

1.4.1. Заміна насосного обладнання (у комплекті) та реагентопроводів реагентного господарства ділянки попередньої очистки води Дніпровської водопровідної станції №2 (ДВС-2) в м. Запоріжжі (інв.№10375)

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

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

Передочисні споруди ДВС-2 складаються з блоку відстійників (2 одиниці) та блоку реагентного господарства. Відстійники являють собою підземні залізобетонні споруди. Кожен відстійник складається з двох самостійно працюючих половин з вбудованими камерами реакцій.

Для усунення каламутності, кольоровості, пермананганатної окиснюваності, мікробіологічних забруднень та ін. проводиться коагуляція води.

Існуючий стан реагентного господарства. На ДВС-2 подача коагулянту відбувається у камери реакцій кожної половини відстійника (4 точки). Дозаторна коагулянту реагентного господарства передочисних споруд ДВС-2 розміщується в окремому приміщенні, де встановлені 2 витратних баки та насоси-дозатори. Подача робочого розчину коагулянту в камери реакції кожної половини відстійника (4 точки) відбувається насосами-дозаторами марки 2ДА 1000/10 (2-х ходовий, 1 шт.) і НД 2,5 2500/10 (4 шт.) продуктивністю 1000 л/год та 2500 л/год відповідно. Існуючі насоси-дозатори встановлені на бетонних фундаментах.

Коагулянт з дозаторної подається в камери реакцій відстійників по трьом напірним лініям реагентопроводів $D=50 - 20$ мм (2 робочих, 1 резервний) з подальшим розгалуженням на кожен половину відстійника.

Насоси-дозатори знаходяться в експлуатації з 1988 року. Обладнання морально та фізично застаріло, постійно виходить з ладу. Не має змоги проводити ремонт насосів-дозаторів з причини відсутності комплектуючих частин, які вже не виробляються. З причини постійних збоїв в роботі насосів-дозаторів точність та правильність дозування коагулянту не може бути гарантована.

Заходом передбачається заміна насосів-дозаторів з можливістю їх подальшого підключення в систему автоматизації процесу дозування коагулянту та заміна існуючих реагентопроводів на нові.

Заміна обладнання реагентного господарства ділянки передочисних споруд ДВС-2 забезпечить проведення якісного процесу коагуляції води, забезпечить правильність та високу точність дозування реагенту, надасть можливість виключити постійні збої в роботі обладнання, що впливають на якість процесу очистки води. Можливість підключення обладнання до системи автоматизації для більш ефективного процесу дозування коагулянту зробить більш зручним обслуговування обладнання, забезпечить надійність і точність дозування, дозволить швидко реагувати на зміни в подачі коагулянту та коректувати його витрату.

➤ *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування*

щодо її збуту.

Зміна проектної потужності існуючих об'єктів не передбачається.

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

Створення нових робочих місць не передбачається.

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

Матеріалами, енергоресурсами, трудовими ресурсами, необхідними для реалізації даного заходу, підприємство забезпечене.

- *Дані інженерних вишукувань.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж.*

Схема розташування існуючого обладнання реагентного господарства ділянки попередньої очистки води ДВС-2 (Додаток 1.4.1.А.)

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

Місце виконання робіт перед початком робіт буде огорожено.

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

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

Заміна обладнання реагентного господарства буде виконуватись почергово. Реалізація заходу буде проводитись в умовах постійної подачі коагулянту, без зупинки вузла дозування реагенту. Основним заходом проекту буде заміна насосів-дозаторів, монтаж яких буде проводитись почергово.

У 2020 році планується встановити 4 нових насосів-дозаторів (4 – робочих) та виконати заміну існуючих реагентопроводів на нові з прокладанням 4 робочих ліній та 2 резервних з улаштуванням перемикань між ними.

- *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема організації виконання заходу визначена проектом.

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

Реалізація даного заходу на ДВС–2 надасть можливість уникнути неточностей та постійних збоїв у дозуванні коагулянту, забезпечить надійну роботу обладнання.

- *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-2, на якій вирішені всі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

➤ *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

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

На існуючому об'єкті вирішені питання щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

➤ *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

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

Територія об'єкта недоступна для маломобільних груп населення. Об'єкт виробничого призначення.

➤ *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Заміна обладнання реагентного господарства передочисних споруд ДВС-2 дозволить забезпечити надійний та якісний процес коагуляції води, а також надасть можливість швидкого регулювання подачі розчину коагулянту, що в свою чергу забезпечить високу точність та правильність дозування реагенту згідно заданого технологічного режиму, і як наслідок можливої його економії.

➤ *Проектні терміни будівництва.*

Термін реалізації заходу – III–IV квартал 2020 року.

➤ *Техніко-економічні показники.*

Загальна вартість обладнання та матеріалів для виконання робіт у 2020 році підтверджується комерційною пропозицією та складає **2 580,74 тис. грн. без ПДВ**.

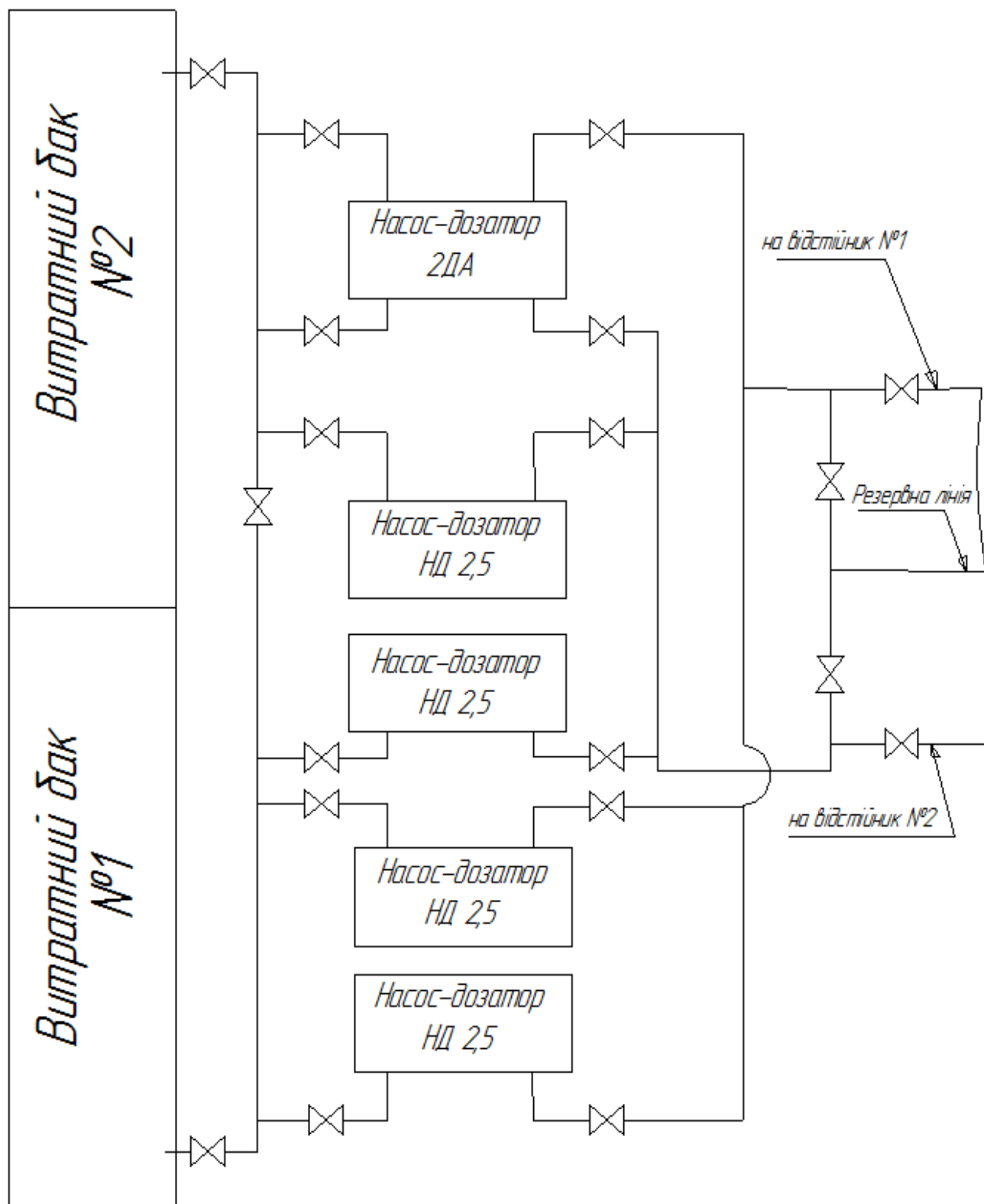
2) *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.*

Заміна обладнання реагентного господарства ділянки попередньої очистки води ДВС-2 націлене на забезпечення надійності роботи вузла дозування коагулянту і підвищення надійності постійного очищення води.

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу з Заміна насосного обладнання (у комплекті) та реагентопроводів реагентного господарства ділянки попередньої очистки води Дніпровської водопровідної станції №2 (ДВС-2) в м. Запоріжжі (інв.№10375) подано на стор. ____.*

Додаток 1.4.1.А

*Схема розташування насосів-дозаторів реагентного господарства
передочисних споруд ДВС-2*



Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	насоси-дозатори	комплект з 4 од. насосів та ін.	–	2 222 553.37	2 222 553.37	Обрана пропозиція ТОВ "СК Груп» виділена позиція 94 на стор. _____
2	Роботи по монтажу технологічного обладнання (насосів-дозаторів) (І етап)	1	–	124 990,0	124 990,0	Обрана пропозиція ТОВ "СК Груп» виділена позиція на стор. _____
3	Роботи по монтажу реагентопроводу в полупрохідному каналі (ІІ етап)	1	–	233 200,0	233 200,0	Обрана пропозиція ТОВ "СК Груп» виділена позиція на стор. _____
	Всього				2 580 743.37	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.4.1. – **2 580,74 тис. грн.**

Додаток 1.4.1.Б Комерційна пропозиція № 1



ул. Осенняя, 2а
г. Днепрпетровск, Украина, 49017
тел./факс: +38 (056) 785-04-37
e-mail: office@skgroups.com.ua
e-mail: sk_groups@ukr.net

Сообщение : mash/190729.1 от 29.07.2019
Куда : Запорожводоканал КП
Кому : ОМТС
Предмет : Коммерческое предложение на поставку дозирующего оборудования Grundfos
Наша ссылка :
Ваша ссылка :
Тел./факс :

ООО «СК ГРУППС» является официальным дилером и сервис партнером ООО «Грундфос Украина», которое является дочерним предприятием концерна «Грундфос» (Дания) – одного из мировых лидеров в производстве насосного оборудования.

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт	Цена, грн без НДС	Стоимость, грн без НДС	Срок поставки
1	РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, НАСОСОВ-ДОЗАТОРОВ И АРМАТУРЫ	1	124 990,00	124990,00	6 недель
2	РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ РЕАГЕНТОПРОВОДА В ПОЛУПРОХОДНОМ КАНАЛЕ	1	233 200,00	233200,00	6 недель
Итого				358190,00	
НДС 20%				71638,00	
Итого с НДС				429828,00	

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт	Цена, грн без НДС	Стоимость, грн без НДС	Срок поставки
1	Дозировщик DME 940-4 AP-PP/V/G-F-32A2A2F	4	181 174,49	724697,96	12 недель
2	Демпфер пульсаций-DBG1.5I PVC/V G1"-K	4	54 484,72	217938,88	12 недель
3	Клапан протитиску G2-10 PVC/V/E K	10	10 480,45	104804,50	12 недель
4	Инжектор-клапан 0400-10 PVC/V/G 4K-40/120	6	13 027,73	78166,38	12 недель
5	кабель контрольно 5м, 0/4-20мА, импульс	6	1 329,72	7978,32	12 недель
6	кабель 5м, реле сигнала аварии	6	2 173,44	13040,64	12 недель
7	кабель контрольно5м,пуск/останов, инкс.сигн	6	1 329,72	7978,32	12 недель
8	Кабель контрольно рівня 5 м	6	1 329,72	7978,32	12 недель
9	Стенд для насосов-дозаторов из химически стойкого полипропилена индивидуального изготовления	2	60 325,20	120650,40	12 недель
10	Разделитель мембранный РР из 940 л/ч Р=10 атм с резьбами Ф1/2"ВВ с краном	4	11 955,60	47822,40	12 недель
11	Расходомер ультразвуковой нерж муфты Ф1/2"ВВ с приставкой с дисплеем в л/с (л/ч)	4	50 530,50	202122,00	6 недель
12	Фильтр л/с дисково-сетчатый 125 мм ручной разборной с патрубками Ф2"Н	2	6 300,00	12600,01	2-3 недель
13	Экранной сетчатый картридж фильтра для воды 125 мм	4	2 767,50	11070,00	2-3 недель
14	Кран шаровый ПНХ Ф2" с накидными гайками с резьбами Ф2"ВВ для воды	1	1 007,64	1007,64	2-3 недель

15	Кран бронзовый муфтовый пожарный Ф2"ВВ для воды	1	780,30	780,30	2-3 неделя
16	Кран шаровый ПВХ с резьбой Дн20-Ф1/2"В (с монтажом на В1)	1	334,80	334,80	2-3 неделя
17	Кран полипропиленовый ПВХ Дн25-Ф1"В	1	392,85	392,85	2-3 неделя
18	Кран проходной шаровый РР Дн20 мм (под сварку к мембране разрывной МР и к ДУКу)	8	175,43	1403,46	2-3 неделя
19	Кран проходной шаровый РР Дн32 мм на КЗ	6	251,46	1508,79	2-3 неделя
20	Кран шаровый РР Дн40 мм Р=10 атм (к ВП)	2	386,38	772,77	2-3 неделя
21	Кран шаровый разборной ПВХ Дн63 мм с накидными гайками с уплотнительными кольцами EPDM (8шт) с 2 буртовыми ПЭ штулками к полипропиленовым трубам Дн63 мм под сварку	6	1 007,64	6045,84	2-3 неделя
22	Кран шаровый разборной ПВХ Дн63 мм с накидными гайками с уплотнительными кольцами EPDM (8шт) с 2 буртовыми РР штулками к трубам "Экопластик" Дн63 мм Р=20 атм под сварку	4	1 007,64	4030,56	2-3 неделя
23	Кран шаровый разборной ПВХ Дн40 мм с накидными гайками с уплотнительными кольцами EPDM (8шт) с 2 буртовыми РР подточенными штулками к трубам "Экопластик" под сварку	32	526,50	16848,00	2-3 неделя
24	Разборные соединения из "Экопластика" Дн20 мм с накидными гайками, приварные	4	152,55	610,20	2-3 неделя
25	Разборные соединения из "Экопластика" Дн40 мм с накидными гайками, приварные	100	299,70	29970,00	2-3 неделя
26	Муфта РР переходная Дн40-Дн32 мм (за ДМЕ)	6	36,45	218,70	2-3 неделя
27	Колено п/з зажимное Дн63 - Ф2"В п/з с кольцом EPDM для кислото	4	102,29	409,16	2-3 неделя
28	Муфта п/з соединительная зажимная Дн40 мм с кольцами EPDM	4	175,50	702,00	2-3 неделя
29	Муфта п/з соединительная зажимная Дн63 мм с кольцами EPDM	1	100,28	100,28	2-3 неделя
30	Муфта п/з зажимная Дн63 мм с п/з резьбой Ф2"В с EPDM кольцом	2	100,28	200,56	2-3 неделя
31	Тройник РР Дн63 мм	1	106,06	106,06	2-3 неделя
32	переход РР Дн63-Ф2"Н из РР	1	918,00	918,00	2-3 неделя
33	Манометры радиальные РР Ф63 мм на РН10 атм для демпфера пульсации и мембраны разрывной	8	696,60	5572,80	2-3 неделя
34	Тройник п/з зажимной Дн63 мм с кольцами EPDM	2	324,00	648,00	2-3 неделя
35	Тройник полипропиленовый приварной РР Дн40 мм/	28	25,96	726,89	2-3 неделя
36	Тройник полипропиленовый приварной РР Дн63 мм	2	106,06	212,11	2-3 неделя
37	Тройник проходной приварной РР Дн32 мм	3	149,18	447,53	2-3 неделя
38	Тройники РР переходные Дн40х Дн32 мм/	4	16,73	66,91	2-3 неделя
39	Тройники РР переходные Дн40х Дн32 мм	12	16,73	200,72	2-3 неделя
40	Муфты переходные РР Дн40-Дн20 мм	12	72,90	874,80	2-3 неделя
41	Муфты переходные РР Дн63-Дн40 мм	6	90,45	542,70	2-3 неделя
42	Переходы РР с НР из РР Дн40-Ф5/4"Н к ДМЕ для кислотного реагента	44	351,00	15444,00	2-3 неделя
43	Колено 90° РР Дн40 мм приварное	104	21,13	2197,26	2-3 неделя
44	Колено 90° приварное РР Дн32 мм	12	6,28	75,33	2-3 неделя
45	Колено 45° РР Дн40 мм приварное	26	21,13	549,32	2-3 неделя
46	Колено 90° Дн63 мм приварное	2	59,40	118,80	2-3 неделя
47	Колено 90° приварное РР Дн20 мм	2	4,82	9,64	2-3 неделя
48	Переходы РР Дн20- Ф1/2"П из РР (см как в п. 31)	8	129,60	1036,80	2-3 неделя
49	Трубы полипропилен Дн20х3,4 мм Р=20 атм	2	27,85	55,70	2-3 неделя

50	Трубы полипропилен Дн32х5,4 мм Рн=20	14	71,37	999,24	2-3 неделя
51	Трубы полипропилен Дн40х6,7 мм Рн=20 атм	1750	70,44	123275,25	2-3 неделя
52	Трубы полипропилен Дн63х10,5 мм Рн=20	12	87,44	1049,27	2-3 неделя
53	Кресты полипропиленовые РР Дн40 мм	6	99,90	599,40	2-3 неделя
54	Муфты РР черные резьбовые Ф1/2"ВВ	2	45,63	91,26	2-3 неделя
55	Муфты РР черные резьбовые Ф1"ВВ	20	68,90	1378,08	2-3 неделя
56	Опоры полипропиленовые Дн20 мм	15	148,50	2227,50	2-3 неделя
57	Опоры полипропиленовые Дн32 мм	16	224,10	3585,60	2-3 неделя
58	Хомут металлический Дн40 мм с прокладкой и шурупом	106	14,58	1545,48	2-3 неделя
59	Хомут металлический Дн63 мм с винтом и гайкой	60	22,83	1369,71	2-3 неделя
60	Мойка ст и/иликоющая без отверстий в комплекте с креплением	1	1 944,00	1944,00	2-3 неделя
61	кран водоразборный латунный КЗ-15	1	151,20	151,20	2-3 неделя
62	Угольник 90° РР Дн20 со ст Ф1/2"В с внутренним креплением	1	72,90	72,90	2-3 неделя
63	Полипропиленовые разборные соединения Дн32 мм/ без металлической резьбы для реагентов	18	156,60	2818,80	2-3 неделя
64	Полипропиленовые разборные соединения Дн40 мм/ без металлической резьбы для реагентов	20	288,90	5778,00	2-3 неделя
65	Полипропиленовые разборные соединения Дн40 мм/ без металлической резьбы для реагентов	4	288,90	1155,60	2-3 неделя
66	Трубы полиэтиленовые "питьевые" ПЕ-100 Дн63х3,8 мм Рн10 атм SDR-17	15	113,60	1704,04	2-3 неделя
67	Ложки под три РР трубы Дн40 мм из гофрированного профиля 250х50х4 мм	30	1 301,40	39042,00	2-3 неделя
68	Ложки под одну трубу РР Дн40 мм из профиля 80х50х4	6	523,80	3142,80	2-3 неделя
69	Стойки под ложки п.47 из швеллера №14 по дозаторной	30	1 366,20	40986,00	2-3 неделя
70	Упор в бет полу для труб Дн63 мм из швеллера №10 длиной по 500 мм	2	1 067,85	2135,70	2-3 неделя
71	Сгон стальной с резьбой Ф2"НН	2	170,10	340,20	2-3 неделя
72	Ключ монтажный для п/э труб Дн40-63 мм	1	603,45	603,45	2-3 неделя
73	Муфты полипропиленовые Дн40 мм	8	64,80	518,40	2-3 неделя
74	Муфты полипропиленовые Дн32 мм	4	54,00	216,00	2-3 неделя
75	Муфты полиэтиленовые резьбовые переходные Ф3/2"В-Ф5/4"В у ДМБ-940	12	230,85	2770,20	2-3 неделя
76	Стальная полоса 5х40 мм для крепления мойки к колонне	2	129,60	259,20	2-3 неделя
77	Болты анодированные стальные Ф14х30 мм с гайками М14 и с шайбами	4	23,63	94,50	2-3 неделя
78	Болты анодированные стальные Ф14х30 мм с гайками М14 и с шайбами	4	23,63	94,50	2-3 неделя
79	Сифон бутылочный белый к мойке Ф32 мм со шлангом	1	2 311,20	2311,20	2-3 неделя
80	Адаптор резиновый переходной Д50-Д32 мм	1	35,10	35,10	2-3 неделя
81	Трубы РР канализационные Д=50 мм	1	51,30	51,30	2-3 неделя
82	Колено 87° РР канализационное Д=50 мм	2	29,70	59,40	2-3 неделя
83	Хомут ст с резиной прокладкой под КЗ Д=50 мм с шурупом и винтом к полу	2	33,75	67,50	2-3 неделя
84	Рукав пожарный лыжной Ф51 мм	10	1 066,50	10665,00	2-3 неделя
85	Гайки соединительные алюминиевые ГР-50	1	313,20	313,20	2-3 неделя
86	Гайки соединительные алюминиевые ГМ-50	1	253,80	253,80	2-3 неделя
87	Стол пожарный алюминиевый РС-Б с крапом Д-50	1	207,90	207,90	2-3 неделя
88	Шланг поливинилхлоридный ПВХ Ф22 мм	15	51,30	769,50	2-3 неделя
89	Стенд дозирования с комплектом трубопроводной и запорной арматуры	1	168 561,00	168561,00	2-3 неделя

Сертифікат інженера-проектувальника



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

Серія AP № 012703

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

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Купріна Олеся Василівна
(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.

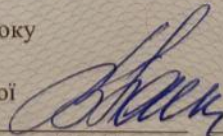
Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від 27.12.2016 № 19
(рішенням ----- секції Комісії
від ----- № -----, затвердженим президією
Комісії -----).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 27.12 2016 року
за № 11243.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом: інженерно-будівельне проектування у частині кошторисної документації

Дата видачі 27.12 2016 року

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



ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Заміна обладнання дозаторної реагентного господарства ділянки попередньої очистки води Дніпровської водопровідної станції №2 (ДВС-2) в м. Запоріжжя (інв. №10375). (І етап. Монтаж технологічного обладнання, насосів - дозаторів і арматури).

Будівництво розташоване на території області.

Кошторисна документація складена із застосуванням:

- Будівельні роботи. ДСТУ Б Д.2.2 - 2012;
- Монтаж устаткування. ДСТУ Б Д.2.3 - 2012;

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, ДСТУ Б Д.1.1-1-2013 п.5.8.16 | 16.10 | грн./люд.-г |
| 2. Усереднений показник для визначення розміру адміністративних витрат, ДСТУ Б Д.1.1-1-2013 п.5.8.16 | 1.60 | грн./люд.-г |

Загальна кошторисна трудомісткість

1.28497 тис.люд.-г

Нормативна трудомісткість робіт, яка передбачається у прямих витратах

1.190 тис.люд.-г

Загальна кошторисна заробітна плата

69.5864 тис.грн.

Середньомісячна заробітна плата на 1 робітника в режимі повної зайнятості (при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 166,08 люд.-г та розряді робіт 3,8)

8527.52 грн.

Всього договірні ціна:

149.988 тис.грн.

у тому числі:

будівельні роботи -

106.96195 тис.грн.

вартість устаткування -

- тис.грн.

у тому числі:

- ризики і інфляція від вартості устаткування

- тис.грн.

інші витрати -

18.02805 тис.грн.

податок на додану вартість -

24.99800 тис.грн.

Примітка:

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

Склав:

Купріна О.В.



Перевіряв:

Замовник ТОВ "СК ГРУПС"

(назва організації)

Підрядник ПКБ КП "Водоканал"

(назва організації)

ДОГОВІРНА ЦІНА

на будівництво Заміна обладнання дозаторної реагентного господарства ділянки попередньої очистки води Дніпровської водопровідної станції №2 (ДВС-2) в м. Запоріжжя (інв. №10375). (І етап. Монтаж технологічного обладнання, насосів - дозаторів і арматури.)

Вид договірної ціни: тверда.

Визначена згідно з ДСТУ Б Д.1.1-1-2013

Складена в поточних цінах станом на 29 жовтня 2019 р.

№ п/п	Обґрунтування	Найменування витрат	Вартість, тис. грн.		
			всього	у тому числі:	
1	2	3	4	будівельних робіт	інших витрат
1		Прямі витрати, в тому числі:	66.70361	66.70361	-
	Розрахунок N1	Заробітна плата	61.42248	61.42248	-
	Розрахунок N2	Вартість матеріальних ресурсів	2.38963	2.38963	-
	Розрахунок N3	Вартість експлуатації будівельних машин і механізмів	2.8915	2.8915	-
2	Розрахунок N4	Загальновиробничі витрати	26.30678	26.30678	-
3	Розрахунок N5	Витрати на зведення (пристосування) та розбирання титульних тимчасових будівель і споруд	-	-	-
4	Розрахунок N6	Кошти на додаткові витрати при виконанні будівельних робіт у зимовий період (на обсяги робіт, що плануються до виконання у зимовий період)	-	-	-
5	Розрахунок N7	Кошти на додаткові витрати при виконанні будівельних робіт у літній період (на обсяги робіт, що плануються до виконання у літній період)	-	-	-
6	Розрахунок N8	Інші супутні витрати	15.9721	-	15.9721
		Разом	108.98249	93.01039	15.9721
7	Розрахунок N9	Прибуток	13.95156	13.95156	-
8	Розрахунок N10	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельно-монтажних організацій	2.05595	-	2.05595
9	Розрахунок N11	Кошти на покриття ризику	-	-	-

1	2	3	4	5	6
10	Розрахунок N12	Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами Разом (пп. 1-10)	- 124.99	- 106.96195	- 18.02805
11	Розрахунок N13	Податки, збори, обов'язкові платежі, встановлені чинним законодавством і не враховані складовими вартості будівництва (без ПДВ) Разом договірна ціна крім ПДВ	- 124.99	- 106.96195	- 18.02805
12		Податок на додану вартість Всього договірна ціна	24.998 149.988	-	24.998

Керівник підприємства
(організації) замовника

Керівник генеральної
підрядної організації



Заміна обладнання дозаторної реагентного господарства ділянки попередньої очистки води Дніпровської водопровідної станції №2 (ДВС-2) в м. Запоріжжя (інв. №10375). (I етап) Монтаж технологічного обладнання, насосів - дозаторів і арматури.
смета

Локальний кошторис на будівельні роботи № 2-1-1
на дозаторної реагентного господарства

Заміна обладнання дозаторної реагентного господарства ділянки попередньої очистки води Дніпровської водопровідної станції №2 (ДВС-2) в м. Запоріжжя (інв. №10375). (I етап. Монтаж технологічного обладнання, насосів - дозаторів і арматури.)

Основа:

креслення (специфікації) № В-2018.045-01-TX

Кошторисна вартість

93.01039 тис. грн.

Кошторисна трудомісткість

1.28497 тис.люд.-год.

Кошторисна заробітна плата

69.5864 тис. грн.

Середній розряд робіт

3.9 розряд

Складений в поточних цінах станом на "29 жовтня" 2019 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	на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Розділ 1. Монтаж обладнання											
1	M7-218-1 Вказівки щодо застосування РЕКНМУ таб. 1, κ=0,75	Монтаж насосів-дозаторів	шт	6	2144.50 1746.93	63.71 5.56	12867	10481.58	382.26 33.36	34.02 0.1053	204.12 0.63
2	M11-350-1	Монтаж демпфера пульсації	шт	4	108.92 98.59	6.02 2.33	435.68	394.36	24.08 9.32	1.92 0.0454	7.68 0.18
3	M11-350-1	Монтаж витратомірів	шт	4	108.92 98.59	6.02 2.33	435.68	394.36	24.08 9.32	1.92 0.0454	7.68 0.18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	M16-42-1 Вказівки щодо засто сування РЕКНМУ таб.1, κ=0,75	Монтаж фільтра для води	шт	2	3362.34 3362.34	- -	6724.68	6724.68	- -	66.24 -	132.48 -
5	M12-816-1	Вентилі запорні пластмасові та вінілпластові фланцеві на умовний тиск до 1 МПа [10 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 10-50 мм	10 шт	6.6	3028.03 3028.03	- -	19985	19985	- -	57.6 -	380.16 -
6	M12-816-2	Вентилі запорні пластмасові та вінілпластові фланцеві на умовний тиск до 1 МПа [10 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 65-100 мм	10 шт	1	4037.38 4037.38	- -	4037.38	4037.38	- -	76.8 -	76.8 -
7	M11-30-1	Монтаж розбірних з'єднань	шт	24	29.26 29.26	- -	702.24	702.24	- -	0.54 -	12.96 -
8	M12-122-1	Трубопроводи з поліпропіленових труб із застосуванням готових деталей, діаметр зовнішній 20-40 мм	100 м	0.76	11523.52 10093.44	1387.69 227.98	8757.88	7671.01	1054.64 173.26	192 4.92	145.92 3.74
9	M12-122-1	Трубопроводи з поліпропіленових труб із застосуванням готових деталей, діаметр зовнішній 32-90 мм	100 м	0.76	11523.52 10093.44	1387.69 227.98	8757.88	7671.01	1054.64 173.26	192 4.92	145.92 3.74
10	E17-5-1	Установлення мийок на одне відділення	10 компл.	0.1	1437.17 1344.74	89.49 30.07	143.72	134.47	8.95 3.01	25.58 0.5719	2.56 0.06
11	M12-810-1	Вентилі латунні та бронзові, фланцеві на умовний тиск 1,6 МПа [16 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 15-50 мм	10 шт	0.1	3068.14 3028.03	40.11 15.53	306.81	302.8	4.01 1.55	57.6 0.3024	5.76 0.03
12	E9-34-1	Монтаж опорних конструкцій для кріплення трубопроводів всередині будівель і споруд масою до 0,1 т	т	0.47858	7125.29 5839.72	685.41 92.56	3410.02	2794.77	328.02 44.3	117.76 1.7384	56.36 0.83
13	E16-13-1	Прокладання трубопроводів каналізації з поліетиленових труб низького тиску діаметром 50 мм	100 м	0.01	5229.80 5189.36	40.44 13.21	52.3	51.89	0.41 0.13	95.78 0.2428	0.96 -
14	E16-20-1	Установлення кранів пожежних діаметром 50 мм	шт	1	87.34 76.93	10.41 3.50	87.34	76.93	10.41 3.5	1.48 0.0665	1.48 0.07
Разом прями витрати по розділу 1							66703.61	61422.48	2891.5 451.01		1180.84 9.46
Разом будівельні роботи, грн.							66703.61				
в тому числі:											
вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.							2389.63				
всього заробітна плата, грн.							61873.49				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Загальновиробничі витрати, грн.					26306.78				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					94.67				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					7712.91				
		Всього будівельні роботи, грн.					93010.39				

		Всього по розділу 1					93010.39				
		Разом прями витрати по кошторису					66703.61	61422.48	2891.5 451.01		1180.84 9.46
		Разом будівельні роботи, грн.					66703.61				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					2389.63				
		всього заробітна плата, грн.					61873.49				
		Загальновиробничі витрати, грн.					26306.78				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					94.67				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					7712.91				
		Всього будівельні роботи, грн.					93010.39				

		Всього по кошторису					93010.39				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					1284.97				
		Кошторисна заробітна плата, грн.					69586.4				

Склав Купріна О.В.

Перевірив



Роботи по монтажу реагентопроводу в полупрохідному каналі

ООО «СК ГРУПС»

ул. Осенняя, 2а

г. Днепропетровск, Украина, 49051

Тел./факс: +38 (056) 785-04-37

E-mail: office@skgroups.com.ua



КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ : MEV/191025.1

от «25» октября 2019г.

ПРЕДМЕТ

: Работы ДВС 2

ЗДРАВСТВУЙТЕ !

ПРОШУ РАССМОТРЕТЬ КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ РЕАГЕНТОПРОВОДОВ
НА ПЛОЩАДКЕ ДВС 2.

КОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

№	ТОВАР	Ед.	Кол.	Цена ГРН без НДС	Сумма ГРН без НДС	Срок выполнения, недель
1	РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ РЕАГЕНТОПРОВОДА В ПОЛУПРОХОДНОМ КАНАЛЕ	услуга.	-	233 200,00	233 200,00	4,00- 6,00

Итого ГРН без НДС: **233 200,00**

НДС ГРН: **46 640,00**

Всего ГРН с НДС: **279 840,00**

Условия оплаты: - ДОГОВОРНЫЕ;

Форма оплаты: - БЕЗНАЛИЧНАЯ В ГРИВНЕ;

Условия поставки: - склад Покупателя;

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА: - 24-МЕСЯЦЕВ;

С Уважением, Магонец Евгений

ООО «СК ГРУПС»

Тел. +38(050)459-14-99

Тел./факс: +38 (056) 785-04-37

E-mail: mev@skgroups.com.ua

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА (Проект)

Заміна обладнання дозаторної реагентного господарства ділянки попередньої очистки води Дніпровської водопровідної станції №2 (ДВС-2) в м. Запоріжжя (інв. №10375). (II етап. Монтаж реагентопроводу в полупрохідному каналі.)

Будівництво розташоване на території області.

Кошторисна документація складена із застосуванням:

- Будівельні роботи, ДСТУ Б Д.2.2 - 2012;
- Монтаж устаткування, ДСТУ Б Д.2.3 - 2012;

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 адміністративних витрат, ДСТУ Б Д.1.1-1-2013 п.5.8.16 1.60 грн./люд.-г

Загальна кошторисна трудомісткість 4.33934 тис.люд.-г

Нормативна трудомісткість робіт, яка передбачається у прямих витратах 4.019 тис.люд.-г

Загальна кошторисна заробітна плата 138.40151 тис.грн.

Середньомісячна заробітна плата на 1 робітника в режимі повної зайнятості (при середньомісячній нормі тривалості 5000.00 грн.

робочого часу 166,08 люд.-г та розряді робіт 3,8)

Всього договірної ціна: 279.84 тис.грн.

у тому числі:

будівельні роботи - 226.25706 тис.грн.

вартість устаткування - - тис.грн.

у тому числі:

- ризики і інфляція від вартості устаткування - - тис.грн.

інші витрати - 6.94294 тис.грн.

податок на додану вартість - 46.64000 тис.грн.

Примітка:

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

Склав:

Купріна О.В.



Перевірив:

Замовник ТОВ "СК ГРУПС"
(назва організації)

Підрядник ПКБ КП "Водоканал"
(назва організації)

ДОГОВІРНА ЦІНА

на будівництво Заміна обладнання дозаторної реагентного господарства ділянки попередньої очистки води Дніпровської водопровідної станції №2 (ДВС-2) в м. Запоріжжя (інв. №10375). (II етап. Монтаж реагентопроводу в полупрохідному каналі.)

Вид договірної ціни: тверда.

Визначена згідно з ДСТУ Б Д.1.1-1-2013

Складена в поточних цінах станом на 29 жовтня 2019 р.

№ п/п	Обґрунтування	Найменування витрат	Вартість, тис. грн.		
			всього	у тому числі:	
				будівельних робіт	інших витрат
1	2	3	4	5	6
1		Прямі витрати, в тому числі:	141.16688	141.16688	-
	Розрахунок N1	Заробітна плата	121.10007	121.10007	-
	Розрахунок N2	Вартість матеріальних ресурсів	1.51238	1.51238	-
	Розрахунок N3	Вартість експлуатації будівельних машин і механізмів	18.55443	18.55443	-
2	Розрахунок N4	Загальновиробничі витрати	55.57841	55.57841	-
3	Розрахунок N5	Витрати на зведення (пристосування) та розбирання титульних тимчасових будівель і споруд	-	-	-
4	Розрахунок N6	Кошти на додаткові витрати при виконанні будівельних робіт у зимовий період (на обсяги робіт, що плануються до виконання у зимовий період)	-	-	-
5	Розрахунок N7	Кошти на додаткові витрати при виконанні будівельних робіт у літній період (на обсяги робіт, що плануються до виконання у літній період)	-	-	-
6	Розрахунок N8	Інші супутні витрати	-	-	-
		Разом	196.74529	196.74529	-
7	Розрахунок N9	Прибуток	29.51177	29.51177	-
8	Розрахунок N10	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельно-монтажних організацій	6.94294	-	6.94294
9	Розрахунок N11	Кошти на покриття ризику	-	-	-

1	2	3	4	5	6
10	Розрахунок N12	Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами	-	-	-
11	Розрахунок N13	Разом (пп. 1-10) Податки, збори, обов'язкові платежі, встановлені чинним законодавством і не враховані складовими вартості будівництва (без ПДВ) Разом договірна ціна крім ПДВ Податок на додану вартість Всього договірна ціна	233.2 - 233.2 46.64 279.84	226.25706 - 226.25706 - -	6.94294 - 6.94294 46.64 -

Керівник підприємства
(організації) замовника

Керівник генеральної
підприємної організації



Заміна обладнання дозаторної реагентного господарства ділянки попередньої очистки води Дніпровської водопровідної станції №2 (ДВС-2) в м. Запоріжжя (інв. №10375). (II етап) Монтаж реагентопроводу в полупрохідному каналі.
смета

Локальний кошторис на будівельні роботи № 2-1-1

на зовнішній мережі реагентопроводів

Заміна обладнання дозаторної реагентного господарства ділянки попередньої очистки води Дніпровської водопровідної станції №2 (ДВС-2) в м. Запоріжжя (інв. №10375). (II етап) Монтаж реагентопроводу в полупрохідному каналі.

Основа:
креслення (специфікації) № В-2018.045-00-HTX

Кошторисна вартість 196.74529 тис. грн.
Кошторисна трудомісткість 4.33934 тис. люд.-год.
Кошторисна заробітна плата 138.40151 тис. грн.
Середній розряд робіт 4.0 розряд

Складений в поточних цінах станом на "29 жовтня" 2019 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
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	M12-270-1	Трубопроводи з вінілпластових труб із застосуванням готових деталей на естакадах, кронштейнах та інших спецконструкціях, діаметр зовнішній 20-90 мм	100 м	16.9	6907.79 5917.44	990.35 109.64	116741.65	100004.74	16736.91 1852.92	192 3.9894	3244.8 67.42
2	M12-816-1	Вентилі запорні пластмасові та вінілпластові фланцеві на умовний тиск до 1 МПа [10 кгс/см2], діаметр умовного проходу 10-50 мм	10 шт	6.8	1775.23 1775.23	- -	12071.56	12071.56	- -	57.6 -	391.68 -
3	E9-34-1	Монтаж опорних конструкцій для кріплення трубопроводів всередині будівель і споруд масою до 0,1 т	т	2.636	4686.52 3423.28	689.50 55.41	12353.67	9023.77	1817.52 146.06	117.76 1.7764	310.42 4.68
		Разом прямі витрати по кошторису					141166.88	121100.07	18554.43 1998.98		3946.9 72.1
		Разом будівельні роботи, грн. в тому числі:					141166.88				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.					1512.38				
		всього заробітна плата, грн.					123099.05				
		Загальновиробничі витрати, грн.					55578.41				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					320.34				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					15302.46				
		Всього будівельні роботи, грн.					196745.29				

		Всього по кошторису					196745.29				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					4339.34				
		Кошторисна заробітна плата, грн.					138401.51				

Склав Купріна О.В.

Перевірив



Додаток 1.4.1.В
Комерційна пропозиція № 2



ТОВ «ІНПРО ІНЖИНІРІНГ»
49098 Україна, м. Дніпропетровськ,
вул. Білостоцького, буд. 98
Р/р № 26005607618800 в ПАТ «УкрСиббанк»
м. Дніпропетровськ, МФО 351005
Код ЄДРПОУ 40387700, ІПН № 403877004612

Исх.№: **12/К** Дата: **21.07.2020**

Тема: **Реконструкция площадки ДВС-2**

КП Запорожьеводоканал

ТЕХНИКО-KOMMEPЧECКОE ПPEДЛОЖЕНИЕ

Благодарим Вас за запрос и оказанный интерес к нашей компании.
Согласно, Ваших пожеланий и требований, направляем на рассмотрение предложение на следующих условиях:

Действие предложения: 1 месяц с даты составления
Условия поставки: DDP
Срок поставки: 12 недель после получения предоплаты
Условия оплаты: - 70% - предоплата
 - 30% - по готовности к отгрузке
Гарантийные условия: 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию

№ п/п	Наименование	Кол- во, шт	Цена, грн без НДС	Стоимость, грн без НДС
1	РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	1	148 962,00	148962,00
2	РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ РЕАГЕНТОПРОВОДА	1	248 752,00	248752,00
Итого				397714,00
НДС 20%				79542,80
Итого с НДС				477256,80

№ п/п	Наименование	Кол- во, шт	Цена, грн без НДС	Стоимость, грн без НДС
1	Доз.насос DME 940-4 AP-PP/V/G-F-32A2A2F	4	190 233,21	760932,84
2	Демпфер пульсацій-DBG1,5I PVC/V G1"-K	4	57 753,80	231015,20
3	Клапан протитиску G2-10 PVC/V,E K	10	10 794,86	107948,60
4	Інжекц.клапан 0400-10 PVC/V/G 4K-40/120	6	13 939,67	83638,02
5	кабель контролю 5м, 0/4-20мА, імпульс	6	1 369,61	8217,66
6	кабель 5м, реле сигналу аварії	6	2 238,64	13431,84
7	кабель контролю 5м, пуск/останов, вих.сигн	6	1 369,61	8217,66
8	Кабель контролю рівня 5 м	6	1 369,61	8217,66
9	Стенд для насосов-дозаторов из химическистойкого полипропилена индивидуального изготовления	2	73 658,20	147316,40
10	Разделитель мембранный РР на 940 л/ч Р=10 атм с резьбами Ф1/2"ВВ с маном и краном	4	12 398,40	49593,60
11	Расходомер ультразвуковой нерж муфтов Ф1/2"ВВ с приставкой с дисплеем в л/с (л/ч)	4	51 279,10	205116,40
12	Фильтр п/э дисково-сетчатый 125 мкм ручной разборной с патрубками Ф2"Н	2	6 440,00	12880,01

13	Запасной сетчатый катридж фильтра для воды 125 мкм	4	2 849,50	11398,00
14	Кран шаровый ПВХ Ф2" с накидными гайками с резьбами Ф2"ВВ для воды	1	1 067,35	1067,35
15	Кран бронзовый муфтовый пожарный Ф2"ВВ для воды	1	814,98	814,98
16	Кран шаровый ПВХ с резьбой Дн20-Ф1/2"В (к мойке на В1)	1	337,28	337,28
17	Кран поливочный ПВХ Дн25-Ф1"В	1	401,58	401,58
18	Кран проходной шаровый РР ДН20 мм (под сварку к мембране разрывной МР и к ДУКУ)	8	178,03	1424,25
19	Кран проходной шаровый РР ДН32 мм на КЗ	6	270,09	1620,55
20	Кран шаровый РР Дн40 мм Р=10 атм (к ВП)	2	403,56	807,11
21	Кран шаровый разборной ПВХ Дн63 мм с накидн гайками с уплотнительными кольцами EPDM (8шт) с 2 буртовыми ПЭ втулками к полиэтиленовым трубам Дн63 мм под сварку	6	1 104,67	6628,03
22	Кран шаровый разборной ПВХ Дн63 мм с накидн гайками с уплотнительными кольцами EPDM (8шт) с 2 буртовыми РР втулками к трубам "Экопластик" Дн63 мм Рн20 атм под сварку	4	1 022,57	4090,27
23	Кран шаровый разборной ПВХ Дн40 мм с накидн гайками с уплотнительными кольцами EPDM (8шт) с 2 буртовыми РР подточенными втулками к трубам "Экопластик" под сварку	32	538,20	17222,40
24	Разборные соединения из "Экопластика" Дн20 мм с накидными гайками, приварные	4	157,07	628,28
25	Разборные соединения из "Экопластика" Дн40 мм с накидными гайками, приварные	100	317,46	31746,00
26	Муфта РР переходная Дн40-Дн32 мм (за ДМЕ)	6	38,07	228,42
27	Колено п/э зажимное Дн63 - Ф2"В п/э с кольцом EPDM для кислот	4	103,05	412,19

28	Муфта п/з соединительная зажимная Дн40 мм с кольцами EPDM	4	179,40	717,60
29	Муфта п/з соединительная зажимная Дн63 мм с кольцами EPDM	1	101,76	101,76
30	Муфта п/з зажимная Дн63 мм с п/з резьбой Ф2"В с EPDM кольцом	2	107,71	215,41
31	Тройник РР Дн63 мм	1	110,77	110,77
32	переход РРДн63-Ф2"Н из РР	1	1 006,40	1006,40
33	Манометры радиальные РР Ф63 мм на РН10 атм для демпфера пульсации и мембраны разрывной	8	706,92	5655,36
34	Тройник п/з зажимной Дн63 мм с кольцами EPDM	2	331,20	662,40
35	Тройник полипропиленовый приварной РР Дн40 мм/	28	26,73	748,43
36	Тройник полипропиленовый приварной РР Дн63 мм	2	112,34	224,68
37	Тройник проходной приварной РР Дн32 мм	3	155,81	467,42
38	Тройники РР переходные Дн40х Дн32 мм/	4	16,85	67,40
39	Тройники РР переходные Дн40х Дн32 мм	12	17,10	205,18
40	Муфты переходные РР Дн40-Дн20 мм	12	73,98	887,76
41	Муфты переходные РР Дн63-Дн40 мм	6	97,15	582,90
42	Переходы РР с НР из РР Дн40-Ф5/4"Н к ДМЕ для кислотного реагента	44	366,60	16130,40
43	Колено 90° РР Дн40 мм приварное	104	23,16	2408,85
44	Колено 90° приварное РР Дн32 мм	12	6,37	76,45
45	Колено 45° РР Дн40 мм приварное	26	21,60	561,52
46	Колено 90° Дн63 мм приварное	2	61,16	122,32
47	Колено 90° приварное РР Дн20 мм	2	5,11	10,21

48	Переходи РР Дн20- Ф1/2"Н из РР (см как в п. 31)	8	135,36	1082,88
49	Трубы полипропилен Дн20х3,4 мм Рн=20 атм	2	28,06	56,11
50	Трубы полипропилен Дн32х5,4 мм Рн=20	14	72,96	1021,45
51	Трубы полипропилен Дн40х6,7 мм Рн=20 атм	1750	71,49	125101,55
52	Трубы полипропилен Дн63х10,5 мм Рн=20	12	93,92	1127,00
53	Кресты полипропиленовые РР Дн40 мм	6	104,34	626,04
54	Муфты РР чёрные резьбовые Ф1/2"ВВ	2	50,02	100,05
55	Муфты РР чёрные резьбовые Ф1"ВВ	20	69,92	1398,50
56	Опоры полипропиленовые Дн20 мм	15	151,80	2277,00
57	Опоры полипропиленовые Дн32 мм	16	230,74	3691,84
58	Хомут металлический Дн40 мм с прокладкой и шурупом	106	15,44	1637,06
59	Хомут металлический Дн63 мм с винтом и гайкой	60	23,84	1430,59
60	Мойка ст н/жавеющая без отверстий в комплекте с креплением	1	1 958,40	1958,40
61	кран водоразборный латунный КВ-15	1	154,56	154,56
62	Угольник 90° РР Дн20 со ст Ф1/2"В с настенным креплением	1	73,98	73,98
63	Полипропиленовые разборные соединения Дн32 мм/ без металлической резьбы для реагентов	18	168,20	3027,60
64	Полипропиленовые разборные соединения Дн40 мм/ без металлической резьбы для реагентов	20	301,74	6034,80
65	Полипропиленовые разборные соединения Дн40 мм/ без металлической резьбы для реагентов	4	316,72	1266,88
66	Трубы полиэтиленовые "питьевые" ПЕ-100 Дн63х3,8 мм Рн10 атм SDR-17	15	115,29	1729,28
67	Ложы под три РР трубы Дн40 мм из гнутого профиля 250х50х4 мм	30	1 330,32	39909,60

68	Ложе под одну трубу РР Дн40 мм из профиля 80x50x4	6	539,32	3235,92
69	Стойки под ложе п.47 из швеллера №14 по дозаторной	30	1 447,16	43414,80
70	Упор в бет полу для труб Дн63 мм из швеллера №10 длиной по 500 мм	2	1 115,31	2230,62
71	Сгон стальной с резьбой Ф2"НН	2	171,36	342,72
72	Ключ монтажный для п/э труб Дн40-63 мм	1	616,86	616,86
73	Муфты полипропиленовые Дн40 мм	8	65,76	526,08
74	Муфты полипропиленовые Дн32 мм	4	58,00	232,00
75	Муфты полиэтиленовые резьбовые переходные Ф3/2"В-Ф5/4"В у ДМЕ-940	12	241,11	2893,32
76	Стальная полоса 5x40 мм для крепления мойки к колонне	2	142,08	284,16
77	Болты анодированные стальные Ф14x30 мм с гайками М14 и с шайбами	4	23,98	95,90
78	Болты анодированные стальные Ф14x30 мм с гайками М14 и с шайбами	4	24,15	96,60
79	Сифон бутылочный белый к мойке Ф32 мм со шлангом	1	2 379,68	2379,68
80	Адаптор резиновый переходной Д50-Д32 мм	1	37,18	37,18
81	Трубы РР канализационные Д=50 мм	1	53,58	53,58
82	Колено 87° РР канализационное Д=50 мм	2	29,92	59,84
83	Хомут ст с резин прокладкой под КЗ Д=50 мм с шурупом и пистоном к полу	2	34,50	69,00
84	Рукав пожарный льняной Ф51 мм	10	1 082,30	10823,00
85	Гайки соединительные алюминиевые ГР-50	1	336,40	336,40
86	Гайки соединительные алюминиевые ГМ-50	1	265,08	265,08
87	Ствол пожарный алюминиевый РС-Б с краном Д-50	1	227,92	227,92

88	Шланг поливочный ПВХ Ф22 мм	15	52,06	780,90
89	Стенд дозирования с комплектом трубопроводной и запорной арматуры	1	172 306,80	172306,80
90	Крани кульові ПВХ роземні з РЗ Ф5/4"З з НГ, з прокладками FPM з 2 буртовими втулками з ППР Дн40 мм з проточкою (під зварювання ЕКО)	52	1 084,20	56378,40
91	Крани кульові ПВХ Ф5/4"З ВВ мм, з ручкою бабочка (білого кольору) для ВП	16	1 095,38	17526,08
92	Сідло варне РР Дн40 мм	16	78,96	1263,36
93	Опори із швелерів №16 для кріплення труб Дн40 мм РР в камерах ТК	180	337,28	60710,40
94	Пята стійок п.48 із полоси 200х200х8 мм	20	223,56	4471,20
95	Пята під поз 12 - полоса ст 250х250х8 мм	20	265,78	5315,60
96	Анкер ЕТКД одноконусний 12х160 мм для п.13 до бетону	160	24,65	3944,00
97	Планка монтажна для кріплення крану МРВ Дн40/Ф1/2"К кран білий ПВХ водорозбірний "Дачник" Ф1/2" із штуцером зливним	2	276,36	552,72
98	Клапан зворотний ПВХ підпружинений Ф2"ВВ Рт для води	1	805,12	805,12
Итого				2332296,21
НДС 20%				466459,24
Итого с НДС				2798755,46

Директор ООО «Инпро Инжиниринг»



Кавка А.П.