дільниця лабораторного контролю питної води ДВС-1:
1) Баня водяна ЛБ-61 (6 місць, 11л) - 1 одиниця.
2) Бідистилятор DE-5C MICROmed - 1 одиниця.

Загальна вартість робіт 65.70 тис. грн. без ПДВ

- *Висновки та пропозиції*

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.

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. Тоді виконання вимірювань можливе іншою атестованою лабораторією на оплатній основі.

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

Для виконання даного заходу необхідно **65.70 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 лабораторії питної води ДВС-1 подано на стор._____.*

Вартість сформована на основі моніторингу ринкових цін та наданих комерційних пропозицій (Додаток 1.8.1.А. - Додаток 1.8.1.Г).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	Баня водяна ЛБ-61 (6 місць, 11л)	1	–	30 000,0	30 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Тєрмекс» виділена позиція на стор.)_____
2.	Бідистилятор DE-5C MICROmed	1	–	35 700,0	35 700,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «MICROmed» виділена позиція на стор._____
	Всього	**2**			**65 700.0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.8.1. – **65.70тис. грн.**

Додаток 1.8.1.А – Комерційна пропозиція №1
Баня водяна ЛБ-61 (6 місць, 11л)

TERMEX
РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Баня лабораторная ЛБ-61 (6 мест, 11 литров) Термэкс

Цена **30 000,0 грн. без НДС**

Лабораторные бани серии ЛБ, производства ООО «ТЕРМЭКС» используются для нагрева и термостатирования различных жидкостей, проб или образцов размещенных в колбах, пробирках, стаканах или в любой другой лабораторной посуде.

Основные конструктивные особенности лабораторных бань серии ЛБ (Термэкс):

Материал исполнения ванн, корзин, штативов – высококачественная нержавеющая сталь;

Для обеспечения равномерного нагрева и исключения перегрева теплоносителя устанавливается цифровой регулятор температуры;

Возможность установки разной по высоте лабораторной посуды благодаря подвижному дну корзины;

Для обеспечения установки посуды различного диаметра предусмотрена система цилиндрических колец (5шт). Наибольший диаметр устанавливаемой колбы составляет 110мм.;

Удобства очистки внутренней поверхности ванны обеспечивается легкостью извлечения корзины;

Индикатор зашиты от перегрева;

Индикатор включения нагрева;

Зашита от перегрева при снижении уровня теплоносителя;

Установлен сливной кран для смены теплоносителя.

По согласованию баня комплектуется штативами.

Технические характеристики	
Диапазон регулирования температуры	$T_{окр}$+5 ... +200 °C
Нестабильность поддержания установленной температуры	±1 °C
Неоднородность температурного поля в рабочем объеме бани	±1 °C
Объем ванны	10.8 л
Рекомендуемый теплоноситель: • для диапазона температур +20...+95 °C • для диапазона температур +20...+200 °C	 вода дистиллированная ПМС-100
Количество рабочих мест	6
Габаритные размеры бани	540×380×190 мм
Открытая поверхность ванны	500×290 мм
Глубина ванны	60 мм
Масса бани без теплоносителя	12.0 кг
Потребляемая мощность	2.5 кВт

61052, г. Харьков ул. Конева 2, офис 31

(057) 766-39-13 (050) 409-88-89 (096) 866-73-70 (057) 783-99-27

Додаток 1.8.1.Б – Комерційна пропозиція №2
Баня водяна ЛБ-61 (6 місць, 11л)

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАНАЛІТИКА"
П/р 26004052339755, Банк ПАТ "ПРИВАТБАНК", м.Харків, МФО 351533
61052, м. Харків, вул. Конєва, б. 2, оф. 31, тел.: 0577839927
код за ЄДРПОУ 39826696, ІПН 398266920350, Витяг ПДВ 1520354500270

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Диапазон регулирования температуры	$T_{окр}$+5 ... +200 °C
Нестабильность поддержания установленной температуры	±1 °C
Неоднородность температурного поля в рабочем объеме бани	±1 °C
Объем ванны	10.8 л
Рекомендуемый теплоноситель: • для диапазона температур +20...+95 °C • для диапазона температур +20...+200 °C	 вода дистиллированная ПМС-100
Количество рабочих мест	6
Габаритные размеры бани	540×380×190 мм
Открытая поверхность ванны	500×290 мм
Глубина ванны	60 мм
Масса бани без теплоносителя	12.0 кг
Потребляемая мощность	2.5 кВт

Наименование	Стоимость грн.	Срок поставки, дней
ЛБ-61	35 760.00	25-30

*стоимость указана от ФОП 2-я группа единый налог.

С уважением **Авзалетдинов Игорь**,
Компания Украналитика.
050-409-88-89, 096-866-73-70, 093-374-77-52, 057-783-99-27
ukranalitika@gmail.com

Додаток 1.8.1.В – Комерційна пропозиція №1
Бідистилятор DE-5C MICROmed

MICROmed®

Пн -Пт: 8:30 – 17:30

+380 (532) 633-000
+380 (44) 360-69-70
+380 (50) 40-41-786

info@micromed.ua

Коммерческое предложение

Бидистиллятор DE-5C MICROmed

Артикул: 4782

Старая цена: ~~42300.00 грн~~

Новая цена: 35700.00 грн

prozorro
Офіційний постачальник

Бидистиллятор (дистиллятор) электрический ДЭ-5С предназначен для производства дважды дистиллированной воды повышенной степени очистки. Применяется в аптеках, больницах, различных медицинских лабораториях , где имеется потребность в дистиллированной воде. В бидистилляторах реализован принцип двойной дистилляции. Полученная дистиллированная вода из первого контура поступает в испарительный котёл второго контура и подвергается повторной дистилляции. Полученная дистиллированная вода обладает улучшенными физико-химическими свойствами.

Аппарат состоит из двух испарительных котлов, конденсаторов со встроенными сепараторами и общего электрического блока управления. Работа основана на конденсации тщательно отсепарированного пара. Водопроводная вода поступает в испарительный котел первого контура и нагревается электронагревателями до кипения. Уровень воды в испарительном котле поддерживается автоматически. Образующийся пар, проходя через ряд сепараторов, попадает на стенки конденсатора, охлаждаемого снаружи водопроводной водой и, конденсируясь, переходит в дистиллированную воду. Далее, полученная дистиллированная вода наполняет котёл во втором контуре. После наполнения котла второго контура до рабочей отметки, включаются электронагреватели и происходит процесс повторной дистилляции (бидистилляция). Контроль за уровнем воды в испарительных котлах осуществляется сенсорными датчиками уровня отдельно для каждого контура. При понижении уровня воды в испарительном котле, ТЕНы отключаются автоматически. При возобновлении подачи воды и пополнении испарительного котла до рабочей отметки, аппарат переходит в рабочее состояние, без дополнительного вмешательства.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Уменьшенное энерго- и водо- потребление. Часть подогретой воды, после использования в контуре охлаждения конденсатора, поступает в испарительный котёл;
- Быстрый доступ внутрь испарительного котла, для очистки стенок и электронагревателей от образовавшейся накипи;
- Корпус дистиллятора изготовлен из нержавеющей стали на основе хром-никеле-титанового сплава. Высококачественная сталь гарантирует хорошее качество дистиллированной воды, а также большой срок службы аппарата;
- Электронагреватели изготовлены из медно-никелевого сплава, с повышенной стойкостью к

окислению;
– Персонал информируется зуммером и контрольной лампой об отключении аппарата вследствие снижения уровня воды в испарительном котле, что предотвратит простой оборудования;
– Простой монтаж, не требующий привлечения специализированного персонала;
– Бидистиллятор удобен и надежен в эксплуатации.
Бидистилляторы MICROmed прошли полный цикл испытаний и экспертиз МОЗ Украины, внесены в реестр медицинской техники и разрешены для использования в медицинской практике.
ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ продукції вимогам технічного регламенту щодо медичних виробів.
Гарантийный срок 2 года.

Технические характеристики

Производительность, дм³/ч, не менее	**5**
Род тока	переменный, трёхфазный
Максимальная электрическая мощность, кВт	**10**
Напряжение сети, В	380
Габаритные размеры, мм	**350x700x780**
Общий расход воды, дм³/ч, не более	145
Вес, кг	**20**
Исполнение	настольное
Поддержание уровня воды	**автоматическое**
Отключение электронагревателей при прекращении централизованной подачи воды	автоматическое
Срок службы, лет, не менее	**5**
Тен	6

Додаток 1.8.1.Г – Комерційна пропозиція №2
Бідистилятор DE-10C MICROmed

Бидистиллятор DE-10C MICROmed

В наличии Код: 1057 40 440 грн.

- +380632470670, Viber, WhatsApp

+380977872154

- Контактное лицо: Константин Полозун
- Адрес: ул.Северо-Сырецкая, 3, а/я 44, 04078, Киев, Украина «Медисвет»
- Email: kostikmed2017@ukr.net

Бидистиллятор (дистиллятор) электрический ДЭ-10С предназначен для производства дважды дистиллированной воды повышенной степени очистки. Применяется в аптеках, больницах, различных медицинских лабораториях, где имеется потребность в дистиллированной воде. В бидистилляторах реализован принцип двойной дистилляции. Полученная дистиллированная вода из первого контура поступает в испарительный котёл второго контура и подвергается повторной дистилляции. Полученная дистиллированная вода обладает улучшенными физико-химическими свойствами.

Аппарат состоит из двух испарительных котлов, конденсаторов со встроенными сепараторами и общего электрического блока управления. Работа основана на конденсации тщательно отсепарированного пара. Водопроводная вода поступает в испарительный котел первого контура и нагревается электронагревателями до кипения. Уровень воды в испарительном котле поддерживается автоматически. Образующийся пар, проходя через ряд сепараторов, попадает на стенки конденсатора, охлаждаемого снаружи водопроводной водой и, конденсируясь, переходит в дистиллированную воду. Далее, полученная дистиллированная вода наполняет котёл во втором контуре. После наполнения котла второго контура до рабочей отметки, включаются электронагреватели и происходит процесс повторной дистилляции (бидистилляция). Контроль за уровнем воды в испарительных котлах осуществляется сенсорными датчиками уровня отдельно для каждого контура. При понижении уровня воды в испарительном котле, ТЕНы отключаются автоматически. При возобновлении подачи воды и пополнении испарительного котла до рабочей отметки, аппарат переходит в рабочее состояние, без дополнительного вмешательства.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

– Уменьшенное энерго- и водо- потребление. Часть подогретой воды, после использования в контуре охлаждения конденсатора, поступает в испарительный котёл;

– Быстрый доступ внутрь испарительного котла, для очистки стенок и электронагревателей от образовавшейся накипи;

– Корпус дистиллятора изготовлен из нержавеющей стали на основе хром-никеле-титанового сплава. Высококачественная сталь гарантирует хорошее качество дистиллированной воды, а также большой срок службы аппарата;

– Электронагреватели изготовлены из медно-никелевого сплава, с повышенной стойкостью к окислению;

– Персонал информируется зуммером и контрольной лампой об отключении аппарата вследствие снижения уровня воды в испарительном котле, что предотвратит простой оборудования;

– Простой монтаж, не требующий привлечения специализированного персонала;

– Бидистиллятор удобен и надежен в эксплуатации.

Бидистилляторы MICROmed прошли полный цикл испытаний и экспертиз МОЗ Украины, внесены в реестр медицинской техники и разрешены для использования в медицинской практике.

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ продукції вимогам технічного регламенту щодо медичних виробів.

Гарантийный срок 2 года.

Технические характеристики:

Производительность, дм³/ч 10

Род тока переменный, трёхфазный

Максимальная электрическая мощность, кВт 17

Напряжение сети, В 380

Габаритные размеры, мм 420x800x900

Общий расход воды, дм³/ч, не более 290

Вес, кг 24

Исполнение настольное

Поддержание уровня воды автоматическое

Отключение электронагревателей при прекращении централизованной подачи воды автоматическое

Срок службы, лет, не менее 5

Тен 6

- **Цена:** 40 440 грн.

Додаток 1.8.1.Г
Паспорт баня (витримки)

ЗАО «Лабораторное Оборудование и Приборы»
193230, Санкт-Петербург, ул. Челиева, д. 12,
тел.: (812) 325-28-36, факс: (812) 325-28-24
www.loip.ru, e-mail: info@loip.ru

зав № 6367
инв 403888

Баня шестиместная водяная LOIP LB-162 (ТБ-6/24)

ТУ 4389-006-44330709-2010

Руководство по эксплуатации

Паспорт

Введение

Руководство по эксплуатации содержит сведения, необходимые для эксплуатации термостатирующей бани LOIP LB-162 (ТБ-6/24), в дальнейшем именуемой «прибор». Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и схему прибора изменения, не влияющие на технические параметры без коррекции эксплуатационно-технической документации.

Назначение и область применения

Прибор предназначен для нагрева колб, стаканов и других емкостей в диапазоне от температуры $t_т$, превышающей температуру окружающего воздуха на 5°С ($t_т=t_{ов}+5$°С, где $t_{ов}$ – температура окружающего воздуха, °С) до 100°С.

Условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха, °С	от +10 до +35
Относительная влажность воздуха, %	до 80
Напряжение питающей сети, В	220±22
Частота питающей сети, Гц	50±2

Технические характеристики

Предел регулирования, °С	от t1 до +100
Предел допускаемой погрешности установления заданной температуры (в диапазоне $t_т$-70°С), не более, °С	±2
Нестабильность поддержания температуры, °С, не более	±0,5
Градиент температуры по объему ванны, °С, не более	±0,5
Потребляемая мощность от сети переменного тока напряжением 220 В, Вт, не более	1600
Габаритные размеры прибора, мм, не более	530x300x220
Размеры полезной части ванны, мм, не менее	420x280x150
Объем ванны, л	24
Масса прибора без жидкости, не более, кг	8,5
Рабочая жидкость	Вода дистиллированная, вода/глицерин 1/1
Допустимое время непрерывной эксплуатации прибора, ч	16
Срок службы аппарата, лет	7

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация, хранение и транспортировка прибора в агрессивных средах, а также попадание посторонних предметов и жидкостей на элементы схемы управления, расположенные внутри, не допускается.

Комплект поставки прибора

В комплект поставки входят:

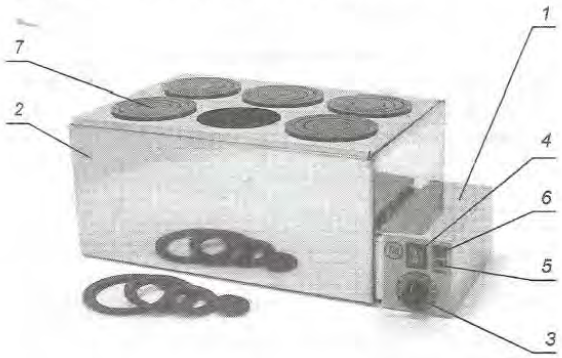
Баня термостатирующая LOIP LB-162 (ТБ-6/24)	1 шт.
Руководство по экспл.	1 экз.
Крышки	6 шт.

Принцип работы прибора

Работа прибора основана на нагреве рабочей жидкости до заданной температуры. Поддержание заданной температуры осуществляется посредством электронного регулятора. Прибор имеет защиту от перегрева при недостаточном уровне жидкости.

Конструкция прибора

Прибор выполнен в настольном варианте и состоит из блока терморегулирования и ванны. Прибор показан на рис.1.



1 - Блок терморегулирования
2 - Ванна
3 - Ручка установки температуры
4 - Сетевой выключатель
5 - Индикатор аварийного отключения
6 - Индикатор включения нагревателя
7 - Съемные крышки

Рис.1

Ванна представляет собой, емкость из нержавеющей стали, в которой размещены: нагреватель, датчик температуры жидкости и датчик температуры нагревателя. В целях защиты нагревателя и датчиков, а также для удобства работы, на дне ванны расположена защитная решетка.

В крышке ванны имеются шесть отверстий со съемными кольцами для установки колб и стаканов. Ванна снабжена краном для слива рабочей жидкости.

На передней панели блока терморегулятора расположены: сетевой выключатель, ручка установки температуры, индикаторы включения нагревателя и его аварийного отключения. На задней панели – сетевые предохранители и сетевой шнур.

Подготовка прибора к эксплуатации

Внимание!

1. Корпус прибора должен быть заземлен через кабель питания. При необходимости установите розетку с заземлением.
2. Включение прибора без рабочей жидкости не допускается.

Заполните ванну прибора рабочей жидкостью до необходимого уровня, но не ниже защитной решетки и не выше 10 мм от края ванны. При этом необходимо учитывать повышение уровня жидкости при погружении в ванну емкостей и снижение уровня при испарении.

Запуск прибора

Включите вилку прибора в сеть. Ручкой установки температуры установите по шкале требуемое значение. Включите прибор сетевым выключателем. При этом индикатор нагрева засветится красным цветом. При достижении заданной температуры нагреватель отключится, а индикатор засветится зеленым цветом. Далее прибор переходит в режим поддержания установленной температуры. Индикатор включения нагревателя периодически меняет цвет.

При перегреве нагревателя свыше 120°С (например, из-за понижения уровня рабочей жидкости) он автоматически отключается, а индикатор аварийного отключения светится красным цветом.

** **Примечание:** В некоторых модификациях прибора при достижении заданной температуры рабочей жидкости 100°С индикатор нагрева может продолжать светиться красным цветом, при этом температура рабочей жидкости будет нормально поддерживаться на заданном уровне «100°С».*

Требования безопасности

Прибор соответствует общим требованиям безопасности ГОСТ 12.2.003.-91.

По способу защиты человека от поражения электрическим током прибор соответствует классу 1 ГОСТ 12.2.007.0.

Прибор должен быть обязательно заземлен.

К работе с прибором должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию, обученные правилам техники безопасности и изучившие данную инструкцию по эксплуатации прибора.

При работе с прибором должны соблюдаться: «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденные Госэнергонадзором и требования ГОСТ 12.2.007.0.

Избегайте попадания жидкости на блок терморегулятора, особенно на сетевой выключатель и колодки предохранителей.

При больших рабочих температурах (свыше +50°С) не рекомендуется прикасаться к корпусу ванны во избежание ожогов.

В качестве рабочей жидкости разрешается использовать только дистиллированную воду или смесь вода/глицерин в пропорции 1/1. В противном случае возможно ухудшение характеристик прибора и выход из строя нагревательного элемента.

Правила хранения и транспортировки

Прибор в течение гарантийного срока хранения должен храниться в упаковке предприятия при температуре от +5 до +40°С и относительной влажности до 80% при температуре 25°С.

Хранение прибора без упаковки следует производить при температуре окружающего воздуха от +10 до +35°С и относительной влажности до 80%.

Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в диапазоне температур от -50 до +50°С и относительной влажности не более 95%.

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует работоспособность прибора при соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 1 год со дня продажи прибора. В течение этого времени изготовитель обязуется безвозмездно проводить ремонт или замену неисправных приборов.

Гарантийные права потребителя признаются в течение указанного срока, при выполнении им всех требования по транспортировке, хранению и эксплуатации прибора.

ВНИМАНИЕ!

Прибор опломбирован. В случае несанкционированного вскрытия (разрушения пломб), Вы лишаетесь права на гарантийный ремонт.

При неисправности прибора в период гарантийного срока, потребителю следует составить рекламацию с указанием неисправностей, номера прибора, даты выпуска и контактных телефонов пользователя. Эту рекламацию отправить в адрес предприятия-изготовителя: 193230, Санкт-Петербург, ул. Челиева., д. 12, тел: (812) 325-25-03, E-mail: info@loip.ru.

Свидетельство о приемке

Прибор LOIP LB-162 (ТБ-6/24) зав. № 6367 прошел первичную приемку и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска 15 МАР 2011

М.П. ОТК

Ответственный сборщик _____

Контролер _____

1.8.2. Придбання лабораторного обладнання для лабораторії питної води ДВС-2

1) *Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу*

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

Лабораторія питної води (дільниця ДВС-2) 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" (далі – ДСанПіН) 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:

Для реалізації даного проекту підприємству необхідно придбати :

1) Ротаційний випарник модель RE-100-S – 1 одиниця. Прилад необхідний в дільницю лабораторного контролю питної води ДВС-2. **Нове** обладнання. Пристрій використовується при визначенні пестицидів у воді, призначений для швидкого видалення рідин їх відгонкою при зниженому тиску, при підготовці проби до випробування на хроматографі. Наразі в лабораторії питної води ДВС-2 використовується хроматограф, на якому **<u>можливо</u>** (згідно з ДСанПіН) виконувати вимірювання пестицидів, але для цього необхідно придбати ротаційний випарник для пробопідготовки. На даний час проби доставляються для аналізу в дільницю лабораторії на ДВС-1 більш ніж за 40 км, що впливає на якість вимірювань.
2) Прилад вакуумного фільтрування ПВФ – 47/(4Б) – 1 одиниця. Комплектація: колектор з 4-х воронок, вакуумна станція. Прилад необхідний в дільницю лабораторного контролю питної води ДВС-2 у бактеріологічний відділ для фільтрування проб досліджуваної води. Прилад експлуатується з 01.02.2010 року, тобто обладнання в роботі більш 10 років. Обладнання працює кожен робочий день по 8 годин. В 2020 році обладнання вийшло з ладу. Після проведення моніторингу на виконання ремонтних робіт, було виявлено, що обладнання не підлягає ремонту (відсутні запасні частини – не випускаються).
3) Спектрофотометр видимій області V-1200 – 1 одиниця. Прилад необхідний в дільницю лабораторного контролю питної води ДВС-2 для визначення показників якості води, *<u>замість старого</u>* фотоелектроколориметра КФК-2 *<u>1985 року випуску</u>*, тобто в експлуатації понад 35 років. Згідно паспорту (**Додаток 1.8.2.Ж**) термін експлуатації обладнання становить <u>10 років</u>. Необхідний в цехову лабораторію.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу, підприємство забезпечене.

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

  Заміна 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 проекту підприємству необхідно придбати:

1) Ротаційний випарник модель RE-100-S – 1 одиниця.
2) Прилад вакуумного фільтрування ПВФ – 47Б/(4Б)– 1 одиниця.
3) Спектрофотометр видимій області V-1200 – 1 одиниця.

Допоміжними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, 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 погодження з підприємствами та організаціями.

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

1. Ротаційний випарник модель RE-100-S – 1 одиниця.
2. Прилад вакуумного фільтрування ПВФ – 47Б/(4Б) – 1 одиниця.
3. Спектрофотометр видимій області V-1200 – 1 одиниця.

- *Основні положення з організації будівництва*

Загальна схема організації будівництва полягає у введенні обладнання та приладів в експлуатацію.

- *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 не забезпечення 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 2021 року.

- *Техніко-економічні показники*

Місце встановлення дільниця лабораторного контролю питної води ДВС-2:
2) Ротаційний випарник модель RE-100-S – 1 одиниця.
3) Прилад вакуумного фільтрування ПВФ – 47Б/(4Б) – 1 одиниця.
5) Спектрофотометр видимій області V-1200 – 1 одиниця.

Загальна вартість заходу становить **163,26 тис. грн. без ПДВ**.

- *Висновки та пропозиції*

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.

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. Тоді виконання вимірювань можливе іншою атестованою лабораторією на оплатній основі.

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

Для виконання даного заходу необхідно **163,26 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 лабораторії питної води ДВС-2 подано на стор.*_____.

Вартість сформована на основі моніторингу ринкових цін та наданих комерційних пропозицій (Додаток 1.8.2.А. - Додаток 1.8.2.Е).

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	Ротаційний випарник модель RE-100-S	1	—	60 189,57	60 189,57	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Спектро лаб» виділена позиція на стор.
2.	Прилад вакуумного фільтрування ПВФ – 47Б/ (4Б)	1	—	64 819,53	64 819,53	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Спектро лаб» виділена позиція на стор.
3.	Спектрофотометр видимій області V-1200	1	45 900,0	38 250,0	38 250,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «АНАЛІТ СИСТЕМС УКРАЇНА» виділена позиція на стор.
	Всього	**3**			**163 259,10**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.8.2. – **163,26 тис. грн.**

Додаток 1.8.2.А – Комерційна пропозиція №1
Ротаційний випарник модель RE-100-S

ТОВ "СПЕКТРО ЛАБ"
04074, м.Київ, вулиця Новозабарська, будинок № 2/6
Тел.: (044) 223-80-75 факс (044) 223-36-85

КОМПЛЕКСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАБОРАТОРІЙ

Комерційна пропозиція № 2652 від 04 грудня 2019 р.

КП "Водоканал" м. Запоріжжя

№	Товар	Кількість		Ціна з ПДВ	Сума з ПДВ	Термін поставки
1	Ротаційний випарювач RE100-S	1	шт	2 600,00	2 600,00	60 днів

Разом з ПДВ: 2 600,00
Сума ПДВ: 433,33

Всього найменувань 1, на суму 2 600,00 USD.
Дві тисячі шістсот доларів 00 центів
У т.ч. ПДВ: Чотириста тридцять три долари 33 центи

Умови продажу: 100% попередня оплата
Гарантійний термін: 12 місяців

З повагою та надією на взаємовигідне співробітництво

Курс НБУ станом на 23.07.2020 1 дол.США = 27.7798 грн.
2 600.0 / 1.2 = 2 166,67 27.7798 $ = 60 189,57 грн.

Додаток 1.8.2.Б – Комерційна пропозиція №2
Ротаційний випарник модель RE-100-S

ООО «ХИМСТАТУС УКРАИНА»
Код ЕГРПО 39329111
Адрес: 61005, г. Харьков, ул. Спартака, 17
Тел/факс: (057)719-17-97; 780-48-63;
Моб. (097)064-44-38; (050)34-35-635; (095)446-23-21
E-mail: himstatus@ukr.net; **Сайт:** www. himstatus.com.ua

Исх № 139 от 06 марта 2019 года КП "Водоканал"

Коммерческое предложение

В ответ на Ваш запрос направляем Вам коммерческое предложение на поставку следующей продукции:

№	Товар	Ед.	Кол-во	Цена с НДС, грн.	Сума с НДС грн.	Срок комплектации дней
1.	Ротационный испаритель RV 10 DIGITAL V	шт	1,000	135 991,00	135 991,00	5
2.	Ротационный испаритель RV 8 V	шт	1,000	92 733,00	92 733,00	5
3.	Ротационный испаритель RV 3 V	кг	1,000	75 107,00	75 107,00	5

Насос в комплект не входит.

Ротационный испаритель RV 3 V

Новый роторный испаритель RV 3 является идеальной моделью начального уровня для роторного испарителя IKA. Он находит множество применений в химической, фармацевтической и биотехнологической промышленности, в исследованиях и разработках, в производстве и обеспечении качества, в лабораториях и в строительстве заводов. Благодаря специально разработанным стеклянным направляющим конденсатор чрезвычайно эффективно использует охлаждающую поверхность площадью 1500 см².

Производитель	IKA
Тип конденсатора	вертикальный
Охлаждающая поверхность	1500 см2
Тип привода	постоянный ток
Диапазон вращающего момента	20 - 300 об/мин
Подъем	вручную
Подъем:	150 мм
Диапазон нагревания температур	Температура окр. среды 90 °C
Размеры	440 x 530 x 330 мм
Вес	13,5 кг
Допустимая температура окружающей среды	5 - 40 °C
Допустимая относительная влажность	80 %
Класс защиты согласно DIN EN 60529	IP 20
Напряжение	100 - 240 В
Частота	50/60 Гц
Потребляемая мощность	1400 Вт

Надеемся на дальнейшее сотрудничество!

ТОВ «Химстатус Украина» **Алла**

Додаток 1.8.2.В – Комерційна пропозиція №1
Прилад вакуумного фільтрування ПВФ – 47/ (4Б)

ТОВ "СПЕКТРО ЛАБ"
04074, м. Київ, вулиця Новозабарська, будинок № 2/6
Тел.: (044) 223-80-75факс (044) 223-36-85

КОМПЛЕКСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАБОРАТОРІЙ
КОМПЛЕКСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАБОРАТОРІЙ

Комерційна пропозиція № 2822 від 18 грудня 2019 р.

КП "Водоканал" м. Запоріжжя

№	Товар	Кількість		Ціна з ПДВ, дол.	Сума з ПДВ, дол.	Термін поставки
№	Товар	Кількість		Ціна з ПДВ	Сума з ПДВ	Термін поставки
1	Прилад вакуумного фільтрування ПВФ-47/4Б (колектор з 4-а воронками, вакуумна станція)	1	шт	2 800,00	2 800,00	60 днів

Разом з ПДВ: **2 800,00**
Сума ПДВ: **466,67**

Всього найменувань 1, на суму 2 800,00 USD
Дві тисячі вісімсот доларів 00 центів
У т.ч. ПДВ: Чотириста шістдесят шість доларів 67 центів

Умови продажу: 100%
попередня оплата

Курс НБУ станом на 23.07.2020 1 дол.США = 27.7798 грн.
2 800.0 / 1.2 = 2 333,33 х 27.7798 $ = 64 819,53 грн.

Додаток 1.8.2.Г – Комерційна пропозиція №2
Прилад вакуумного фільтрування ПВФ – 47/ (4Б)

ООО «ИНВЕСТЛАБ»
04073, г.Киев, просп.Степана Бандеры, 16-Б, корп.1, пов.3
тел/факс: *(044) 451-47-07*
моб: *(050) 447-73-57, (067) 329-16-73 Валентина*
e-mail: *info@investlab.com.ua*
www.investlab.com.ua

Комерційна пропозиція № 001356 від 18 грудня 2019 р.

КП "Водоканал" г. Запорожье

№	Товар	Кількість		Ціна з ПДВ, дол.	Сума з ПДВ, дол.	Термін поставки
1	Прибор вакуумного фильтрования ПВФ-47/4Б (коллектор с 4-мя воронками, вакуумная станция)	1	шт	3080,00	3080,00	60 днів

Разом з ПДВ:	3080,00
Сума ПДВ:	513,33

Всього найменувань 1, на суму 2 800,00 USD.
Три тисячі вісімдесят доларів 00 центів
У т.ч. ПДВ: П'ятсот тринадцять доларів 33 центи

Умови продажу:

З повагою та надією на взаємовигідне співробітництво

Додаток 1.8.2.Д – Комерційна пропозиція №1
Спектрофотометр видимій області V-1200

Товариство з обмеженою відповідальністю
АНАЛІТ СИСТЕМС УКРАЇНА

КОД ЄДРПОУ: 30777541
ІПН: 307775426589, Св. № 200050957,
р/р UA123808050000000026007370463
в АТ "РАЙФФАЙЗЕН БАНК "АВАЛЬ" м. Київ,
МФО 380805

03110, Київ, вул. М.Кривоноса, 5/1
тел./факс: (44) 520-01-45
e-mail: analyt.systems@ukrpost.ua

Замовник: Комунальне підприємство "Водоканал" 23 січня 2020 р.

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ
Спектрофотометр видимої області V-1200

Призначений для кількісного спектрофотометричного аналізу в спектральному діапазоні 325-1000 нм.

Найменування товару	**Переваги**
Спектрофотометр видимої області V-1200 (у комплекті), виробник SHANGHAI MAPADA INSTRUMENTS CO., LTD	- Простий і зрозумілий інтерфейс на російській мові. - Надійні оптична схема і електронний блок управління. - В комплекті – детальна інструкція російською мовою. - Автоматична установка довжини хвилі. - Графічний р/к дисплей 128 х 64 пікселя. - Побудова і збереження в пам'яті до 15 градуювальних графіків (кожен графік – від 1 до 9 градуювальних точок) і 50 результатів вимірів в енергонезалежній пам'яті. - Кількісні розрахунки за допомогою вбудованого мікропроцесора. - Відображення на дисплеї градуювального графіку, рівняння регресії і коефіцієнта кореляції.

Комплект поставки: Спектрофотометр V-1200; Мережевий шнур; Протипиловий чохол; Комплект кювет 10 мм (4 шт. з кришками); Інструкція на російській мові; Програмне забезпечення для підключення до комп'ютера.

Технічні характеристики	
Спектральний діапазон	325 ~ 1000 нм
Спектральна полоса пропускання	4 нм
Точність установки довжини хвиль	± 2 нм
Відтворюваність установки довжини хвиль	± 0,8 нм
Рівень заважаючого випромінювання	≤ 0,2% T
Стабільність показань	± 0,002 о.о.г. за год (500 нм)
Фотометрична точність	0,5 % T (0 ~ 100 % T)
Фотометрична відтворюваність	0 ~ 200 % T
Електроживлення	~ 220 V / 50 Hz
Габаритні розміри	470 х 370 х 180 мм
Маса	12 кг
Можливість доукомплектації спектрофотометрів скляними кюветами розміром 20 мм, 30 мм, 50 мм.	

Спектрофотометр видимої області V-1200 (у комплекті)*: 45 900,00 грн

***Прилад постачається зі свідоцтвом про калібрування.**

Умови оплати: авансовий платіж 50% від загальної вартості товару. Остаточний розрахунок у термін до 5 робочих днів із дати повідомлення про готовність товару до відправки Замовнику.

Строк поставки: до 45 календарних днів з дати підписання договору або часткової передоплати.

Умови поставки: DDP склад Замовника.

Гарантійний термін обслуговування: 12 місяців із дати поставки. Строк експлуатації, заявлений виробником: не менше, ніж 5 років.

Пропозиція дійсна протягом 30 днів за умови стабільного курсу валютної пари дол./грн., у випадку зміни курсу більш ніж на 2%, вартість товару підлягає перерахунку.

Додаток 1.8.2.Е – Комерційна пропозиція №2
Спектрофотометр видимій області V-1200

Украина Киев ул. Новозабарская, 2/6
ООО "СПЕКТРО ЛАБ"
Отдел продаж
+380442238075
+380970630204
+380664755032
spectrolab.com.ua
spectrolab79@gmail.com

Коммерческое предложение 3 февраль 2020г

Спектрофотометр V-1200

является аналогом спектрофотометров ULAB 102, КФК-3-01, ПЭ 5400, UNICO 2100 и UNICO 2150.

Спектрофотометр V-1200 – это спектральный оптический прибор, предназначенный для измерения коэффициента пропускания, оптической плотности исследуемых твердых и жидких проб при проведении различного рода анализов и вычисления оптической плотности. Применяется в аналитических лабораториях различного профиля для определения содержания широкого спектра веществ в твердых и жидких пробах, а именно для анализа вод (питьевая, природная, сточная, технологическая), для технологического контроля сырья и готовой продукции различных отраслей промышленности (пищевая, химическая, фармацевтика, металлургия, нефтехимия и др.) и для других рутинных аналитических задач.

Отличительные особенности:

- Программная установка длинны волны;

- Автоматическая установка темнового тока при смене длины волны;

- Повышенная стабильность результатов измерений по сравнению с распространенными аналогами;

- Режим количественного анализа с построением градуировок по стандартным образцам или вводимым коэффициентам

- Большой ЖК-дисплей (128x64);

- Сохранение в памяти прибора до 50 групп данных и до 100 градуировочных кривых.

Технические характеристики Спектрофотометра V-1200

Спектральный диапазон, нм	325- 1000
Спектральная ширина щели, нм	4
Рабочая длина кювет, мм	5 – 100
Оптическая схема	Однолучевая
Детектор	Кремниевый фотодиод
Источник света	Галогенная
Монохроматор	Дифракционнаярешетка1200

	л/мм
Погрешность установки длины волны, нм, не более	± 2
Воспроизводимость длины волн, нм	0,8
Фотометрический диапазон:	
оптическая плотность, А (коэффициент пропускания, Т%)	от -0,3 до 3,0 (от 0 до 200)
Держатель кювет	3-х позиционный (100 мм х 24 мм) стандарт КФК-3, (в комплекте); 4-х позиционный (5 –100 мм х 12,5 мм), заказывается дополнительно
Фотометрическая точность	±0.5 % Т
Дисплей	Графический ЖК (128х64)
Цифровой выход	USB Порт, Centronics
Требования по питанию	220 В / 50 Гц или 110 В / 60 Гц
Габаритные размеры, мм	470х370х180
Вес, кг	12

Характеристики

Страна производитель Китай

Спектрофотометр V-1200 46 100 грн.

Додаток 1.8.2.Є
Паспорт на прилад вакуумного фільтрування (витримки)

4426

инв. № 402610

ЗАО «БМТ»

ПРИБОРЫ ВАКУУМНОГО ФИЛЬТРОВАНИЯ ПВФ-35Б и ПВФ-47Б

ПАСПОРТ
БМ.486.00.00.00 ПС

6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	*Причина*	*Меры по устранению*
1. При фильтрации исследуемой пробы воды не создается рабочий вакуум 0,35-0,95 кгс/см².	Неисправность насоса	Проверить характеристики насоса, устранить неисправности (см. паспорт насоса), либо заменить его.
2. Резкое уменьшение скорости фильтрования (вода медленно уходит из воронки)	1. Быстрое забивание мембраны вследствие значительного количества взвешенных и коллоидных частиц в исследуемой пробе воды.	Произвести поочередно обратную фильтрацию исследуемой пробы на нескольких мембранах.
	2. Поры фритты засорились взвешенными и коллоидными частицами.	Снять фритту и замочить ее на 6-10 часов в хромовой смеси (хромпике – 3-5%-ном растворе бихромата калия $K_2Cr_2O_7$ в концентрированной серной кислоте H_2SO_4), затем тщательно промыть дистиллированной водой. Собрать ячейку без мембраны и, не подключая к насосу, пропустить через фритту 0,5-1 л дистиллированной воды.
	3. Мембрана не соответствует паспортным характеристикам (размер пор менее 0,25 мкм).	Заменить мембрану.
3. Из-под воронки просачивается вода.	1. Попадание на уплотняемые поверхности мембраны инородного тела или ее повреждение.	Снять воронку и убрать инородное тело или заменить мембрану.
	2. Попадание инородного тела под мембрану на основание 5 или повреждение его.	Снять воронку, убрать инородное тело и проверить качество поверхности основания 5.
	3. Фильтрующая перегородка имеет недостаточную толщину (менее 120 мкм) или большую пористость (трековая мембрана, фильтровальная бумага и т.п.).	Использовать ячейку фильтровальную со специальным уплотнением.
4. Резкое сокращение времени фильтрования.	1. Дефект мембраны (повреждение селективный слой).	Заменить мембрану.
5. Не включается насос.	1. Повреждение электропроводки.	Устранить повреждение.
	2. Сработала термозащита электродвигателя насоса.	См. паспорт насоса.
	3. Вал насоса блокирован (насос гудит, но не вращается).	Выключить насос, вынуть вилку из розетки. Снять защитный колпачок на задней части электродвигателя насоса и за основание крыльчатки проверить вал. Установить колпак на свое место. Прибор готов к работе.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор вакуумного фильтрования ПВФ-35/36 заводской № 4426 соответствует требованиям ТУ 3616-001-40554088-2006 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска 29 01 2010

Штамп ОТК

Дата продажи 1 - 02 2010

Подпись

Вакуумметр контрольный (служебная записка №24 от 10.04.07 г.). К-07

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие прибора вакуумного фильтрования ПВФ-3513 Б требованиям ТУ 3616-001-93544000-2006 при соблюдении потребителем условий эксплуатации согласно данному паспорту.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации прибора устанавливается 12 месяцев со дня продажи при наличии в паспорте даты выпуска, даты продажи, штампа ОТК и подписи лиц, ответственных за приемку.

8.3. ***Предприятие-изготовитель не несет гарантийные обязательства в случаях:***

- неправильного электрического, гидравлического, механического подключения;
- использования оборудования не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации (в частности: запуск насосного оборудования без воды или иной перекачиваемой жидкости);
- несоответствие электрического питания государственным стандартам и нормам;
- нарушения правил транспортировки и хранения оборудования;
- разборки или ремонта в период гарантийного срока, произведенных лицом, не являющимся представителем предприятия-изготовителя;
- изменения конструкции изделия, не согласованного с предприятием-изготовителем;
- затопления, пожара и других форс-мажорных обстоятельств.

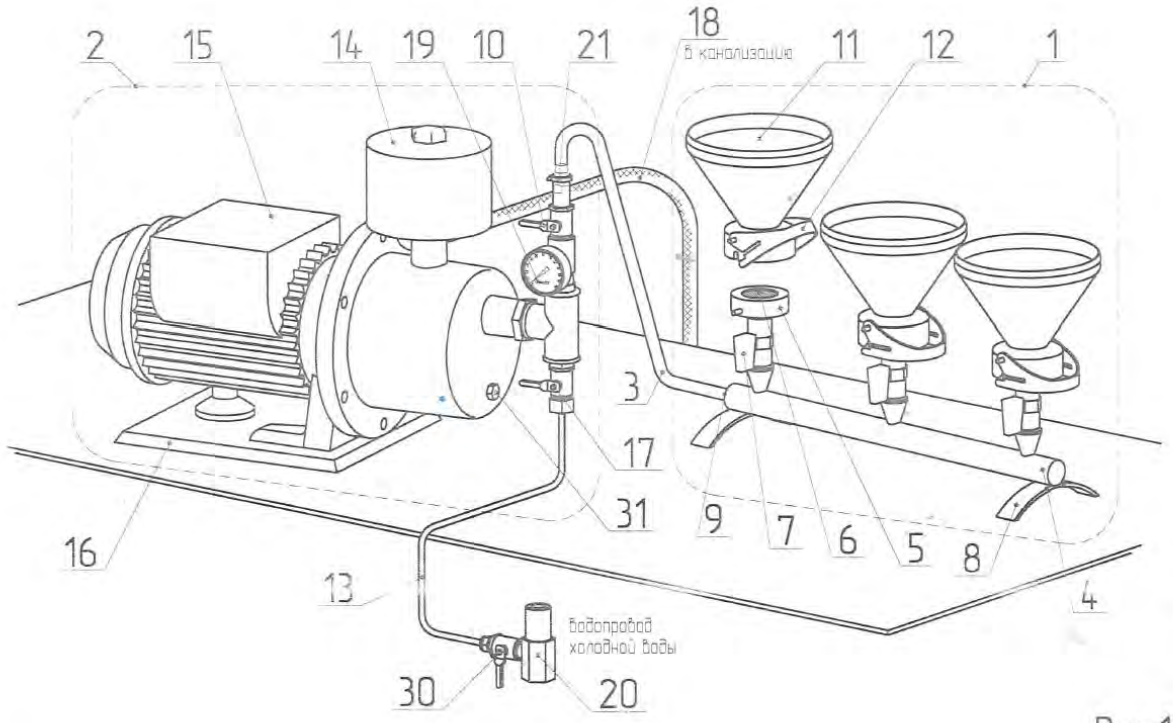


Рис.1

Додаток 1.8.2.Ж
Паспорт фотоколориметр (витримки)

Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Основная абсолютная погрешность колориметра при измерении оптической плотности определяется по ГОСТ 12083-78.

2.4. Размах показаний, характеризующий случайную погрешность, не более 0,3%.

2.5. Дополнительная погрешность колориметра от изменения напряжения сети на ±22 В от номинального значения 220 В составляет не более 0,3 основной погрешности.

2.6. Дополнительная погрешность колориметра при изменении температуры окружающего воздуха от 20 до 35°С и от 20 до 10° С — не более 0,3 основной погрешности.

2.7. Источник излучения — лампа галогенная малогабаритная КГМ 6,3—15.

2.8. Рабочая длина кювет (набор кювет № 2)*, мм . . . . . 50; 30; 20; 10; 5.

По требованию заказчика могут быть поставлены микрокюветы с рабочей длиной, мм . . . . . 10, 5, 3, 2.

2.9. Приемники излучения: фотоэлемент Ф-26 для работы в спектральном диапазоне от 315 до 540 нм, фотодиод ФД-24К для работы в спектральном диапазоне от 590 до 980 нм.

2.10. Регистрирующий прибор-микроамперметр типа М 907 со шкалой 100 дел. или микроамперметр типа М 907-10 со шкалой, оцифрованной в коэффициентах пропускания т и оптической плотности Д.

2.11. Потребляемая мощность колориметра, В·А, не более . . . 75.

2.12. Питание колориметра производится от сети переменного тока напряжением (220±22) В, частотой (50/60±0,5) Гц.

При напряжении питания сети, отличным от 220 В, колориметр может комплектоваться дополнительно трансформатором.

2.13. Габаритные размеры, мм, не более . 435×335×330

2.14. Масса, кг 14

2.15. Срок службы, лет 10

* Взамен набора кювет № 2 по требованию заказчика может поставляться набор кювет № 1 с рабочей длиной 20; 10; 5; 3; 1 мм или набор кювет № 3 с рабочей длиной 100; 50; 30; 20 мм.

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2 заводской номер 8413536 соответствует техническим условиям ТУ 3-3.1766-82 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска «23» 10 1984 г.

ОТК _____

ОТК N77

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о поверке колориметра фотоэлектрического концентрационного КФК-2

№ 8413536

представленного на поверку

_____

_____

(кем и дата представления)

Колориметр КФК-2 прошел поверку _____

ЗОМЗ

(организация, проводившая поверку)

и признан годным к применению.

Дата поверки «23» 10 1984 г.

Срок действия поверки.

Поверитель _____

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОВЕРИТЕЛЬ ОФ 08 19

1.8.3 Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на мережах водопроводу.

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 заміни аварійних ділянок водопроводу широке розповсюдження отримало використання полімерних матеріалів. Труби з полімерних матеріалів змінюють звичні сталеві і чавунні трубопроводи. Відбувається це не тільки в глобальних масштабах – заміна загальноміських комунікацій, нове будівництво, виробництво, але і в приватному секторі. Варто відзначити, що повністю замінити трубопроводи зі сталі і чавуну не можна. Більшість з них проходить під дорогами міст, і їх заміна вимагає не тільки колосальної кількості часу, але і дуже великих витрат. Будівництво нового трубопроводу може бути пов'язане з перенесенням інших комунікацій – кабелі адже теж ідуть під землею, а також вимагає витрат на благоустрій території після завершення ремонту. Тому нові ділянки там, де це можливо, виготовляють з полімерних матеріалів, а де потрібно виконати ремонт – проводиться методом санації або повною заміною ділянки на полімерні труби. Технологія монтажу допускає з'єднання полімерних труб з трубами з інших матеріалів, і це дозволяє поєднувати старе і нове з максимальною ефективністю. Пластикові труби екологічно чисті. Гладка внутрішня поверхня полімерних труб не дозволяє твердим частинкам приставати до стінок – труби «не заростають», зберігаючи внутрішній перетин. Полімерні труби не вступають в електрохімічні реакції, виключається можливість внутрішньої корозії труб, причому антикорозійні властивості мають не тільки внутрішня, але і зовнішня сторони труби, збільшується термін експлуатації.

Для з'єднання пластикових труб використовуються спеціальні зварювальні апарати. Завдяки цьому, технологія зварювання пластикових труб відрізняється простотою і швидкістю. Існує декілька методів зварювання пластикових труб: (1) встик полягає, в нагріванні торців зварюваних труб до розплавлення матеріалу і в подальшому стисненні нагрітих торців для охолодження; (2) електромуфтове зварювання займає в цьому ряду незамінне положення:

– не утворює внутрішнього грата і, відповідно, не призводить до

зниження прохідності труб;

- при середніх і великих діаметрах труб, обладнання для електромуфтового зварювання значно легше, дешевше і універсальніше, ніж обладнання для стикового або розтрубного зварювання;
- не має рухомих частин або поверхонь, покритих тефлоном, тому рідше виходить з ладу при користуванням несумлінними користувачами;
- якість зварного з'єднання при електромуфтовому зварюванні значно менше залежить від людського фактора, ніж при стиковому зварюванні.
- зварювання дозволяє зварити труби, коли жодна з труб не має можливості осьового переміщення.

Сучасні автоматизовані апарати для зварювання поліетиленових труб істотно знижують вплив людського фактора на якість зварного з'єднання, але повністю його не усувають.

З метою збільшення протяжності перекладки мереж та виконання ремонтних робіт на аварійних ділянках трубопроводів діаметром від 20 до 1 200 мм необхідно придбати **нове** обладнання для зварювання труб та фітингів з поліетилену – електромуфтовий апарат Friamat Print Eco (або аналог) в кількості 1 одиниця. Станом на сьогодні роботи із заміни мереж водопостачання і каналізації в ремонтно-будівельному цеху КП «Водоканал» виконують 3 бригади фахівців, які оснащені одним електромуфтовим апаратом. Придбання другого апарату надасть можливість збільшити об’єми робіт та оптимізувати роботу кожної бригади.

КП «Водоканал» щорічно приймає на свій баланс мережі водопроводу і каналізації від відомчих організацій, при цьому 70 % цих мереж перебувають в аварійному стані і потребують ремонту або повної заміни.

Також для обслуговування споруд та мереж водопроводу даним заходом передбачено придбання:

- відкачувальної мотопомпи Honda WT40XK2 (або аналог) в кількості 1 одиниця для відкачування води з траншей, колодязів на водопровідних мережах та спорудах, каналів теплових мереж, підчас виконання ремонтно-відновлювальних робіт. У поєднанні з малими розмірами і малою вагою, а також винятковою надійністю і довговічністю, мотопомпа є найоптимальнішим обладнанням, яке може використовуватись при виконанні робіт.
- зварювальний бензиновий генератор ENDRESS ESE 804 SDBS-DC (або аналог) (7 одиниці) для зварювальних робіт та ремонтних робіт без підключення к джерелу живлення на період виконання ремонтно-відновлювальних робіт;

Запропоноване до закупівлі обладнання може перевозитися одним автомобілем, легкий в експлуатації, не вимагає додаткового персоналу для його обслуговування.

Для заміни аварійних ділянок трубопроводів та прокладки нових мереж даним заходом передбачено придбання обладнання:

1. Електромуфтовий апарат Friamat Print Eco (або аналог) в кількості 1 одиниця.

Даний апарат характеризується високою продуктивністю завдяки інноваційному тороїдальному трансформатору з активним охолодженням. TFT

екран з високою роздільною здатністю діагоналлю 4.3″. Зберігання в пам’яті до 1000 протоколів зварювання. Виведення інформації в форматі PDF за допомогою стандартного USB-накопичувача. Відображення повідомлень про помилки і звуковий сигнал для контролю статусу користувачем. Подовжені зварювальний (4м) і силовий (5м) кабелі для максимально вільного переміщення по будівельному майданчику. Комплектація міні-сканером або зчитувальним олівцем. Міцна конструкція для роботи в жорстких умовах. Геометрія корпусу також дозволяє працювати апарату в нахиленому положенні для зручності. Характеристики обладнання:

- габаритні розміри, 260 х 500 х 340 мм,;
- вага 18 кг;
- робочий діапазон температур, С -20...+50;
- діаметри фітингів для зварювання труб, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 700, 710, 750, 800, 900, 1000, 1200 мм.

2. Мотопомпа Honda WT40XK2 (або аналог) в кількості 1 одиниця для відкачування води з траншей, колодязів на водопровідних мережах та спорудах, каналів теплових мереж, підчас виконання ремонтно–відновлювальних робіт. 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 ENDRESS ESE 804 SDBS-DC (або аналог) (7 одиниць) для зварювальних робіт та ремонтних робіт без підключення до джерела живлення на період виконання ремонтно-відновлювальних робіт.

Використання пропонованої малої техніки дозволить:

- оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
- скоротити час ліквідації витоків;
- заощадити паливно-мастильні матеріали.

- *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 електромуфтового апарату Friamat Print Eco в кількості 1 одиниця; мотопомпа Honda WT40XK2 (або аналог) в кількості 1 одиниця; зварювальний бензиновий генератор ENDRESS ESE 804 SDBS-DC (або аналог) 7 одиниць.

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

Запропоноване до закупівлі обладнання компактне і може перевозитися одним автомобілем, легкий в експлуатації, не вимагає додаткового персоналу для його обслуговування.

Використання запропонованого обладнання дозволить:

– оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
– скоротити час ліквідації аварії та строки прокладки трубопроводів.

Крім цього придбання обладнання 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 запропонованого обладнання дозволить:

– оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
– скоротити час ліквідації аварії та строки прокладки трубопроводів.

- *Проектні терміни придбання.*

Термін реалізації заходу II – IV квартал 2021 року.

- *Техніко-економічні показники.*

1. Придбання **нового** апарату для терморезисторного зварювання Friamat Print Eco (або аналог) надасть можливість збільшити об'єми робіт та оптимізувати роботу бригад.

2. 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 19 = 5 928,0 грн./міс., де 19 – вартість 1 л. дизпалива, грн.

на рік 5 928,0 х 12 = 71 136,0 грн.,

При роботі пропонованої відкачувальної мотопомпи 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 19 = 38 304,0 грн., де 19 грн. – вартість бензину А-92 без ПДВ грн.

При використанні однієї одиниці нової техніки економія грошових коштів складатиме:

71 136,0– 38 304,0 = **32 832,0 грн. /рік**.

3. При роботі бензинових генераторів зварювальних ENDRESS ESE 804 SDBS-DS (або аналог) в кількості – 7 одиниць.

При роботі причіпних зварювальних агрегатів 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 19,0 = 6 916,0 грн./міс., де 19 – вартість 1 л. дизпалива без ПДВ грн.

на рік 6 916,0 х 12 = 82 992,0 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 19 = 31 920,0 грн., де 19 – вартість 1 л. дизпалива без ПДВ грн.

При використанні однієї одиниці нової техніки економія грошових коштів складатиме:

82 992,0 – 31 920,0 = 51 072,0 грн./рік

Відповідно 7 одиниць: 51,07 * 7 = **357,49 тис. грн./рік**.

Економія по заходу за рік в грошовому еквіваленті складе:

32,83 + 357,49 = 390,32 тис. грн.

- *Висновки та пропозиції*

Використання відкачувальної мотопомпи, бензинових генераторів зварювальних**,** та апарату для терморезисторного зварювання дозволить:

- оптимізувати робочі процеси при ліквідації аварійних ситуацій;
- скоротити час ліквідації витоків;
- заощадити паливно-мастильні матеріали.

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 – **614,03 тис. грн.**

Економія по заходу за рік, після реалізації заходу в повному об’ємі складе: **390,32 тис. грн.**

Термін окупності заходу складе:

614,03 / 390,32 * 12 = 19 місяців

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Придбання обладнання для виконання ремонтно-відновлювальних робіт на мережах водопостачання подано на стор. _____ – _____.

Комерційні пропозиції додаються.

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	Апарат для терморезисторного зварювання	1	90 036,0	75 030,00	75 030,00	Обрана комерційна пропозиція від ПП «Газполімеркомплект» виділена позиція на стор._____
2	Відкачувальна мотопомпа	1	—	70 000,0	70 000,00	Обрана комерційна пропозиція від ЧПФ «Афина» виділена позиція на стор._____
	Бензиновий генератор зварювальний	7	—	67 000,0	469 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ДЕСТІНІ» виділена позиція на стор. 12
	ВСЬОГО:	**9**			**614 030,0**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.8.3. – **614,03 тис. грн.**

Додаток 1.8.3.А - Комерційна пропозиція №1
щодо апарату для терморезисторного зварювання

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ГАЗПОЛІМЕРКОМПЛЕКТ

20300 Україна, Черкаська область,
м.Умань вул. М.Залізняка, 16А
тел./факс: (04744) 3-03-59 , 067-504-99-24
e-mail: gazpolimerkomplekt@gmail.com; gazpolim@gmail.com;

Газполимеркомплект
azpolimerkomplekt

р/р UA703808050000000026002407966
в АТ "Райффайзен Банк Аваль" м. Київ
МФО 380805
ЄДРПОУ 32929528
Свідоцтво № 32277053,
№ платника ПДВ 329295223057

Комерційна пропозиція

Пропонуємо до розгляду продукцію FRIATEC FRIAMAT PRINT ECO (MSC) та FRIAMAT PRIME ECO (MSC).

Висока продуктивність завдяки інноваційному тороїдальному трансформатору з активним охолодженням. Неймовірно яскравий TFT екран з високою роздільною здатністю діагоналлю 4.3": висококонтрасний графічний дисплей залишається читабельним навіть в найнесприятливіших умовах освітлення і з будь-якої позиції. Зберігання в пам'яті до 20000 протоколів зварювання. Виведення інформації в форматі PDF за допомогою стандартного USB-накопичувача. Інтуїтивно зрозуміла навігація по меню. З висновком повідомлень про помилки і звуковим сигналом для контролю статусу користувачем. Подовжені зварювальний (4м) і силовий (5м) кабелі для максимально вільного переміщення по будівельному майданчику. У комплектації з новим міні-сканером або з перевіреним часом зчитувальним олівцем. Міцна конструкція для роботи в жорстких умовах. Нова геометрія корпусу також дозволяє працювати апарату в нахиленому положенні для зручності.

Артикул	PRINTECO, PRIMEECO
Вага, кг	18
Габаритні розміри, мм	260 x 500 x 340
Тип зварки	PIPE
Струм, А	16
Максимальна потужність, кВт	3.50
Напруга, В	230
Допуск напруги	190-250
Частота, Гц	50
Довжина кабелю, м	5
Дисплей	Є
Клас захисту	IP 54
Робочий діапазон температур, С	-20...+50
Вид зварювання труб	Електромуфтова

Діаметри труб, мм	20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 700, 750, 800, 900, 1000, 1200, 710
Вихідна напруга, В	48
Довжина зварювального кабелю, м	4
Діапазон робочої частоти, Гц	44-66
Тип	Електромуфтовий зварювальний апарат
Обсяг пам'яті, кількість звітів FRIAMAT PRINT ECO	1000
Обсяг пам'яті, кількість звітів FRIAMAT PRIME ECO	20000

Безперервний моніторинг всього процесу зварювання і всіх функцій апарату Функція попередньої перевірки FRIAMAT preCHECK: найбільш передбачувана зварювання. FRIAMAT автоматично визначає, чи можливе наступне зварювання до кінця.

	FRIAMAT PRINT ECO	FRIAMAT PRIME ECO
Обсяг пам'яті, кількість звітів	1000	20000
Прайс	85130 грн.	97461 грн.
Прайс MSC	90036 грн.	102368 грн.

Індивідуальні умови співпраці можна обговорити по телефону (047) 443-03-59 або по електронній пошті gazpolimerkomplekt@gmail.com. Також ви можете зайти на наш сайт: www.gazpolimer.com

Додаток 1.8.3.Б - Комерційна пропозиція №2
щодо апарату для терморезисторного зварювання

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТРИФАР»

61010, м. Харків
Ващенківський в'їзд, 4

ТРИФАР

тел/моб +38(066)754-68-10
тел/факс +38(057)733-03-91
email: trifarua@gmail.com
сайт: trifar.com.ua

Комерційна пропозиція

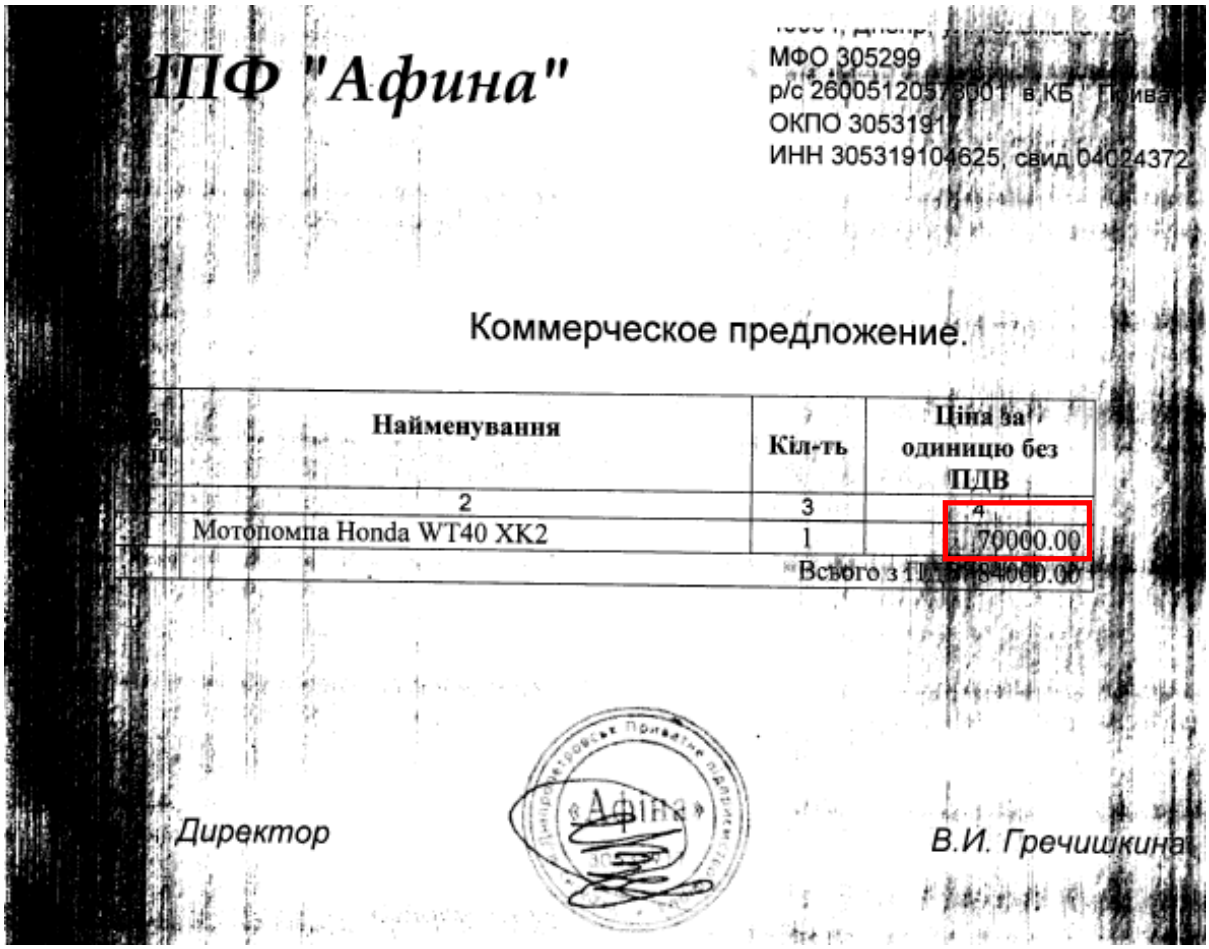
Пропонуємо до розгляду апарат для терморезисторного зварювання FRIATEC FRIAMAT PRINT ECO (MSC).

Артикул	PRINTECO, PRIMEECO
Вага, кг	18
Габаритні розміри, мм	260 x 500 x 340
Тип зварки	PIPE
Струм, А	16
Максимальна потужність, кВт	3.50
Напруга, В	230
Допуск напруги	190-250
Частота, Гц	50
Довжина кабелю, м	5
Дисплей	Є
Клас захисту	IP 54
Робочий діапазон температур, С	-20...+50
Вид зварювання труб	Електромуфтове
Діаметри труб, мм	20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 700, 750, 800, 900, 1000, 1200, 710
Вихідна напруга, В	48
Довжина зварювального кабелю, м	4
Діапазон робочої частоти, Гц	44-66
Тип	Електромуфтовий зварювальний апарат
Обсяг пам'яті, кількість звітів FRIAMAT PRINT ECO	1000
Вартість	95 000 грн. (з ПДВ)

З повагою,

Представник компанії
Константин Вікторович

Додаток 1.8.3.В - Комерційна пропозиція №1
щодо відкачувальної мотопомпи



ПФ "Афина"

МФО 305299
р/с 26005120578001 в КБ "Приватна
ОКПО 30531917
ИНН 305319104625, свид 04024372

Коммерческое предложение.

№ п/п	Найменування	Кіл-ть	Ціна за одиницю без ПДВ
	2	3	4
1	Мотопомпа Honda WT40 XK2	1	70000.00
		Всього з ПДВ	84000.00

Директор В.И. Гречишкина

Додаток 1.8.3.Г - Комерційна пропозиція №2 щодо відкачувальної мотопомпи

Фізична особа-підприємець Сідорко Наталія Валеріївна
ІПН: 2538010106; Адреса реєстрації: 93314 Україна, Луганська обл., Попаснянський р-н, селище Лисичанський, вул. Степова,20;
П/р 26008053705892 у Луганській філії КБ «ПриватБанк» МФО 304795;
Св-во пл. ПДВ: 70740868; св.-во про держ. реєстрацію:
2 372 017 0000 000386 від 11.03.96 р.;Тел/viber/WhatsApp: (050) 326-30-36
097-135-19-24, e mail: snv0627@gmail.com

Вих. № 1902/1471 від 31 травня 2019 р.

Комунальне підприємство
«Водоканал» м. Запоріжжя

ЦІНОВА ПРОПОЗИЦІЯ

Фізична особа-підприємець Сідорко Наталія Валеріївна, надаємо свою пропозицію.

Відомості про підприємство	Фізична особа підприємець Сідорко Наталія Валеріївна ІПН: 2538010106 Адреса реєстрації: Україна, Луганська обл., Попаснянський р-н, селище. Лисичанський, вул. Степова,20; П/р 26008053705892 у Луганській філії КБ «ПриватБанк» МФО 304795; Св-во пл. ПДВ: 70740868; св.-во про держ. реєстрацію: 2 372 017 0000 000386 від 11.03.96 р.;Тел/viber/WhatsApp. (050) 326-30-36 097-135-19-24

Вивчивши технічне завдання, 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 Обов'язково: Країна походження (дозволяється зазначати Україна або Імпорт) та Код УКТ ЗЕД	Кіл-ть	Ціна за одиницю без ПДВ	Сума без ПДВ
1	2	3	4	5
1	Мотопомпа Honda WT40XK2	1 шт	82000,00	82000,00
			Всього:	82000,00
			Сума ПДВ:	16400,00
			Всього з ПДВ:	**98400,00**

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. Св. Миколая 61, або любим перевізником у м. Запоріжжя. (транспортні нитрати входять до вартості товару).
Термін постачання: червень 2019р.

ФОП СІДОРКО Н.В.

Додаток 1.8.3.Д - Комерційна пропозиція №1 щодо бензинового генератору зварювального

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 03 червня 2020 р.

№	Товар	Од.	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ	Сума з ПДВ
	Мотопомпа Iron Angel WPGD 90	шт	1.00	8300.00	8300.00	9960.00
	Бензогенератор Endress ESE 804 SDBS-DS	шт	1.00	67000.00	67000.00	80400.00
	Бензопила Husqvarna 450 E	шт	1.00	12000.00	12000.00	14400.00
					Разом:	104760.00

Всього на суму:
сто чотири тисячі сімсот шістдесят грн. 00 копійок
ПДВ:17460.00 грн

Виписав(ла):_____

Додаток 1.8.3.Е - Комерційна пропозиція №2
щодо бензинового генератору зварювального

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	Мотопомпа Iron Angel WPGD 90	1 шт	8500.00
2	Бензогенератор Endress ESE 804 SDBS-DS	1 шт	69000.00
3	Бензопила Husqvarna 450 E	1 шт	12500.00
		Всього з ПДВ: 108000.00	

Директор *В.И. Гречишкина*

1.8.4 Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в адміністративній будівлі розташованій за адресою м. Запоріжжя вул. Козака Бабури 14 (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 26.04.2019р. (**Додаток 1.8.4.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 2021 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 розташованій за адресою м. Запоріжжя вул.Козака Бабури, 14.

Загальна вартість **132,07 тис. грн.**

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 міськрайонного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019р. (**Додаток 1.8.4.А**)

2) Обґрунтування вартості запланованого заходу з монтажу системи

пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в адміністративній будівлі розташованій за адресою м. Запоріжжя вул. Козака Бабури, 14 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 розташованій за адресою м. Запоріжжя вул.Козака Бабури 14, в тому числі:					
	І етап – проектні роботи	1	36 405,0	30 337,5	30 337,5	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ПВФ Спецвогнезахист» виділена позиція на стор.
	ІІ етап – монтажні та пусконалагоджувальні роботи системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу	1	122 078,0	101 731,67	101 731,67	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ПВФ Спецвогнезахист» виділена позиція на стор.
	Всього	**1**			**132 069,17**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.8.4 – **132,07 тис. грн.**

Додаток 1.8.4.А
Припис Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайонного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019

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: umas_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. № 0810 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	КП зав господарювання
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 А (обов'язковий), таблиці А.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	

		внутрішніх справ України від 09 липня 2018 року № 579		
88.	Нанести покажчики руху води системи водопостачання сховища.	Розділ III п. 6 «Вимоги щодо утримання та експлуатації захисних споруд цивільного захисту» наказу Міністерства внутрішніх справ України від 09 липня 2018 року № 579	— 01.12.2019	НШОС
89.	Провести перевірку герметичності сховища. Запис виконано см. п. 82	Розділ III п.п. 3.2 «Вимоги щодо утримання та експлуатації захисних споруд цивільного захисту» наказу Міністерства внутрішніх справ України від 09 липня 2018 року № 579	— 01.12.2019	НШОС НШЧЗ

У разі незгоди із запропонованими заходами чи строками їх виконання приліс може бути оскаржено до Державної служби України з надзвичайних ситуацій або до суду.
Припис вручив

Головний інспектор відділу техногенної безпеки управління запобігання надзвичайним ситуаціям ГУ ДСНС України у Запорізькій області — К.В. Мешков

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям ЗМУ ГУ ДСНС України у Запорізькій області — В.В. Пасенко

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям ЗМУ ГУ ДСНС України у — А.В. Андрущенко

Запорізькій області

(найменування посади) (підпис) (ініціали та прізвище)

Головний інспектор
відділу запобігання
надзвичайним ситуаціям
ЗМУ ГУ ДСНС України у
Запорізькій області Є.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 1.8.4.Б – Комерційна пропозиція № 1

ООО ПНФ
"СПЕЦОГНЕЗАЩИТА"

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ПРОЕКТНО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "СПЕЦВОГНЕЗАХИСТ"
бухгалтерія (067)652-30-77
e-mail: spec-pnf.com@i.ua
ЄГРПОУ 38664208, МФО 313582
IBAN:UA86 313582 000000 2600910692701 в АТ «Мета Банк»
Україна, м. Запоріжжя, 69035, вул. Заводська, 3

Вих. № 67 від 05.06.2020 р.

Керівнику
КП «Водоканал»

ТОВ «ПВФ «СПЕЦВОГНЕЗАХИСТ» яка зареєстрована за адресою: м. Запоріжжя, вул. Заводська, 3, пропонує виконати роботи по проектуванню, монтажу та налагоджуванню систем пожежної сигналізації і сповіщення про пожежу на об'єктах КП «Водоканал» в 2021 році, а саме:

1. Адміністративно - побудова будівля ЦОС-2 КП "Водоканал" розташованого за адресою пос. Нижня Хортиця, вул. Кооперативна, 24, Запорізького району.
- вартість проектних робіт складає 281 299,20 грн. (двісті вісімдесят одна тисяча двісті дев'яносто дев'ять гривень 20 копійок) з ПДВ;
- вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт складає 357 372,00 грн (триста п'ятдесят сім тисяч триста сімдесят дві гривни 00 копійок) з ПДВ.

2. Лабораторний корпус ЦОС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Культурна, 221.
- вартість проектних робіт складає 55 237,20 грн. (п'ятдесят п'ять тисяч двісті тридцять сім гривень 20 копійок) з ПДВ;
- вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт складає 258 322,00 грн (двісті п'ятдесят вісім тисяч триста двадцять дві гривни 00 копійок) з ПДВ.

3. Приміщення сбуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14:
- вартість проектних робіт складає 36 405,60 грн. (тридцять шість тисяч чотириста п'ять гривень 60 копійок) з ПДВ;
- вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт складає 122 078,00 грн (сто двадцять дві тисячі сімдесят вісім гривень 00 копійок) з ПДВ.

4. Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області:
- вартість проектних робіт складає 36 405,60 грн. (тридцять шість тисяч чотириста п'ять гривень 60 копійок) з ПДВ;
- вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт складає 126 602,00 грн (сто двадцять шість тисяч шістсот дві гривни 00 копійок) з ПДВ

Технічний директор П. В. Черновол

Кошторисна документація до Комерційної пропозиції №1

"Строительные Технологии - СМЕТА ПИР" версия 5.3.7 S/N:1990

739 ССР 739
Форма № 1-П

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС № 739

на проектні і вишукувальні роботи

Приміщення збуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14.

Розробка робочого проекту автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

(найменування об'єкта будівництва)

ТОВ "ПВФ "СПЕЦВОГНЕЗАХИСТ"

(найменування проектної та вишукувальної організації)

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	Робочий проект	Приміщення сбуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14. Розробка робочого проекту автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей	739		30.338	30.338
	Разом				30.338	30.338
	ПДВ 20%	(30 338,0) * 0,2				6.068
	Всього з урахуванням ПДВ					36.406

Всього за зведеним кошторисом: 36 406,00 грн. (тридцять шість тисяч чотириста шість гривень 00 коп.)

Керівник проектної організації _____ М. А. Бродовський

Головний інженер проекту _____ Е. А. Пугач

Кошторис склав _____ Н. О. Темченко

КОШТОРИС № 739

на проектні роботи

Приміщення збуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14.

Розробка робочого проекту автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

(найменування об'єкта будівництва, стадії проектування, виду проектних або вишукувальних робіт)

Найменування проектної (вишукувальної) організації: ТОВ "ПВФ "СПЕЦВОГНЕЗАХИСТ"

Ч.ч.	Характеристика об'єкта будівництва або виду робіт	Назва документу обґрунтування та №№ частин, глав, таблиць,	Розрахунок вартості	Вартість, грн
1	2	3	4	5
1	Установки пожежної сигналізації, що захищають об'єкт площею 226 м2 Розрахунковий показник: 1 (об'єкт)	ЗЦПРБ-90 Розділ 60, табл.60-5 п.5 В=410,00; Розр.показ.: Х=1 Поправки: П1=1,30 (ЗБЦПР р.60 вказівки щодо застосування цін п. 9) П2=1,50 (ЗБЦПР р.60 прим. до табл. 5 п. 7) П3=1,15 (ЗБЦПР р.60 прим. до табл. 5 п. 8) Коефіцієнти: КС = 1,10 (Коеф. на робочий проект) К1=1,01 (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 * П1 * П2 * П3 * К1 * К2 (0,00 + 410,00 * 1,00) * 1,10 * 1,30 * 1,50 * 1,15 * 1,01 * 29,7	30338
	Разом за кошторисом			30338
	По видам проектних робіт: Автоматика і сигналізація Кошторисна документація		 92% 8%	 27911 2427

Всього за кошторисом: 30 338,00 грн. (тридцять тисяч триста тридцять вісім гривень 00 коп.)

Кошторис склав _____ Н. О. Темченко

(підпис) *(ПІБ)*

Форма № 5

ТОВ «ПВФ «СПЕЦВОГНЕЗАХИСТ»
(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 122,078 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " 20 р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА № 1

Приміщення збуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14.
Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Складений в поточних цінах станом на 4 червня 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
1	2-1	**Глава 2. Об'єкти основного призначення** Приміщення сбуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей	83,780	13,329	-	97,109
		Разом по главі 2:	83,780	13,329	-	97,109
		Разом по главах 1-7:	83,780	13,329	-	97,109
		Разом по главах 1-8:	83,780	13,329	-	97,109
		Разом по главах 1-9:	83,780	13,329	-	97,109
		Разом по главах 1-12:	83,780	13,329	-	97,109
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошторисний прибуток (П)**	3,711	-	-	3,711

1	2	3	4	5	6	7
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)**	-	-	0,912	0,912
		Разом	87,491	13,329	0,912	101,732
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Податок на додану вартість**	-	-	20,346	20,346
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	87,491	13,329	21,258	122,078

Керівник проектної організації _____ М. А. Бродовський

Головний інженер проекту _____ Е. А. Пугач

Керівник відділу _____ Н. О. Темченко

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Приміщення збуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Будівництво розташоване на території Запорізької області.
Кошторисна документація складена із застосуванням:
- Будівельні роботи. ДСТУ Б Д.2.2 - 2012;
- Монтаж устаткування. ДСТУ Б Д.2.3 - 2012;
- Роботи з технічного обслуговування, ремонту і пусконалагодження технічних засобів пожежегасіння, охоронної, пожежної та охоронно-пожежної сигналізації;
- Пусконалагоджувальні роботи. ДСТУ Б Д.2.6 - 2012;
- Ремонтно-будівельні роботи . ДСТУ Б Д.2.4 - 2012;
- Будівельні матеріали, вироби і конструкції;
- Устаткування і матеріали;

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.	Усереднений показник для визначення розміру кошторисного прибутку (див.графу 8 Кошторисного розрахунку №П130), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	5,01	грн./люд.-г
2.	Усереднений показник для визначення розміру адміністративних витрат (див.графу 8 Кошторисного розрахунку №П147), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	1,23	грн./люд.-г

Загальна кошторисна трудомісткість	0,74044	тис.люд.-г
Нормативна трудомісткість робіт, яка передбачається у прямих витратах	0,680	тис.люд.-г
Загальна кошторисна заробітна плата	54,99	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 166,83 люд.-г та розряді робіт 3,8	10500,00	грн.
Тарифна сітка для пусконалагоджувального персоналу при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 166,83 люд.-г та розряді робіт 4	10748,86	грн.
Всього за зведеним кошторисним розрахунком:	122,078	тис.грн.
у тому числі:		
будівельні роботи -	87,491	тис.грн.
вартість устаткування -	13,329	тис.грн.
інші витрати -	0,912	тис.грн.
податок на додану вартість -	20,346	тис.грн.

Склав: інженер кошторисник Н. О. Темченко

Форма № 1

Приміщення сбуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей
- ПС

Локальний кошторис на будівельні роботи № 2-1-1

на монтаж автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей
Приміщення сбуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Основа:
креслення (специфікації) № ПС

Кошторисна вартість	49,258 тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0,42635 тис.люд.-год.
Кошторисна заробітна плата	27,495 тис. грн.
Середній розряд робіт	3,6 розряд

Складений в поточних цінах станом на "4 червня" 2020 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. Встановлення обладнання									
1	М10-667-1	Блок базовий на 10 променів приймально-контрольного пускового концентратора ПС. Монтаж прилада пожежного приймально-контрольний "Тірас-8П"	шт	1	2773,88 2684,04	1,14 0,18	2774	2684	1 -	44,1600 0,0031	44,16 -
2	М8-81-1 к5=0	Апарат керування і сигналізації, кількість кінців, що підключаються, до 2. Монтаж резисторів поставляємих в комплект з приладом	шт	9	125,76 123,71	- -	1132	1113	- -	1,9200 -	17,28 -
3	М11-96-1	Установлення знімних та висувних блоків [модулів, комірок, ТЄЗів], маса до 5 кг. Монтаж модуля цифрового автодозвонк МЦА-GSM	шт	1	121,65 119,46	2,19 0,95	122	119	3 1	1,9200 0,0151	1,92 0,02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	М11-96-1	Установлення знімних та висувних блоків [модулів, комірок, ТЄЗів], маса до 5 кг.	шт	1	121,65 119,46	2,19 0,95	122	119	3 1	1,9200 0,0151	1,92 0,02
5	М8-125-1 к6=0	Монтаж модуля релейних ліній МРЛ 2.1 Акумулятор лужний одноелементний, ємкість 10 А.год	шт	1	51,05 46,68	4,37 1,90	51	47	4 2	0,7680 0,0302	0,77 0,03
6	М10-668-2	Сповіщувач ПС автоматичний димовий СПД-3 у нормальному виконанні (монтаж)	шт	12	255,27 219,15	1,14 0,18	3063	2630	14 2	3,8400 0,0031	46,08 0,04
7	М10-309-3	Кнопка, установлювана на пультах і панелях. Монтаж сповіщувача пожежного ручного СПР Тірас	шт	2	135,93 123,71	-	272	247	-	1,9200	3,84
8	М10-386-15	Монтаж транспаранта світлового [табло]. Монтаж оповіщувача світлозвукавого з написом "Вихід" ОСЗ-12 - 2 шт, ОСЗ "Джміль" - 1 шт	шт	3	261,87 247,41	-	786	742	-	3,8400	11,52
9	М8-526-1	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А (монтаж)	шт	1	272,39 123,71	16,44 3,52	272	124	16 4	1,9200 0,0505	1,92 0,05
10	С1515-25 варіант 1	Бокс на 2 автомати КМПн 2/2	шт	1	127,14	-	127	-	-	-	-
11	М8-593-10	Світильник для ламп розжарювання місцевого освітлення	100 шт	0,01	10615,88 9053,01	318,89 82,54	106	91	3 1	136,3200 1,2160	1,36 0,01
12	С1547-4 варіант 1	Світильник аварійного освітлення з акумулятором ЛБА 3923а ІЕК	шт	1	542,45	-	542	-	-	-	-
13	М8-81-1 к5=0	Апарат керування і сигналізації, кількість кінців, що підключаються, до 2. Монтаж резисторів (монтуються у приборі)	шт	14	125,76 123,71	-	1761	1732	-	1,9200	26,88
		Разом прямі витрати по розділу 1					11130	9648	44 11		157,65 0,17
		Разом будівельні роботи, грн.					11130				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					1438				
		всього заробітна плата, грн.					9659				
		Загальновиробничі витрати, грн.					4226				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					13,31				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					1328				
		Всього будівельні роботи, грн.					**15356**				
		Всього по розділу 1					**15356**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 2. Прокладка кабельної продукції									
14	Е21-12-2	Прокладання коробів пластикових	100м	2	4550,82 2420,64	1597,97 474,15	9102	4841	3196 948	39,3600 7,3366	78,72 14,67
15	& С1545-71-1 варіант 1	Мініканал 25х17 ДКС	м	200	23,91	-	4782	-	-	-	-
16	& С1545-71-4	Короб з кришкою TA-GN 60х40 ДКС	м	2	80,04	-	160	-	-	-	-
17	М8-399-1	Провід, що прокладається у коробах, сумарний переріз до 6 мм2	100 м	2	1191,15 362,53	799,92 223,20	2382	725	1600 446	5,7600 3,5350	11,52 7,07
18	М10-671-2 к6=0	Провід дво- та трижильний з роздільною основою по стінах і стелях цегляних	100 м	2,251	3307,91 3267,53	40,38 6,31	7446	7355	91 14	53,7600 0,1106	121,01 0,25
19	& С157-189-1 варіант 1	Провід зв'язку та сигналізації ПСВВнг 4х0,4	1000м	0,2	4964,09	-	993	-	-	-	-
20	& С151-1-2	Кабелі вогнестійкі Е30 JE-H(St)H..BD FE 180/E30 2х2х0,8	1000м	0,03	30032,14	-	901	-	-	-	-
21	& С151-1-1	Кабелі силові вогнестійкі Е30 NHXH FE 180/E30 3х1,5	1000м	0,02	37809,64	-	756	-	-	-	-
22	& С1545-232-1	Хомут нейлон 3,6*200	100шт	4	40,91	-	164	-	-	-	-
23	С1545-42 варіант 1	Дюбель 6х40 з шурупом	100шт	4	81,79	-	327	-	-	-	-
24	& С1545-42-1	Шуруп самосверлящий 3,5х35	100шт	4	51,19	-	205	-	-	-	-
25	С113-2 варіант 1	Труби сталеві з, діаметр умовного проходу 20 мм, (гільза)	м	2	47,43	-	95	-	-	-	-
26	& С1545-232-4	Затиск гвинтовий ЕВІ-5 12 пар ІЕК	шт	2	13,37	-	27	-	-	-	-
27	РН20-27-1	Свердлення отворів в цегляних стінах, товщина стін 0,5 цеглини, діаметр отвору до 20 мм	100шт	0,02	679,90 658,07	-	14	13	-	11,5310	0,23
28	РН20-27-2	На кожні 0,5 цеглини товщини стіни додавати	100шт	0,02	511,96 496,34	-	10	10	-	8,6970	0,17
		Разом прямі витрати по розділу 2					27364	12944	4887 1408		211,65 21,99
		Разом будівельні роботи, грн.					27364				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					9533				
		всього заробітна плата, грн.					14352				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Загальновиробничі витрати, грн.					6539				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					21,58				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					2156				
		Всього будівельні роботи, грн.					**33903**				
		Всього по розділу 2					**33903**				
		Разом прямі витрати по кошторису					38494	22592	4931		369,3
									1419		22,16
		Разом будівельні роботи, грн.					38494				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					10971				
		всього заробітна плата, грн.					24011				
		Загальновиробничі витрати, грн.					10764				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					34,89				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					3484				
		Всього будівельні роботи, грн.					**49258**				
		Всього по кошторису					**49258**				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					**426,35**				
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**27495**				

Склав інженер кошторисник Н. О. Темченко

Приміщення сбуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Форма № 2

Локальний кошторис на придбання устаткування, меблів та інвентарю № 2-1-2

придбання устаткування автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Приміщення сбуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Основа: креслення (специфікації) № ПС відомості тощо Кошторисна вартість 13,329 тис. грн.

Складений в поточних цінах станом на "4 червня" 2020 р.

№ п/п	Документ, що обґрунтовує ціну	Найменування і характеристика устаткування, меблів та інвентарю, маса одиниці устаткування	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.	Загальна вартість, грн.
1	2	3	4	5	6	7
1	1602-30015 варіант 1	Прилад пожежний приймально-контрольний "Тірас-8П" та резистором 491-1, 5кОм - 9 шт ; (маса=0,04)	шт	1	5735,00	5735
2	1602-30007-2	Модуль цифрового автодозвону МЦА-GSM; (маса=0,0006)	шт	1	2346,00	2346
3	1602-30007-1	Модуль релейних ліній МРЛ 2.1; (маса=0,0006)	шт	1	306,00	306
4	1511-4013-1	Акумуляторна батарея 7 А/ч 12 В ; (маса=0,0003)	шт	1	340,00	340
5	1503-2001-1	Вимикач автоматичний ВА-47-29 2р 6А "С" ІЕК; (маса=0,003)	шт	1	98,70	99
6	1602-30036-1	Сповіщувач пожежний димовий СПД-3; (маса=0,0002)	шт	12	134,40	1613
7	1602-30036-4	Сповіщувач пожежний ручний СПР Тірас; (маса=0,0002)	шт	2	246,00	492
8	1504-19048-1	Резистор 0,5Вт-2,2 кОм; (маса=0,000077)	шт	14	7,00	98
9	1602-30034-2	Оповіщувач світлозвуковий ОЗС "Джміль"; (маса=0,003)	шт	1	498,00	498
10	1602-30034-1	Сповіщувач світловий з написом "Вихід" ОСЗ-12; (маса=0,001)	шт	2	381,00	762
		резерв				
11	1602-30036-1	Сповіщувач пожежний димовий СПД-3; (маса=0,0002)	шт	2	134,40	269
12	1602-30036-4	Сповіщувач пожежний ручний СПР Тірас; (маса=0,0002)	шт	1	246,00	246
13	1504-19048-1	Резистор 0,5Вт-2,2 кОм; (маса=0,000077)	шт	3	7,00	21
		Разом				**12825**
		Транспортні та заготівельно-складські витрати				504
		Всього по кошторису				**13329**

Склав інженер кошторисник Н. О. Темченко

Форма № 3

Приміщення сбуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей
- ПС

Локальний кошторис на пусконалагоджувальні роботи № 2-1-3
на налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей
Приміщення сбуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Кошторисна вартість	34,522	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0,31409	тис.люд.-год.
Кошторисна заробітна плата	27,495	тис. грн.

Складений в поточних цінах станом на "4 червня" 2020 р.

№ п/п	Обґрунту-вання (шифр норм)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.	Загальна вартість, грн.	Витрати труда пусконалагоджувального персоналу, люд-год.	
							на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПЖ5-38	Налагодження систем пожежогасіння, димовиведення і ОПС. Прилад приймально-контрольний з кількістю шлейфів від 4 до 9, за перший шлейф. Прилад пожежний приймально-контрольний "Тірас-8П"	шт	1	2403,17	2403	27,7920	27,79
2	ПЖ5-39	Налагодження систем пожежогасіння, димовиведення і ОПС. Прилад приймально-контрольний з кількістю шлейфів від 4 до 9, за кожний наступний шлейф Прилад пожежний приймально-контрольний "Тірас-8П"	шт	7	871,62	6101	10,0800	70,56
3	П2-11-4	Модуль зв'язку з апаратурою передачі даних. Модуль цифрового автодозвону МЦА-GSM	шт	1	2386,57	2387	27,6000	27,6
4	П2-11-18	Елемент, модуль комутації релейний МРЛ 2.1	шт	1	1867,75	1868	21,6000	21,6
5	ПЖ5-52	Налагодження систем пожежогасіння, димовиведення і ОПС. Сповіщувач димовий СПД-3	шт	12	186,78	2241	2,1600	25,92
6	ПЖ5-55	Налагодження систем пожежогасіння, димовиведення і ОПС. Сповіщувач ручний СПР Тірас	шт	2	73,67	147	0,8520	1,7
7	ПЖ5-53	Налагодження систем пожежогасіння, димовиведення і ОПС. Сповіщувач світлозвуковий ОСЗ	шт	3	817,66	2453	9,4560	28,37
8	П1-62-16	Вимірювання опору ізоляції мегаомметром	Вимір.	25	10,38	260	0,1200	3
9	ПЖ5-56	Налагодження систем пожежогасіння, димовиведення і ОПС. Шлейф з електромагніт-ними пьєзоелектричними і контактними сповіщувачами	комплект	7	1017,92	7125	11,7720	82,4
		Разом прямі витрати по кошторису				24985		288,94
		всього заробітна плата, грн.				24985		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Разом будівельні роботи, грн.				24985		
		в тому числі:						
		Загальновиробничі витрати, грн.				9537		
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.				25,15		
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.				2510		
		Всього будівельні роботи, грн.				**34522**		
		Всього по кошторису, грн.				**34522**		
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.				**314,09**		
		Кошторисна заробітна плата, грн.				**27495**		

Склав інженер кошторисник Н. О. Темченко
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Сертифікат проектувальника

МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 004827

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

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

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Пугач Олена Анатоліївна
(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 05.11.2012 № 31, затвердженим президією Комісії 08.11.2012 № 29-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 09.11 2012 року за № 4238.

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 08.11 2012 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Губень П.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

ВУГіП

Всеукраїнська громадська організація
«Гільдія проектувальників у будівництві»

Товариство з обмеженою відповідальністю
«Центр підвищення кваліфікації «Профпроект»

СВІДОЦТВО № 00199

Інженер-проектувальник

Пугач Олена Анатоліївна

(кваліфікаційний сертифікат серія АР № 004827)

з 28.11.2017 по 30.11.2017

відповідно до ст. 17 Закону України «Про архітектурну діяльність»

підвищив(ла) кваліфікацію за напрямом

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

Директор ТОВ «ЦПК «Профпроект» О.Ф. Хабенський

Виконавчий директор ВУГіП Д.М. Коломієць

Дата видачі 30.11.2017 м. Київ

ЦЕНТР ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ «ПРОФПРОЕКТ» ТОВ

Додаток 1.8.4.В – Комерційна пропозиція № 2

ООО «ЗАХИСТ-ТЕХНО»
ул. Кронштадтская 2-А, г. Запорожье,
Украина, 69001
Р/с UA373138490000026005037940001
в АКБ «Индустриалбанк»,
МФО 313849, ОКПО 31166461
Тел./Факс (061)228-00-01, 228-00-50, 228-00-75
E-mail: office@zahist.zp.ua

ТОВ «ЗАХИСТ-ТЕХНО»
вул. Кронштадська, 2-А, м. Запоріжжя,
Україна, 69001
Р/с UA373138490000026005037940001
в АКБ «Індустріалбанк»,
МФО 313849, ОКПО 31166461
Тел./Факс (061)228-00-01, 228-00-50, 228-00-75
E-mail: office@zahist.zp.ua

Ліцензії: ДСНС України серія АЕ №291743, ДАБІ України серія АД №040053, ISO 9001:2009 НКПА Цн. 181.356-16

« 09 » червня 2020р. № 156

Керівнику
КП «Водоканал»

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

ТОВ «ЗАХИСТ-ТЕХНО» згідне виконати роботи, по проектуванню та монтажу систем пожежної сигналізації на об'єктах КП «Водоканал»:

- Адміністративно - побудова будівля ЦОС-2 КП "Водоканал" розташована за адресою: сел. Нижня Хортиця, вул. Кооперативна, 24, Запорізького району:
  - вартість проектних робіт складає 295 000,00 грн. з ПДВ;
  - вартість монтажних робіт орієнтовно складає 550 000,00 грн. з ПДВ.

- Лабораторний корпус ЦОС-1 КП "Водоканал" розташований за адресою: м. Запоріжжя, вул. Культурна, 221:
  - вартість проектних робіт складає 63 000,00 грн. з ПДВ;
  - вартість монтажних робіт орієнтовно складає 285 000,00 грн. з ПДВ.

- Приміщення збуту КП "Водоканал" розташоване за адресою: м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14:
  - вартість проектних робіт складає 40 000,00 грн. з ПДВ;
  - вартість монтажних робіт орієнтовно складає 135 000,00 грн. з ПДВ.

- Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташована за адресою: с. Богатирьова, Запорізької області:
  - вартість проектних робіт складає 40 000,00 грн. з ПДВ;
  - вартість монтажних робіт орієнтовано складає 140 000,00 грн. з ПДВ.

Директор О.П. Василенко

Кошторисна документація до Комерційної пропозиції №2

"Строительные Технологии - СМЕТА ПИР" версия 5.3.8 S/N:1990 757 ССР 757

Форма № 1-Г

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС № 757

на проектні і вишукувальні роботи

Приміщення сбуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14. Розробка робочого проекту автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

(найменування об'єкта будівництва)

ТОВ "ЗАХИСТ - ТЕХНО"

(найменування проектної та вишукувальної організації)

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	Робочий проект	Приміщення сбуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14. Розробка робочого проекту автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей	757		33.333	33.333
	Разом				33.333	33.333
	ПДВ 20%	(33 333 - 0) * 0,2				6.667
	Всього з урахуванням ПДВ					40.000

Всього за зведеним кошторисом: 40 000.00 грн. (сорок тисяч гривень 00 коп.)

Керівник проектної організації О. П. Василенко

Головний інженер проекту А. В. Василенко

Кошторис склав С.А. Ревякіна

2 Програмний комплекс АВК - 5 (3.5.2) укр. - 1 - 177_СД_ССР

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 135,000 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " 20 р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Приміщення сбуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Складений в поточних цінах станом на 9 червня 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
1	2-1	**Глава 2. Об'єкти основного призначення** Приміщення сбуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей	87,381	13,329	-	100,710
		Разом по главі 2:	87,381	13,329	-	100,710
		Разом по главах 1-7:	87,381	13,329	-	100,710
		Разом по главах 1-8:	87,381	13,329	-	100,710
		Разом по главах 1-9:	87,381	13,329	-	100,710
		Разом по главах 1-12:	87,381	13,329	-	100,710
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошторисний прибуток (П)**	10,675	-	-	10,675

1	2	3	4	5	6	7
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)**	-	-	1,115	1,115
		Разом	98,056	13,329	1,115	112,500
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Податок на додану вартість**	-	-	22,500	22,500
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	98,056	13,329	23,615	135,000

Керівник проєктної організації _____ О. П. Василенко

Головний інженер проєкту (Головний архітектор проєкту) _____ А. В. Василенко

Керівник відділу _____ С.А. Ревякіна

Сертифікат проектувальника

ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР **№ 015168**

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Василенко Артем Валерійович
(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 30.01.2019 № 43

(рішенням ---------- секції Комісії від ------- № ------- , затвердженим президією Комісії -------).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 11.10 2018 року за № 12945 .

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

інженерно-будівельне проектування у частині дотримання вимог пожежної безпеки щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС2 (середні наслідки)

Дата видачі 30.01 2019 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Папка В.В. (прізвище, ім'я, по батькові)

1.8.5 Монтаж системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в адміністративній будівлі ДВС -1 розташованій за адресою м. Запоріжжя вул. Вузлова, 23 (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 26.04.2019р. (**Додаток 1.8.5.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 2021 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 розташованій за адресою м. Запоріжжя вул. Вузлова, 23

Загальна вартість заходу **135,84 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 міськрайонного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019р. (**Додаток 1.8.5.А**)

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з монтажу системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу в адміністративній будівлі розташованій за адресою м. Запоріжжя вул.Вузлова,23 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 розташованій за адресою м. Запоріжжя вул.Вузлова 23: в тому числі:					
	І етап – проектні роботи	1	36 405,0	30 337,5	30 337,5	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ПВФ Спецвогнезахист» виділена позиція на стор.
	ІІ етап – монтажні та пусконалагоджувальні роботи системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу	1	126 602,0	105 501,67	105 501,67	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ПВФ Спецвогнезахист» виділена позиція на стор.
	Всього	**1**			**135 839,17**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.8.5 – **135,84 тис. грн.**

Додаток 1.8.5.А
Припис Державної служби України з надзвичайних ситуацій Запорізького міськрайонного управління Головного управління ДСНС України в Запорізькій області № 353 від 26.04.2019

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: umas_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 платників 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. № 0870 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	н/п зоб господарства
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 А (обов'язковий), таблиці А.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	

		внутрішніх справ України від 09 липня 2018 року № 579		
88.	Нанести покажчики руху води системи водопостачання сховища.	*Розділ III п. 6 «Вимоги щодо утримання та експлуатації захисних споруд цивільного захисту» наказу Міністерства внутрішніх справ України від 09 липня 2018 року № 579*	— 01.12.2019	НЧОС
89.	Провести перевірку герметичності сховища. Запись ивторис см. п. 82	*Розділ III п.п. 3.2 «Вимоги щодо утримання та експлуатації захисних споруд цивільного захисту» наказу Міністерства внутрішніх справ України від 09 липня 2018 року № 579*	— 01.12.2019	НЧОС НЧУЗ

У разі незгоди із запропонованими заходами чи строками їх виконання припис може бути оскаржено до Державної служби України з надзвичайних ситуацій або до суду.

Припис вручив

Головний інспектор відділу техногенної безпеки управління запобігання надзвичайним ситуаціям ГУ ДСНС України у Запорізькій області

(найменування посади) (підпис) К.В. Мєшков (ініціали та прізвище)

Головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям ЗМУ ГУ ДСНС України у Запорізькій області

(найменування посади) (підпис) В.В. Пасенко (ініціали та прізвище)

Головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям ЗМУ ГУ ДСНС України у

А.В. Андрущенко

Запорізькій області

(найменування посади)	(підпис)	(ініціали та прізвище)
Головний інспектор відділу запобігання надзвичайним ситуаціям ЗМУ ГУ ДСНС України у Запорізькій області		Є.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 » 09 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 1.8.5.Б – Комерційна пропозиція № 1

ООО ППФ
"СПЕЦОГНЕЗАЩИТА"

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ПРОЕКТНО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "СПЕЦВОГНЕЗАХИСТ"
бухгалтерія (067)652-30-77
e-mail: spec-piet.com@i.ua
ЄГРПОУ 38664208, МФО 313582
IBAN:UA86 313582 000000 2600910692701 в АТ «Мета Банк»
Україна, м. Запоріжжя, 69035, вул. Заводська, 3

Вих. № 67 від 05.06.2020 р.

Керівнику
КП «Водоканал»

ТОВ «ПВФ «СПЕЦВОГНЕЗАХИСТ» яка зареєстрована за адресою: м. Запоріжжя, вул. Заводська, 3, пропонує виконати роботи по проектуванню, монтажу та налагоджуванню систем пожежної сигналізації і сповіщення про пожежу на об'єктах КП «Водоканал» в 2021 році, а саме:

1. Адміністративно - побудова будівля ЦОС-2 КП "Водоканал" розташованого за адресою пос. Нижня Хортиця, вул. Кооперативна, 24, Запорізького району.
- вартість проектних робіт складає 281 299,20 грн. (двісті вісімдесят одна тисяча двісті дев'яносто дев'ять гривень 20 копійок) з ПДВ;
- вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт складає 357 372,00 грн (триста п'ятдесят сім тисяч триста сімдесят дві гривни 00 копійок) з ПДВ.

2. Лабораторний корпус ЦОС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Культурна, 221.
- вартість проектних робіт складає 55 237,20 грн. (п'ятдесят п'ять тисяч двісті тридцять сім гривень 20 копійок) з ПДВ;
- вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт складає 258 322,00 грн (двісті п'ятдесят вісім тисяч триста двадцять дві гривни 00 копійок) з ПДВ.

3. Приміщення сбуду КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14:
- вартість проектних робіт складає 36 405,60 грн. (тридцять шість тисяч чотириста п'ять гривень 60 копійок) з ПДВ;
- вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт складає 122 078,00 грн (сто двадцять дві тисячі сімдесят вісім гривень 00 копійок) з ПДВ.

4. Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області:
- вартість проектних робіт складає 36 405,60 грн. (тридцять шість тисяч чотириста п'ять гривень 60 копійок) з ПДВ;
- вартість монтажних та пусконалагоджувальних робіт складає 126 602,00 грн (сто двадцять шість тисяч шістсот дві гривни 00 копійок) з ПДВ

Технічний директор П. В. Черновол

Кошторисна документація до Комерційної пропозиції №1

"Строительные Технологии - СМЕТА ПИР" версия 5.3.7 S/N:1990

740 ССР 740
Форма № 1-Г

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС № 740

на проектні і вишукувальні роботи

Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою м. Запоріжжя вул. Вузлова, 23. Розробка робочого проекту автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Розробка робочого проекту автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

(найменування об'єкта будівництва)

ТОВ "ПВФ "СПЕЦВОГНЕЗАХИСТ"

(найменування проектної та вишукувальної організації)

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	Робочий проект	Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області. Розробка робочого проекту автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей	740-1		30.338	30.338
	Разом				30.338	30.338
	ПДВ 20%	(30 338,0) * 0,2				6.068
	Всього з урахуванням ПДВ					36.406

Всього за зведеним кошторисом: 36 406.00 грн. (тридцять шість тисяч чотириста шість гривень 00 коп.)

Керівник проектної _____ М. А. Бродовський

Головний інженер проекту _____ Е. А. Пугач

Кошторис склав _____ Н. О. Темченко

КОШТОРИС № 740-1

на проектні роботи

Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області.

Розробка робочого проекту автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

(найменування об'єкта будівництва, стадії проектування, виду проектних або вишукувальних робіт)

Найменування проектної (вишукувальної) організації: ТОВ "ПВФ "СПЕЦВОГНЕЗАХИСТ"

№п.ч.	Характеристика об'єкта будівництва або виду робіт	Назва документу обґрунтування та №№ частин, глав, таблиць,	Розрахунок вартості	Вартість, грн
1	2	3	4	5
1	Установки пожежної сигналізації, що захищають об'єкт площею понад 200 до 400 м2 Розрахунковий показник: 1 (об'єкт)	ЗЦПРБ-90 Розділ 60, табл.60-5 п.5 В=410,00; Розр.показ.: Х=1 Поправки: П1=1,30 (ЗБЦПР р.60 вказівки щодо застосування цін п. 9) П2=1,50 (ЗБЦПР р.60 прим. до табл. 5 п. 7) П3=1,15 (ЗБЦПР р.60 прим. до табл. 5 п. 8) Коефіцієнти: КС = 1,10 (Коеф. на робочий проект) К1=1,01 (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 * П1 * П2 * П3 * К1 * К2 (0,00 + 410,00 * 1,00) * 1,10 * 1,30 * 1,50 * 1,15 * 1,01 * 29,7	30338
	Разом за кошторисом			30338
	По видам проектних робіт: Автоматика і сигналізація Кошторисна документація		92% 8%	27911 2427

Всього за кошторисом: 30 338,00 грн. (тридцять тисяч триста тридцять вісім гривень 00 коп.)

Кошторис склав _____ Н. О. Темченко

(підпис) *(ПІБ)*

Форма № 5

ТОВ «ПВФ «СПЕЦВОГНЕЗАХИСТ»
(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 126,602 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " 20 р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА № 2

Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" . Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Складений в поточних цінах станом на 4 червня 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
1	2-1	**Глава 2. Об'єкти основного призначення** Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей	85,558	15,383	-	100,941
		Разом по главі 2:	85,558	15,383	-	100,941
		Разом по главах 1-7:	85,558	15,383	-	100,941
		Разом по главах 1-8:	85,558	15,383	-	100,941
		Разом по главах 1-9:	85,558	15,383	-	100,941
		Разом по главах 1-12:	85,558	15,383	-	100,941
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошторисний прибуток (П)**	3,638	-	-	3,638

1	2	3	4	5	6	7
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)**	-	-	0,923	0,923
		Разом	89,196	15,383	0,923	105,502
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Податок на додану вартість**	-	-	21,100	21,100
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	89,196	15,383	22,023	126,602

Керівник проєктної організації _____ М. А. Бродовський

Головний інженер проєкту _____ Е. А. Пугач

Керівник відділу _____ Н. О. Темченко

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Будівництво розташоване на території Запорізької області.
Кошторисна документація складена із застосуванням:
- Будівельні роботи. ДСТУ Б Д.2.2 - 2012;
- Монтаж устаткування. ДСТУ Б Д.2.3 - 2012;
- Роботи з технічного обслуговування, ремонту і пусконалагодження технічних засобів пожежегасіння, охоронної, пожежної та охоронно-пожежної сигналізації;
- Пусконалагоджувальні роботи. ДСТУ Б Д.2.6 - 2012;
- Ремонтно-будівельні роботи . ДСТУ Б Д.2.4 - 2012;
- Будівельні матеріали, вироби і конструкції;
- Устаткування і матеріали;

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. Усереднений показник для визначення розміру кошторисного прибутку (див.графу 8 Кошторисного розрахунку №П130), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16 — 4,80 грн./люд.-г
2. Усереднений показник для визначення розміру адміністративних витрат (див.графу 8 Кошторисного розрахунку №П147), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16 — 1,22 грн./люд.-г

Загальна кошторисна трудомісткість	0,75747	тис.люд.-г
Нормативна трудомісткість робіт, яка передбачається у прямих витратах	0,696	тис.люд.-г
Загальна кошторисна заробітна плата	56,891	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 166,83 люд.-г та розряді робіт 3,8	10500,00	грн.
Тарифна сітка для пусконалагоджувального персоналу при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 166,83 люд.-г та розряді робіт 4	10748,86	грн.
Всього за зведеним кошторисним розрахунком:	126,602	тис.грн.
у тому числі:		
будівельні роботи -	89,196	тис.грн.
вартість устаткування -	15,383	тис.грн.
інші витрати -	0,923	тис.грн.
податок на додану вартість -	21,100	тис.грн.

Склав: інженер кошторисник Н. О. Темченко

Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей
- ПС

Локальний кошторис на будівельні роботи № 2-1-1

на монтаж автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей
Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Основа:
креслення (специфікації) № ПС

Кошторисна вартість	47,153 тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0,40807 тис.люд.-год.
Кошторисна заробітна плата	26,303 тис. грн.
Середній розряд робіт	3,6 розряд

Складений в поточних цінах станом на "4 червня" 2020 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. Встановлення обладнання									
1	М10-667-1	Блок базовий на 10 променів приймально-контрольного пускового концентратора ПС.	шт	1	2773,88 2684,04	1,14 0,18	2774	2684	1 -	44,1600 0,0031	44,16 -
2	М8-81-1 к5=0	Монтаж прилада пожежного приймально-контрольний "Тірас-8П" Апарат керування і сигналізації, кількість кінців, що підключаються, до 2. Монтаж резисторів поставляємих в комплект з приладом	шт	9	125,76 123,71	- -	1132	1113	- -	1,9200 -	17,28 -
3	М11-96-1	Установлення знімних та висувних блоків [модулів, комірок, ТЄЗів], маса до 5 кг. Монтаж модуля цифрового автодозвонк МЦА-GSM	шт	1	121,65 119,46	2,19 0,95	122	119	3 1	1,9200 0,0151	1,92 0,02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	М11-96-1	Установлення знімних та висувних блоків [модулів, комірок, ТЄЗів], маса до 5 кг. Монтаж модуля релейних ліній МРЛ 2.1	шт	1	121,65 119,46	2,19 0,95	122	119	3 1	1,9200 0,0151	1,92 0,02
5	М8-125-1 кб=0	Акумулятор лужний одноелементний, ємкість 10 А.год	шт	1	51,05 46,68	4,37 1,90	51	47	4 2	0,7680 0,0302	0,77 0,03
6	М10-668-2	Сповіщувач ПС автоматичний димовий СПД-3 у нормальному виконанні (монтаж)	шт	17	255,27 219,15	1,14 0,18	4340	3726	19 3	3,8400 0,0031	65,28 0,05
7	М10-309-3	Кнопка, установлювана на пультах і панелях. Монтаж сповіщувача пожежного ручного СПР Тірас	шт	4	135,93 123,71	-	544	495	-	1,9200	7,68
8	М10-386-15	Монтаж транспаранта світлового [табло]. Монтаж оповіщувача світлозвукового з написом "Вихід" ОСЗ-12 - 4 шт, ОСЗ "Джміль" - 1 шт	шт	5	261,87 247,41	-	1309	1237	-	3,8400	19,2
9	М8-526-1	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А (монтаж)	шт	1	272,39 123,71	16,44 3,52	272	124	16 4	1,9200 0,0505	1,92 0,05
10	С1515-25 варіант 1	Бокс на 2 автомати КМПн 2/2	шт	1	127,14	-	127	-	-	-	-
11	М8-593-10	Світильник для ламп розжарювання місцевого освітлення	100 шт	0,01	10615,88 9053,01	318,89 82,54	106	91	3 1	136,3200 1,2160	1,36 0,01
12	С1547-4 варіант 1	Світильник аварійного освітлення з акумулятором ЛБА 3923а IEK	шт	1	542,45	-	542	-	-	-	-
13	М8-81-1 кб=0	Апарат керування і сигналізації, кількість кінців, що підключаються, до 2. Монтаж резисторів (монтуються у прибор)	шт	21	125,76 123,71	-	2641	2598	-	1,9200	40,32
		Разом прямі витрати по розділу 1					14082	12353	49 12		201,81 0,18
		Разом будівельні роботи, грн.					14082				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					1680				
		всього заробітна плата, грн.					12365				
		Загальновиробничі витрати, грн.					5407				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					17,01				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					1698				
		Всього будівельні роботи, грн.					**19489**				
		Всього по розділу 1					**19489**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 2. Прокладка кабельної продукції									
14	Е21-12-2	Прокладання коробів пластикових	100м	1,604	4550,82 2420,64	1597,97 474,15	7300	3883	2563 761	39,3600 7,3366	63,13 11,77
15	& С1545-71-1 варіант 1	Мініканал 25х17 ДКС	м	160	23,91	-	3826	-	-	-	-
16	& С1545-71-4	Короб з кришкою TA-GN 60х40 ДКС	м	2	80,04	-	160	-	-	-	-
17	М8-399-1	Провід, що прокладається у коробах, сумарний переріз до 6 мм2	100 м	1,604	1191,15 362,53	799,92 223,20	1911	581	1283 358	5,7600 3,5350	9,24 5,67
18	М10-671-2 кб=0	Провід дво- та трижильний з роздільною основою по стінах і стелях цегляних	100 м	1,537	3307,91 3267,53	40,38 6,31	5084	5022	62 10	53,7600 0,1106	82,63 0,17
19	& С157-189-1 варіант 1	Провід зв'язку та сигналізації ПСВВнг 4х0,4	1000м	0,24	4964,09	-	1191	-	-	-	-
20	& С151-1-2	Кабелі вогнестійкі Е30 JE-H(St)H..BD FE 180/E30 2x2x0,8	1000м	0,05	30032,14	-	1502	-	-	-	-
21	& С151-1-1	Кабелі силові вогнестійкі Е30 NHXH FE 180/E30 3x1,5	1000м	0,03	37809,64	-	1134	-	-	-	-
22	& С1545-232-1	Хомут нейлон 3,6*200	100шт	3,2	40,91	-	131	-	-	-	-
23	С1545-42 варіант 1	Дюбель 6х40 з шурупом	100шт	3,2	81,79	-	262	-	-	-	-
24	& С1545-42-1	Шуруп самосверлящий 3,5х35	100шт	3,2	51,19	-	164	-	-	-	-
25	С113-2 варіант 1	Труби сталеві з, діаметр умовного проходу 20 мм, (гільза)	м	2	47,43	-	95	-	-	-	-
26	& С1545-232-4	Затиск гвинтовий ЕВІ-5 12 пар IEK	шт	2	13,37	-	27	-	-	-	-
27	РН20-27-1	Свердлення отворів в цегляних стінах, товщина стін 0,5 цеглини, діаметр отвору до 20 мм	100шт	0,02	679,90 658,07	-	14	13	-	11,5310	0,23
28	РН20-27-2	На кожні 0,5 цеглини товщини стіни додавати	100шт	0,02	511,96 496,34	-	10	10	-	8,6970	0,17
		Разом прямі витрати по розділу 2					22811	9509	3908 1129		155,4 17,61
		Разом будівельні роботи, грн.					22811				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					9394				
		всього заробітна плата, грн.					10638				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Загальновиробничі витрати, грн.					4854				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					16,06				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					1602				
		Всього будівельні роботи, грн.					**27665**				
		Всього по розділу 2					**27665**				
		Разом прямі витрати по кошторису					36893	21862	3957		357,21
									1141		17,79
		Разом будівельні роботи, грн.					36893				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					11074				
		всього заробітна плата, грн.					23003				
		Загальновиробничі витрати, грн.					10260				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					33,07				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					3300				
		Всього будівельні роботи, грн.					**47153**				
		Всього по кошторису					**47153**				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					**408,07**				
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**26303**				

Склав інженер кошторисник Н. О. Темченко
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Форма № 2

Локальний кошторис на придбання устаткування, меблів та інвентарю № 2-1-2

придбання устаткування автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей
Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Кошторисна вартість 15,383 тис. грн.

Основа: креслення (специфікації) № ПС відомості тощо
Складений в поточних цінах станом на "4 червня" 2020 р.

№ п/п	Документ, що обґрунтовує ціну	Найменування і характеристика устаткування, меблів та інвентарю, маса одиниці устаткування	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.	Загальна вартість, грн.
1	2	3	4	5	6	7
1	1602-30015	Прилад пожежний приймально-контрольний "Тірас-8П" та резистором 491-1, 5кОм - 9 шт ; (маса=0,04)	шт	1	5735,00	5735
2	1602-30007-2	Модуль цифрового автодозвону МЦА-GSM; (маса=0,0006)	шт	1	2346,00	2346
3	1602-30007-1	Модуль релейних ліній МРЛ 2.1; (маса=0,0006)	шт	1	306,00	306
4	1511-4013-1	Акумуляторна батарея 7 А/ч 12 В ; (маса=0,0003)	шт	1	340,00	340
5	1503-2001-1	Вимикач автоматичний ВА-47-29 2р 6А "С" ІЕК; (маса=0,003)	шт	1	98,70	99
6	1602-30036-1	Сповіщувач пожежний димовий СПД-3; (маса=0,0002)	шт	17	134,40	2285
7	1602-30036-4	Сповіщувач пожежний ручний СПР Тірас; (маса=0,0002)	шт	4	246,00	984
8	1504-19048-1	Резистор 0,5Вт-2,2 кОм; (маса=0,000077)	шт	21	7,00	147
9	1602-30034-2	Оповіщувач світлозвуковий ОЗС "Джміль"; (маса=0,003)	шт	1	498,00	498
10	1602-30034-1	Сповіщувач світловий з написом "Вихід" ОСЗ-12; (маса=0,001)	шт	4	381,00	1524
		резерв				
11	1602-30036-1	Сповіщувач пожежний димовий СПД-3; (маса=0,0002)	шт	2	134,40	269
12	1602-30036-4	Сповіщувач пожежний ручний СПР Тірас; (маса=0,0002)	шт	1	246,00	246
13	1504-19048-1	Резистор 0,5Вт-2,2 кОм; (маса=0,000077)	шт	3	7,00	21
		Разом				**14800**
		Транспортні та заготівельно-складські витрати				583
		Всього по кошторису				**15383**

Склав інженер кошторисник Н. О. Темченко
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Форма № 3

Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей
ПС

Локальний кошторис на пусконалагоджувальні роботи № 2-1-3
на налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей
Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Кошторисна вартість	38,405	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0,3494	тис.люд.-год.
Кошторисна заробітна плата	30,588	тис. грн.

Складений в поточних цінах станом на "4 червня" 2020 р.

№ п/п	Обґрунтування (шифр норм)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.	Загальна вартість, грн.	Витрати труда пусконалагоджувального персоналу, люд-год.	
							на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПЖ5-38	Налагодження систем пожежогасіння, димовиведення і ОПС. Прилад приймально-контрольний з кількістю шлейфів від 4 до 9, за перший шлейф. Прилад пожежний приймально-контрольний "Тірас-8П"	шт	1	2403,17	2403	27,7920	27,79
2	ПЖ5-39	Налагодження систем пожежогасіння, димовиведення і ОПС. Прилад приймально-контрольний з кількістю шлейфів від 4 до 9, за кожний наступний шлейф Прилад пожежний приймально-контрольний "Тірас-8П"	шт	7	871,62	6101	10,0800	70,56
3	П2-11-4	Модуль зв'язку з апаратурою передачі даних. Модуль цифрового автодозвону МЦА-GSM	шт	1	2386,57	2387	27,6000	27,6
4	П2-11-18	Елемент, модуль комутації релейний МРЛ 2.1	шт	1	1867,75	1868	21,6000	21,6
5	ПЖ5-52	Налагодження систем пожежогасіння, димовиведення і ОПС. Сповіщувач димовий СПД-3	шт	17	186,78	3175	2,1600	36,72
6	ПЖ5-55	Налагодження систем пожежогасіння, димовиведення і ОПС. Сповіщувач ручний СПР Тірас	шт	4	73,67	295	0,8520	3,41
7	ПЖ5-53	Налагодження систем пожежогасіння, димовиведення і ОПС. Сповіщувач світлозвуковий ОСЗ	шт	5	817,66	4088	9,4560	47,28
8	П1-62-16	Вимірювання опору ізоляції мегаомметром	Вимір. комплект	34	10,38	353	0,1200	4,08
9	ПЖ5-56	Налагодження систем пожежогасіння, димовиведення і ОПС. Шлейф з електромагнітними пьезоелектричними і контактними сповіщувачами		7	1017,92	7125	11,7720	82,4
						27795		321,44
		Разом прямі витрати по кошторису				27795		
		всього заробітна плата, грн.						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Разом будівельні роботи, грн.				27795		
		в тому числі:				10610		
		Загальновиробничі витрати, грн.				27,96		
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.				2793		
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.				**38405**		
		Всього будівельні роботи, грн.						
						38405		
		Всього по кошторису, грн.				**349,4**		
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.				**30588**		
		Кошторисна заробітна плата, грн.						

Склав інженер кошторисник Н. О. Темченко
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Сертифікат проектувальника

МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 004827

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

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

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Пугач Олена Анатоліївна
(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 05.11.2012 № 31, затвердженим президією Комісії 08.11.2012 № 29-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 09.11 2012 року за № 4238.

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 08.11 2012 року

Голова (заступник голови) Атестаційної комісії _____ Губень П.І.
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Всеукраїнська громадська організація
«Гільдія проектувальників у будівництві»

Товариство з обмеженою відповідальністю
«Центр підвищення кваліфікації «Профпроект»

СВІДОЦТВО № 00199

Інженер-проектувальник

Пугач Олена Анатоліївна

(кваліфікаційний сертифікат серія АР № 004827)

з 28.11.2017 по 30.11.2017

відповідно до ст. 17 Закону України «Про архітектурну діяльність»

підвищив(ла) кваліфікацію за напрямом

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

Директор ТОВ «ЦПК «Профпроект» О.Ф. Хабенський

Виконавчий директор ВУГіП Д.М. Коломієць

Дата видачі 30.11.2017 м. Київ

Додаток 1.8.5.В – Комерційна пропозиція № 2

ООО «ЗАХИСТ-ТЕХНО»
ул. Кронштадтская 2-А, г. Запорожье,
Украина, 69001
Р/с UA373138490000026005037940001
в АКБ «Индустриалбанк»,
МФО 313849, ОКПО 31166461
Тел./Факс (061)228-00-01, 228-00-50, 228-00-75
E-mail: office@zahist.zp.ua

ТОВ «ЗАХИСТ-ТЕХНО»
вул. Кронштадська, 2-А, м. Запоріжжя,
Україна, 69001
Р/с UA373138490000026005037940001
в АКБ «Індустріалбанк»,
МФО 313849, ОКПО 31166461
Тел./Факс (061)228-00-01, 228-00-50, 228-00-75
E-mail: office@zahist.zp.ua

Ліцензії: ДСНС України серія АЕ №291743, ДАБІ України серія АД №040053, ISO 9001:2009 НКЛ.Qh.181.356-16

« 09 » червня 2020р. № 156

Керівнику
КП «Водоканал»

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

ТОВ «ЗАХИСТ-ТЕХНО» згідне виконати роботи, по проектуванню та монтажу систем пожежної сигналізації на об'єктах КП «Водоканал»:

- Адміністративно - побудова будівля ЦОС-2 КП "Водоканал" розташована за адресою: сел. Нижня Хортиця, вул. Кооперативна, 24, Запорізького району:
  - вартість проектних робіт складає 295 000,00 грн. з ПДВ;
  - вартість монтажних робіт орієнтовно складає 550 000,00 грн. з ПДВ.

- Лабораторний корпус ЦОС-1 КП "Водоканал" розташований за адресою: м. Запоріжжя, вул. Культурна, 221:
  - вартість проектних робіт складає 63 000,00 грн. з ПДВ;
  - вартість монтажних робіт орієнтовно складає 285 000,00 грн. з ПДВ.

- Приміщення збуту КП "Водоканал" розташоване за адресою: м. Запоріжжя, вул. Козака Бабури, 14:
  - вартість проектних робіт складає 40 000,00 грн. з ПДВ;
  - вартість монтажних робіт орієнтовно складає 135 000,00 грн. з ПДВ.

- Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташована за адресою: с. Богатирьова, Запорізької області:
  - вартість проектних робіт складає 40 000,00 грн. з ПДВ;
  - вартість монтажних робіт орієнтовано складає 140 000,00 грн. з ПДВ.

Директор «ЗАХИСТ-ТЕХНО» О.П. Василенко

Кошторисна документація до Комерційної пропозиції №2

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС № 758

на проектні і вишукувальні роботи

Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області. Розробка робочого проекту автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

ТОВ "ЗАХИСТ - ТЕХНО"

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	Робочий проект	Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області. Розробка робочого проекту автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей	758		33.333	33.333
	Разом				33.333	33.333
	ПДВ 20%	(33 333 - 0) * 0,2				6.667
	Всього з урахуванням ПДВ					40.000

Всього за зведеним кошторисом: 40 000.00 грн. (сорок тисяч гривень 00 коп.)

Керівник проектної організації О. П. Василенко

Головний інженер проекту А. В. Василенко

Кошторис склав С.А. Ревякіна

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 140,000 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " 20 р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ`ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Складений в поточних цінах станом на 9 червня 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
1	2-1	**Глава 2. Об'єкти основного призначення** Адміністративна будівля ДВС-1 КП "Водоканал" розташованого за адресою с. Богатирьова, Запорізької області. Монтаж та налагоджувальні роботи автоматичної пожежної сигналізації, сповіщення про пожежу та управління евакуацією людей	89,510	15,472	-	104,982
		Разом по главі 2:	89,510	15,472	-	104,982
		Разом по главах 1-7:	89,510	15,472	-	104,982
		Разом по главах 1-8:	89,510	15,472	-	104,982
		Разом по главах 1-9:	89,510	15,472	-	104,982
		Разом по главах 1-12:	89,510	15,472	-	104,982
	ДСТУ Б.Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошторисний прибуток (П)**	10,523	-	-	10,523

1	2	3	4	5	6	7
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)**	-	-	1,162	1,162
		Разом	100,033	15,472	1,162	116,667
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Податок на додану вартість**	-	-	23,333	23,333
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	100,033	15,472	24,495	140,000

Керівник проєктної організації О. П. Василенко

Головний інженер проєкту (Головний архітектор проєкту) А. В. Василенко

Керівник відділу С.А. Ревякіна

Сертифікат проектувальника

ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 015168

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

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Василенко Артем Валерійович
(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 30.01.2019 № 43
(рішенням ---------- секції Комісії
від ------- № ------- , затвердженим президією
Комісії -------).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 11.10 2018 року
за № 12945 .

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

інженерно-будівельне проектування у частині дотримання вимог пожежної безпеки щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС2 (середні наслідки)

Дата видачі 30.01 2019 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії _____ Папка В.В.
(підпис) *(прізвище, ім'я, по батькові)*