2.3.1 Придбання обладнання для автоматизації каналізаційних насосних станцій КП "Водоканал"

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

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

Автоматизація насосних станцій КНС-34, 35, 44, 45 дозволить зменшити кількість обслуговуючого персоналу. Типова схема автоматизації каналізаційних насосних станцій наведена у Додатку 2.3.1.І.

На сьогоднішній день згідно штатного розкладу на цих насосних станціях числяться наступні штатні одиниці:

- машиніст 2-го розряду – 10 одиниць;

Після автоматизації:

- машиніст 2-го розряду – 6 одиниць;

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

Додаткові робочі місця не створюються.

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

Для реалізації даного заходу підприємству необхідно придбати:

№ з/п	Найменування обладнання	Кількість одиниць, шт.	Вартість 1 одиниці (без ПДВ), грн.	Сума (без ПДВ), грн.
1.	Перетворювач гідростатичного тиску SG-25S	4	14 390.00	57 560.00
2.	Витратомір УВР-011 одноканальний	4	37 500.00	150 000.00
	Всього:			**207 560.00**
Вартість матеріалів, які потрібно придбати для влаштування колодязів, де будуть знаходитися витратоміри (КНС-34, 35, 45):				
1.	будівництво колодязя Ø 2000 мм	3	30 635,62	91 906,86
	Всього:			**91 906,86**

Вартість обладнання, яке потрібно придбати для автоматизації однієї каналізаційної насосної станції («нижній» рівень):

№ з/п	Найменування обладнання	Кількість одиниць, шт.	Вартість 1 одиниці (без ПДВ), грн.	Сума (без ПДВ), грн.
1.	Шафа контролеру у комплекті	4	24 223,11	96 892,44
	Всього:			**96 892,44**

Вартість обладнання та базового ПО для АРМ диспетчера (1 пункт), яке потрібно придбати для створення системи диспетчеризації:

№ з/п	Найменування обладнання	Кількість одиниць, шт.	Вартість 1 одиниці (без ПДВ), грн.	Сума (без ПДВ), грн.
1.	АРМ диспетчера	1	17 000.00	17 000.00
2.	Модем	1	1 500.00	1 500.00
3.	Маршрутизатор	1	4 000.00	4 000.00
4.	Прилад безперебійного живлення	1	11 000.00	11 000.00
5.	ПО SIMATIC WinCC Professional Powerpack 4096 PowerTags (включаючи установку і наладку)	1	65 000.00	65 000.00
6	Встановлення програмного забезпечення на об'єктах	4	23 000,0	92 000,0

7	Встановлення програмного забезпечення на АРМ диспетчеру	1	18 000,0	18 000,0
8	Тестування програмного забезпечення, пусконаладка	1	78 000,0	78 000,0
		Всього:		**286 500,0**

Вартість силового електричного обладнання для автоматизації 4-ох каналізаційних насосних станцій

№ з/п	Найменування обладнання	Кількість одиниць, шт.	Вартість 1 одиниці (без ПДВ), грн.	Сума (без ПДВ), грн.
1.	Провід ПВС 4*6 мм^2	200 м	61.08	12 360.00
2.	Провід ПВС 4*4 мм^2	40 м	33.20	1 328.00
3.	Гофрована труба з протяжкою d=32мм	100 м	3,90	390.00
4.	Обойма для труб/кабелю d=32-34мм з ударним шурпом	400 шт.	3,70	1 480.00
5.	Бокс на 8 авт.зовн.зкришкою	4 шт.	149,00	596,00
6.	Автомат Eaton PLG C 40 A 3 пов.	14 шт.	337,00	4 718.00
7.	Дюбель розпорний 10*100 з шурупом для дерева (під ключ)	400 шт.	11,30	4 520.00
8.	Акумуляторна батарея 12V 1/2A	4 шт.	244,00	976,00
9.	Оповіщувач світозвуковий	4 шт.	377,00	1 508,00
10	Оповіщувач ІК BINGO	16 шт.	240,00	3 840,00
11	KOMCAT BOX	4 шт.	790,00	3 160,00
12	Автоматичний вимикач Schneider серії iK60N 40A 3P	12 шт.	287,00	3 444,00
13	Автоматичний вимикач Schneider серії iK60N 50A 3P	4 шт.	600,00	2 400.00
14	Пристрій плавного пуску ATS22 32A 400B	8 шт.	11 300,00	90 400.00
15	ІБП Eaton 5P 850 VA Tower лінійно-інтерактивний	8 шт.	7 800,00	62 400,00
16	Магнітний пускач ПММ 2/25А 220В	24 шт.	615,00	14 760.00
17	Перемикач кулачковий ПКП32-33/О 32А «1-0-2» 3Р/400В	8 шт.	640,00	5 120,00
18	Реле ПЕФ-301	8 шт.	980,00	7 840,00
19	Реле електромеханічне ERM4-230AC 4p	16 шт.	92,00	1 472,00
20	Цоколь ERB4-T	16 шт.	76,00	1 216,00
		Всього:	**24 640.18**	**223 928.00**

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

- *Дані інженерних вишукувань*

  Реалізація заходу не потребує інженерних вишукувань.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС)*

  Вплив на навколишнє середовище не очікується.

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

  Реалізація заходу передбачає придбання обладнання для автоматизації каналізаційних насосних станцій № 34, 35, 44, 45

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

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

- *Основні положення з організації будівництва*

Загальна схема реалізації заходу містить наступні періоди: організаційно-технічна підготовка, основний період, введення обладнання в експлуатацію.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*

Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих*

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

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті, на якому вирішені всі питання з пожежної безпеки.

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

Не потребує.

- *Ідентифікація та декларація об'єктів підвищеної небезпеки*

Реалізація заходу проводиться на існуючому об'єкті.

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

Об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій*

Заробітна плата робочих на даний час:

	КНС-34	**КНС-35**	**КНС-44**	**КНС-45**
машиніст 2-го розряду	25 290,67 (4 од.)	25 290,67 (4 од.)	5 638,15 (1 од.)	5 638,15 (1 од.)

На даний час річний фонд заробітної плати цих працівників складає – 742 291 грн. 68 коп.

Після автоматизації насосних станцій та з врахуванням виводу з штатного розкладу 4-х одиниць машиністів насосних установок фонд заробітної плати буде складати 438 803 грн. 64 коп.

На основі даних розрахунків економія фонду заробітної плати буде складати:

742 291,68 – 438 803,64 = **303 488 грн. 04 коп**. **за рік.**

- *Проектні терміни будівництва (реконструкції)*

Можливий термін проведення заходу – II – IV квартали 2020 року.

- *Техніко-економічні показники*

Вартість реалізації заходу становить **906,3 тис. грн. без ПДВ**

2) *Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми з автоматизації каналізаційних насосних станцій*

Термін окупності при автоматизації каналізаційних насосних станцій:

906,3 / 303,49 * 12 = 36 місяців

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу з придбання обладнання для автоматизації каналізаційних насосних станцій КП «Водоканал» подано на стор.* _____.

Комерційні пропозиції додаються

Специфікація необхідного обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обгрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1.	Перетворювач гідростатичного тиску SG-25S	4	–	14 390.00	57 560.00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ГК Єврoприлад» виділена позиція на стор._____
2.	Витратомір УВР-011 одноканальний	4	–	37 500.00	150 000.00	Обрана комерційна пропозиція від ПрАТ «Енергооблік» виділена позиція на стор._____
3.	силове електричне обладнання для автоматизації 4-ох каналізаційних насосних станцій	комплект	–	223 440,66	223 440,66	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Консоль Строй» виділена позиція на стор._____
4.	Шафа контролера ICP DAS у комплекті: (Контролер ICP DAS I - 7188EX, Модуль аналогового вводу ICP DAS 1144-10 tM-AD5C CR, Модуль дискретного вводу ICP DAS 1151-10 tM-P8 CR, Модуль дискретного вивода ICP DAS 1150-10 tM-C8 CR, Модем Huawei e1550, Маршрутизатор Mikrotik RB951, Бокс монтажний 600*400*200 IP54)	4	–	24 223,11	96 892,44	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Інтерпроект» виділена позиція 1 на стор._____
5.	АРМ диспетчера	1	–	17 000.00	17 000.00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Інтерпроект» виділена позиція 2 на стор._____
6.	Модем	1	–	1 500.00	1 500.00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Інтерпроект» виділена позиція 3 на стор._____
7.	Маршрутизатор	1	–	4 000.00	4 000.00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Інтерпроект» виділена позиція 4 на стор._____
8.	Прилад безперебійного живлення	1	–	11 000.00	11 000.00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Інтерпроект» виділена позиція 5 на стор._____

9.	ПО SIMATIC WinCC Professional Powerpack 4096 PowerTags (включаючи установку і наладку)	1	–	65 000.00	65 000.00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Інтерпроект» виділена позиція 6 на стор._____
10.	Встановлення програмного забезпечення на об’єктах	4	–	23 000,0	92 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Інтерпроект» виділена позиція 7 на стор.___ _____
11.	Встановлення програмного забезпечення на АРМ диспетчеру	1	–	18 000,0	18 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Інтерпроект» виділена позиція 8 на стор._____
12.	тестування програмного забезпечення, пусконаладка	1	–	78 000,0	78 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Інтерпроект» виділена позиція 9 на стор._____
13.	Матеріали для будівництва колодязів	3	–	30 635,62	91 906,86	Відомість матеріалів до кошторису
	Всього:	26			**906 299,96**	

Приймаємо загальну вартість придбання для заходу 2.3.1. – **906,3 тис.грн.**

Додаток 2.3.1. А Комерційна пропозиція № 1
щодо перетворювача гідростатичного тиску

17. 1.42 и 2.6.1

Зразок заповнення платіжного доручення		
Одержувач **ТОВ "ГК ЄВРОПРИЛАД"**		
Код **37106345**		КРЕДИТ рах. N **26004060400939**
Банк одержувача **ФІЛІЯ "РОЗРАХУНКОВИЙ ЦЕНТР" ПАТ КБ "ПРИВАТБАНК", м. Київ**	Код банку **320649**	

Europrylad

Рахунок дійсний протягом одного банківського дня. Курс 1/1

Рахунок на оплату по замовленню № 245 від 15 березня 2019 р.

Постачальник: **ТОВ "ГК ЄВРОПРИЛАД"**
Р/р 26004060400939, Банк ФІЛІЯ "РОЗРАХУНКОВИЙ ЦЕНТР" ПАТ КБ "ПРИВАТБАНК", м. Київ, МФО 320649
03035, м.Київ, вул. Дружня, 37, тел.: (044) 374-04-52,
Фактична (поштова) адреса :08131, Київська обл.,Києво-Святошинський р-н, с.Софіївська Борщагівка, вул. Л.Українки, буд. 11, офіс 3,
код за ЄДРПОУ 37106345, ІПН 371063426584, № свід. 100286005,
Є платником податку на прибуток на загальних підставах

Покупець: **Комунальне підприємство "Водоканал"**
Тел.: (061) 289-42-36

Договір: № -

№	Товари (роботи, послуги)	Кількість		Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ	Термін пост., днів
1	Перетворювач тиску PC-28/0...600 kPa/PD/M	14	шт	4 340,00	60 760,00	40-45
2	Перетворювач гідростатичного тиску SG-25S/0...4 mH2O/ETFE-L=10m	6	шт	14 390,00	86 340,00	40-45

Разом: **147 100,00**
Сума ПДВ: **29 420,00**
Усього з ПДВ: **176 520,00**

Всього найменувань 2, на суму 176 520,00 грн:
Сто сімдесят шість тисяч п'ятсот двадцять гривень 00 копійок
У т.ч. ПДВ: Двадцять дев'ять тисяч чотириста двадцять гривень 00 копійок

Додаток 2.3.1. Б Комерційна пропозиція № 2
щодо перетворювача гідростатичного тиску

Дата: 11.06.2019 AZ110601rev.00

ООО «АПЛИ-СЕНСОР»
04107, г. Киев ул. Лукьяновская, 11; тел. (044)229-86-14;
40035, г. Сумы ул. Д. Коротченко, 6а; тел. (0542)793-580;
e-mail: info@aplisensor.com.ua www.aplisensor.com.ua

Р/с 2600259863 в ХОД АО «Райффайзен Банк Аваль», г. Харьков МФО 380805,
код ЕГРПОУ 34431222.

Заказчик: **КП Водоканал Запорожье**

Контакт:

Тел./факс: (067) 254-95-00

e-mail: Gylbasov.voda@ukr.net

Коммерческое предложение на оборудование "Aplisens"

№ п.п.	Кол-во	Наименование	Цена за ед. без НДС, грн	Сумма без НДС, грн
1	4	**Преобразователь давления** SG-25S/0…10 mH2O/ETFE+Teflon-L=10m	16411,50	65 646,00
		Итого грн, без НДС		**65 646,00**
		НДС		**13 129,20**
		Всего грн, с НДС		**78 775,20**

ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

Срок поставки: _7-9_ недель с даты осуществления платежа .
Условия поставки - склад поставщика
Условия платежа - 100% предоплата (возможны варианты).
Гарантийный срок – 2 года.
Межповерочный срок - 2 года.
Приборы фирмы «APLISENS» внесены в Госреестр средств измерений Украины.
Приборы поставляются с первичной поверкой и полным комплектом документации.
Срок действия настоящего предложения составляет 30 дней

Контактное лицо: Заец Алексей
Тел.: 050-462-86-14
e-mail: zaec@aplisensor.com.ua

Додаток 2.3.1. В Комерційна пропозиція № 1
щодо витратоміру

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

Керівництву підприємства
КП «Водоканал» м. Запоріжжя

Вих. №135 від 14.03.19

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

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

Специфікація обладнання:

	Найменування	Од. вим.	Кіл-ть	Ціна, грн.	Сума, грн.
1	**Витратомір ультразвуковий одноканальний УВР-011А2.1** ТУ У 24487975.001-97 у т.ч.: блок електронний УВР-011А2.1-К (БЕ) зі вбудованим модулем токового виходу-1 шт; узгоджена пара перетворювачів електроакустичних (ТХ-206) - 2шт.; кабель сигнальний РК 2*0,75 - 100метров; монтажні пристосування для датчиків — 2шт;	к-т	1	37 500,00	37 500.00
	Всього				37 500,00
	ПДВ 20%				7 500,00
	Всього з ПДВ				**45 000,00**

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

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

Регіональний менеджер **В.В. Денисенко**

Вик.:
Денисенко В.В.
т. 067-576-05-92
т. 095-119-56-41
Email: denisenko@energo.kh.ua
Тел.: +38(057) 734-98-57 \ 58 \ 59
Факс: +38(057) 734-99-16

Додаток 2.3.1. Г Комерційна пропозиція № 2
щодо витратоміру

Товариство з обмеженою відповідальністю "Будівельна компанія "УКРТЕХНОСФЕРА"

Общество с ограниченной ответственностью "Строительная компания "УКРТЕХНОСФЕРА"

КП «Водоканал» г. Запорожье

КОМЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Поставка узлов коммерческого учета воды.

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

№ п/п	Наименование продукции по предложению	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед, грн	Сумма, грн.
1.	Ультразвуковой расходомер воды с врезными датчиками одноканальный.	Компл.	1	42 000,00	42 000,00
	Итого, без НДС				42 000,00
	НДС 20%				8 400,00
	Итого, с НДС 20%				50 400,00

50 400.00 грн. (пятьдесят тысяч четыреста грн. 00 коп.),
в т.ч. НДС20% 8 400.00 грн

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

66 120.00 грн. (шестьдесят шесть тысяч сто двадцать грн. 00 коп.),
в т.ч. НДС20% 11 020.00 грн

- Предоплата 50/50%
- ООО «Укртехносфера» предприятие, имеющее статус плательщика налога на прибыль на общих условиях, предусмотренных налоговым кодексом Украины.

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

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

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

Додаток 2.3.1. Д Комерційна пропозиція № 1
щодо силового електричного обладнання для автоматизації 4-ох каналізаційних насосних станцій

СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
КОНСОЛЬ-СТРОЙ

ТОВ «КОНСОЛЬ СТРОЙ»
04107 м. Київ, вул. Нагірна, 12, оф 17 т. +38(073) 614-77-00
ЕДРПОУ 42600763 ІПН 426007626591
р/р 2600 в АКБ «ПРИВАТБАНК» МФО 313399

Вих №81 від 04.06.2019

КП «Водоканал»

Комерційна пропозиція

ТОВ «Консоль Строй» пропонує придбати наступні товари (обладнання)

№	Найменування робіт, послуг	Кіл-сть	Од.	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Провід ПВС4*6 мм2	200,00	м	61,80	12 360,00
2	Провід ПВС4*4 мм2	40,00	м	33,20	1 328,00
3	Гофрована труба з протяжкою д=32мм	100,00	м	3,90	390,00
4	Обойма для труб/кабелю д=32мм-34мм з ударним шурном	400,00	шт	3,70	1 480,00
5	Бокс на 8 авт.зовн. Кришкою	4,00	шт	149,00	596,00
6	Автомат FatonPLG C 40 A 3 пов.	14,00	шт	337,00	4 718,00
7	Дюбіль розпорний 10*100 з шурупом для дерева (під ключ)	400,00	шт	11,30	4 520,00
8	Акумуляторна батарея 12V 1/2A	4,00	шт	244,00	976,00
9	Оповіщувач світозвуковий	4,00	шт	377,00	1 508,00
10	Оповіщувач IK BINGO	18,00	шт	240,00	4 320,00
11	KOMCAT BOX	4,00	шт	790	3160
12	Автоматичний вимикач Schneider серії iK60N 40A 3P	12,00	шт	287,00	3 444,00
13	Автоматичний вимикач Schneider серії iK60N 50A 3P	4,00	шт	600,00	2 400,00
14	Пристрій плавного пуску ATS22 32A 400B	8,00	шт	11 300,00	90 400,00
15	ШБП Eaton 5P 850 VA Tover лінійно-інтерактивний	8,00	шт	7 800,00	62 400,00
16	Магнітний пускач ПММ 2/25А 220В	24,00	шт	615,00	14 760,00
17	Перемикач кулачковий ПКП-32 33/О 32А 400В	8,00	шт	540,00	4 320,00
18	Реле ПЕФ-301	8,00	шт	980,00	7 840,00
19	Реле електромеханічне ERM4 230AC 4p	17,00	шт	92,00	1 564,00
20	Цоколь ERB4-T	17,00	шт	76,00	1 292,00

Всього: 223,440,66

Сума з ПДВ: 44 688,13

Всього з ПДВ: 268 128,8

Директор ТОВ «КОНСОЛЬ СТРОЙ» І.О. Гришаєнко

Додаток 2.3.1. Е Комерційна пропозиція № 2
щодо силового електричного обладнання для автоматизації 4-ох каналізаційних насосних станцій

ТРЕСТ
Строительная Компания

ТОВ "БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ "БУДТРЕСТ"
69008, Україна, м. Запоріжжя,
вул. ТЕПЛОБУДІВНА, б 15, офіс 007
Тел.: +38 098 699 77 00
E-mail: anton012914@gmail.com

Вих№15 від 04.06.2019р

ТОВ «БК «Будтрест» має можливість доставити наступне обладнання:

№	Найменування робіт, послуг	Кіл-сть	Од.	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Провід ПВС4*6 мм2	200,00	м	62,50	12 500,00
2	Провід ПВС4*4 мм2	40,00	м	35,00	1 400,00
3	Гофрована труба з протяжкою д=32мм	100,00	м	4,50	450,00
4	Обойма для труб/кабелю д=32мм-34мм з ударним шурном	400,00	шт	3,80	1 520,00
5	Бокс на 8 авт.зовн. Кришкою	4,00	шт	151,10	604,40
6	Автомат FatonPLG C 40 A 3 пов	14,00	шт	338,20	4 734,80
7	Дюбіль розпорний 10*100 з шурупом для дерева (під ключ)	400,00	шт	12,30	4 920,00
8	Акумуляторна батарея 12V 1/2A	4,00	шт	245,00	980,00
9	Оповіщувач світозвуковий	4,00	шт	384,00	1 536,00
10	Оповіщувач ІК BINGO	18,00	шт	242,00	4 356,00
11	KOMCAT BOX	4,00	шт	790	3160,00
12	Автоматичний вимикач Schneider серії iK60N 40A 3P	12,00	шт	389,23	4 670,76
13	Автоматичний вимикач Schneider серії iK60N 50A 3P	4,00	шт	613,20	2 452,80
14	Пристрій плавного пуску ATS22 32A 400В	8,00	шт	11 325,00	90 600,00
15	ШБП Eaton 5P 850 VA Tower лінійно-інтерактивний	8,00	шт	7 862,25	62 898,00
16	Магнітний пускач ПММ 2/25А 220В	24,00	шт	618,10	14 834,40
17	Перемикач кулачковий ПКП-32 33/О 32А 400В	8,00	шт	543,20	4 345,60
18	Реле ПЕФ-301	8,00	шт	995,00	7 960,00
19	Реле електромеханічне ERM4 230AC 4p	17,00	шт	93,60	1 591,20
20	Цоколь ERB4-T	17,00	шт	77,70	1 320,90

Всього: 226 504,85 грн
Сума ПДВ : 45 300,97,грн.
Всього з ПДВ: 271 805,83 грн

м.Запоріжжя

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ «БУДТРЕСТ» 42401611 УКРАЇНА, ЗАПОРІЖЖЯ

Додаток 2.3.1. Є Комерційна пропозиція № 1

INTERPROJEKT GmbH

ККС 2024

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Комунальне підприємство
"ВОДОКАНАЛ", м. Запоріжжя

Пропозиції на придбання обладнання та виконання робіт для КП "Водоканал"

№	Найменування	Од.	К-ть	Ціна, грн, без ПДВ	Сума, грн, без ПДВ
1	Шкаф контролера в комплекте : контролер ICP DAS I-7188EX- 1шт, модуль аналового ввода ICP DAS 1144-10 tM-AD5C CR -1шт, модуль дискретного ввода ICP DAS 1151-10 tM-P8 CR -1шт, модуль дискретного вывода ICP DAS 1150-10 tM-C8 CR -1шт, модем Huawei e1550 -1шт, маршрутизатор Mikrotik RB951 -1шт, Бокс монтажный 600*400*200 IP54 -1шт ИБП 2000VA 600вт -1шт крепежные материалы, клеммники, провода		4	24 223,11	96 892,44
2	АРМ диспетчера	шт	1	17 000,00	17 000,00
3	Модем	шт	1	1 500,00	1 500,00
4	Маршрутизатор	шт	1	4 000,00	4 000,00
5	Устройство безперебойного питания	шт	1	11 000,00	11 000,00
6	ПО SIMATIC WinCC Professional Powerpack 4096 PowerTags (включая установку и наладку)	шт	1	65 000,00	65 000,00
7	Встановленню програмного забезпечення на об'єктах	од	4	23 000,00	92 000,00
8	Встановленню програмного забезпечення на АРМ диспетчера	од	1	18 000,00	18 000,00
9	Тестування програмного забезпечення пуско-наладка		1	78 000,00	78 000,00
				Разом по пропозиції без ПДВ грн	**383 392,44**
				ПДВ 20: (вартість програмного забезпечення не оподатковується) грн	**53 065,41**
				Разом по пропозиції, з ПДВ грн	**436 457,85**

- передплата за обладнання та матеріали 80%, за роботи 30%. Можлива часткова передплата, згідно з умовами
- термін виконання робіт - 6-8 тижнів.

Керівник відділу автоматизації технологічних процесів. Мельник Михайло

ТОВ "Інтерпроект GMBH"

тел. моб. 067 509-61-12, тел/факс 044 200-93-09

http://www.interproekt.kiev.ua/

Додаток 2.3.1. Ж Комерційна пропозиція № 2

ПП НВС ПЛЮС

Україна, м.Дніпро. вул.Дніпробуду 44б. тел. +38-050-321-88-55, email: evvdp02@gmail.com
ідентифікаційний код 33808839, індивідуальний податковий номер 338088304680

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Замовник: КП "Водоканал", м. Запоріжжя
Об'єкт: Обладнання та роботи

№	Найменування	Од.	К-ть	Ціна, грн, без ПДВ	Сума, грн, без ПДВ
1	Шкаф контролера в комплекте : контролер ICP DAS I -7188EX- 1шт, модуль аналового ввода ICP DAS 1144-10 tM- AD5C CR -1шт, модуль дискретного ввода ICP DAS 1151-10 tM-P8 CR -1шт, модуль дискретного вывода ICP DAS 1150-10 tM-C8 CR -1шт, модем Huawei e1550 - 1шт, маршрутизатор Mikrotik RB951 -1шт, Бокс монтажный 600*400*200 IP54 -1шт ИБП 2000VA 600вт -1шт крепежные материалы, клемники, провода		4	28 820,00	115 280,00
2	АРМ диспетчера	шт	1	20 226,00	20 226,00
3	Модем	шт	1	1 785,00	1 785,00
4	Маршрутизатор	шт	1	4 760,00	4 760,00
5	Устройство безперебойного питания	шт	1	13 088,00	13 088,00
6	ПО SIMATIC WinCC Professional Powerpack 4096 PowerTags (з встановленням та наладкою)	шт	1	77 335,00	77 335,00
7	Встановленню програмного забезпечення на об'єктах	од	4	27 365,00	109 460,00
8	Встановленню програмного забезпечення на АРМ диспетчера	од	1	21 420,00	21 420,00
9	Тестування програмного забезпечення пуско-наладка		1	92 805,00	92 805,00
				Разом по пропозиції без ПДВ грн	**456 159,00**
				ПДВ 20: грн	**91 231,80**
				Разом по пропозиції, з ПДВ грн	**547 390,80**

умови оплати: передоплата 80%, 20% на протязі 3-х діб після підписання акту виконаних робіт.
термін виконання робіт :18 тижнів, з моменту передоплати

З повагою,
директор ПП "НВС Плюс"
098-521-88-55
evvdp02@gmail.com

Валентин Євсеєнко

Додаток 2.3.1. 3
Кваліфікаційний сертифікат



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 006194

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

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

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Кондрашова Вікторія Леонідівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

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

Категорія: інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----
(рішенням відповідної секції Комісії
від 04.02.2013 № 39, затвердженим президією Комісії 06.02.2013 № 37-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 06.02 2013 року за № 5430.

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

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

Дата видачі 06.02 2013 року

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

Додаток 2.3.1.И
Підсумкова відомість ресурсів на будівництво колодязю (1 од)

Будівництво колодязя Д=2000мм (1шт)

Підсумкова відомість ресурсів

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі: відпускна ціна, грн.	в тому числі: транспортна складова, грн.	в тому числі: заготівельно-складські витрати, грн.	Обґрунтування ціни
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Витрати труда							
1	1	Витрати труда робітників-будівельників	люд-год	104,12	48,75				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	3,4					
3		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	22,45	61,87				
4		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	5,1					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням автотранспорту при перевезенні грунту і будівельного сміття	люд-год	5,88	58,13				
6		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
6.1		загальновиробничих витрат	люд-год	13,11	81,44				
	Разом кошторисна трудомісткість		люд-год	145,56					
	Середній розряд робіт		розряд	3,4					
		II. Будівельні машини і механізми							
7	+СН201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	3,3639328	190,99 642,48				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
8	+СН202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш-год	7,488	337,77 2529,22				
9	СН203-101	Автонавантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш-год	0,0036928	291,23 1,08				
10	+СН203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш-год	0,03255	66,42 2,16				
11	+СН205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 2,2 м3/хв	маш-год	1,3435	178,04 239,20				
12	СН205-401	Компресори пересувні з електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат], продуктивність 0,5 м3/хв	маш-год	0,161	23,37 3,76				
13	СН206-246	Екскаватори одноковшеві дизельні на гусеничному ходу, місткість ковша 0,4 м3	маш-год	2,6061	273,44 712,61				
14	СН207-148	Бульдозери, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш-год	0,55035	323,29 177,92				
15	+СН207-149 варіант 1	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-год	0,51051	392,5 200,38				
16	+СН212-907 варіант 1	Катки дорожные самоходные вибрационные гладковальцовые, масса 13 т	маш-год	0,04893	278,23 13,61				
17	+СН233-803	Молотки відбійні пневматичні, при роботі від пересувних компресорних станцій	маш-год	0,176	2,72 0,48				
18	СН234-201	Агрегати фарбувальні з пневматичним розпилюванням для фарбування фасадів будівель, продуктивність 500 м3/год	маш-год	0,161	6,4 1,03				
19	С311-15	Перевезення грунту до 15 км	т	26,25	86,73 2276,66				
		Разом по розділу II	**грн.**		**6800,59**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	10,327					
		Дизельне паливо	кг	66,137					
		Електроенергія	кВт-год	0,623					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Стиснене повітря	м3	12,197					
		Мастильні матеріали	кг	4,334					
		Гідравлічна рідина	кг	0,929					
		III. Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
20	СН203-405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш-год	0,0036928					
21	СН233-1100	Трамбівки пневматичні при роботі від компресора	маш-год	2,4615					
22	СН270-108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш-год	1,48512					
23	СН270-116	Вібратори поверхневі	маш-год	0,12005					
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
24	+С111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0,01872	8535,81 159,79	8046,08 150,62	322,36 6,03	167,37 3,14	30 км.
25	+С111-181	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,8х60 мм	т	0,0002496	16410,5 4,10	15884,29 3,96	204,44 0,05	321,77 0,09	30 км.
26	+С111-592	Мастика бітумнобутилкаучукова гаряча	т	0,0468	11394,83 533,28	10863,08 508,39	308,32 14,43	223,43 10,46	30 км.
27	+С111-612	Мастика морозостійка бітумно-масляна МБ-50	т	0,0432	13252,18 572,49	12684,01 547,95	308,32 13,32	259,85 11,22	30 км.
28	+С111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	0,00624	19322,91 120,57	18560,37 115,82	383,66 2,39	378,88 2,36	30 км.
29	+С111-1608	Дрантя	кг	0,018	6,6 0,12	6,03 0,11	0,44 0,01	0,13 -	30 км.
30	+С111-1748	Жмут смоляний	кг	12,48	30,95 386,26	30,15 376,27	0,19 2,37	0,61 7,62	30 км.
31	+С113-754 варіант 2	Люк полімерний тип "Т" утепленный с запорным устройством (Композит)	шт	1	2675,51 2675,51	2602,59 2602,59	20,46 20,46	52,46 52,46	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
32	+С121-781-1 варіант 1	Стоімость сходів	т	0,1218	45609,24 5555,21	45056,97 5487,94	212,75 25,91	339,52 41,36	30 км.
33	+С123-515-У	Щити опалубки, ширина 300-750 мм, товщина 40 мм	м2	0,3744	331,61 124,15	320,70 120,07	4,41 1,65	6,5 2,43	30 км.
34	+С142-10-1	Глина звичайна	м3	1,725	360,72 622,24	120,31 207,53	233,34 402,51	7,07 12,20	30 км.
35	+С142-10-2	Вода	м3	0,4225	20,93 8,84	20,93 8,84	- -	- -	
36	С1113-30	Грунтовка ХС-059 червоно-коричнева	т	0,0013952	57415,99 80,11	55946,40 78,06	343,79 0,48	1125,8 1,57	30 км.
37	+С1113-156	Розчинник, марка Р-4	т	0,00119504	19424,09 23,21	18699,44 22,35	343,79 0,41	380,86 0,45	30 км.
38	С1113-240	Емаль антикорозійна ХС-759 біла, світло-сіра, сіра	т	0,00185136	53460,59 98,97	52068,55 96,40	343,79 0,64	1048,25 1,93	30 км.
39	+С1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 [М100], крупність заповнювача більше 40 мм	м3	0,33072	1506,96 498,38	1000,00 330,72	477,41 157,89	29,55 9,77	30 км.
40	+С1424-11600	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 40 мм	м3	0,83304	2018,63 1681,60	1501,64 1250,93	477,41 397,70	39,58 32,97	30 км.
41	+С1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м3	0,31	1486,77 460,90	1020,00 316,20	437,62 135,66	29,15 9,04	30 км.
42	С1425-11684	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М150	м3	0,0714	1575,97 112,52	1107,45 79,07	437,62 31,25	30,9 2,20	30 км.
43	+К585521-Л010 варіант 1	Кільця КЦ20.6 V=0,4м3	шт	5	2199,9 10999,50	2090,00 10450,00	66,76 333,80	43,14 215,70	
44	+К585521-Л042 варіант 1	Плити покриття КЦП1-20-1 (V=0,51м3)	шт	1	2708,46 2708,46	2561,20 2561,20	94,15 94,15	53,11 53,11	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
45	+К585521-Л050 варіант 1	Плити днищ КЦД-20 (V=0,59м3)	шт	1	2990,63 2990,63	2831,00 2831,00	100,99 100,99	58,64 58,64	
46	+К585521-Л052 варіант 1	Кільця опорні КЦО-1 (V-0,02м3)	шт	1	197,29 197,29	190,00 190,00	3,42 3,42	3,87 3,87	
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
47	С1999-9001	Електроенергія	кВт-год	0,0726	2,2929 0,17	2,2929 0,17			
48	С1999-9005	Мастильні матеріали	кг	0,0012	71,54 0,09	71,54 0,09			
49	С1999-9009	Дрова	м3	0,1782	119,13 21,23	119,13 21,23			
		Разом	грн.		21,49	21,49			
		Разом по розділу IV	**грн.**		**30635,62**	**28357,51**	**1745,52**	**532,59**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	0,696					
		Стиснене повітря	м3	12,197					
		Мастильні матеріали	кг	4,335					
		Гідравлічна рідина	кг	0,929					
		Дрова	м3	0,178					
		Бензин	л	13,956					
		Дизельне паливо	л	77,808					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "5 липня" 2019 р.
Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.

Склав _____ Недрега Л.Т.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ Соловьева А.В.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Додаток 2.3.1.І
Типова схема автоматизації КНС

Коммунальное предприятие
«Водоканал»
Проектно-конструкторское бюро

П Р О Е К Т

Типовая схема автоматизации
канализационных насосных станций

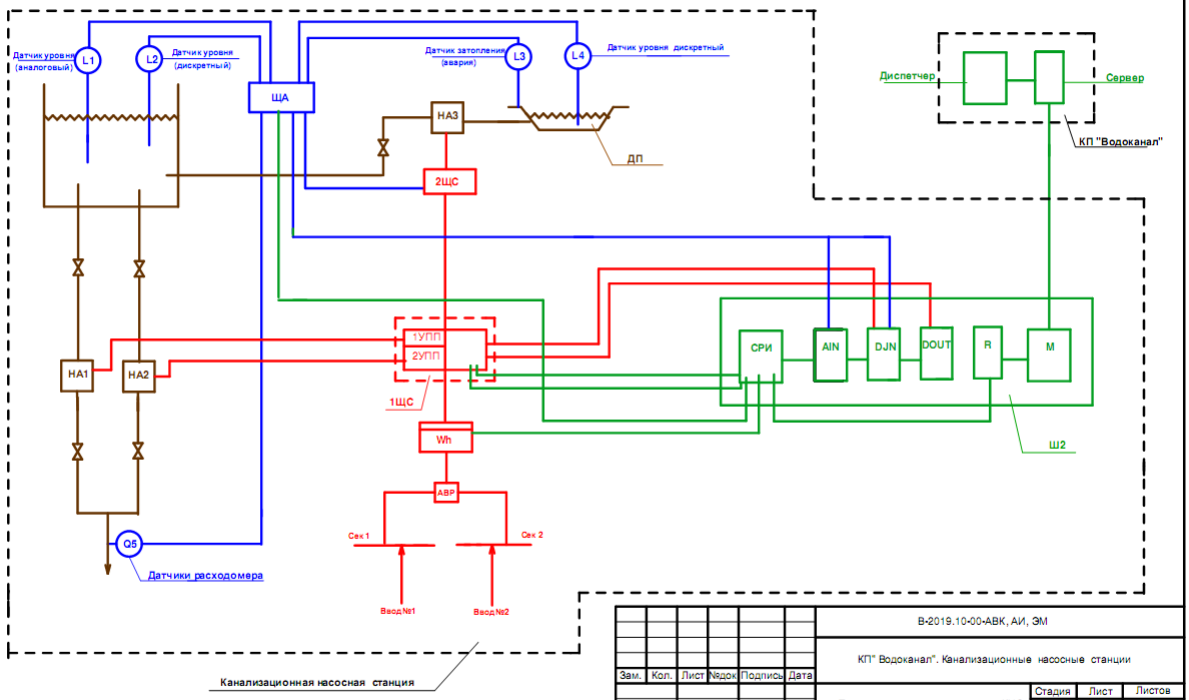
Шифр:	В-2019.10-01-АВК, АИ, ЭМ
Заказчик:	КП «Водоканал»
Адрес:	г. Запорожье ул. Артёма, 61

Начальник управления по развитию и строительству — Горян Р.И.

Начальник ПКБ — Бука Н.В.

г. Запорожье
2019г.

Типовая схем автоматизации КНС



							В-2019.10-00-АВК, АИ, ЭМ
							КП" Водоканал". Канализационные насосные станции
Зам.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
						Типовая схема автоматизации КНС	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 2
Нач.ПКБ		Бука					
ГИП		Кондрашова					
Разраб		Кавыршина				Типовая схема автоматизации КНС	ПКБ КП "Водоканал"

Таблица оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	НА 1, НА2	Насосные агрегаты	2	Существующие
2	РР	Рабочий резервуар	1	Существующий
3	НА 3	Дренажный насосный агрегат	1	Существующий
4	ДП	Дренажный приямок	1	Существующий
5	1ЩС	Шкаф силовой для НА1,НА2	1	Реконструируемый
6	2ЩС	Шкаф силовой для НА3	1	Реконструируемый
7	Wh	Счетчик электрической энергии (технический учет)	1	Устанавливаемый
8	ША	Шкаф КИП и автоматики	1	Устанавливаемый
9	L1	Датчик уровня аналоговый	1	Устанавливаемый
10	L2	Датчик уровня дискретный (аварийный)	1	Устанавливаемый
11	L3	Датчик затопления дискретный (аварийный)	1	Устанавливаемый
12	L4	Датчик уровня дискретный	1	Устанавливаемый
13	Q5	Датчик расходомера накладной	2	Устанавливаемый
14	Ш2	Шкаф контроллера	1	Устанавливаемый
15	CPU	Модуль микропроцессорный	1	Устанавливаемый
16	AIN	Модуль аналогово входа	1	Устанавливаемый
17	DIN	Модуль джискретного ввода	1	Устанавливаемый
18	DOUT	Модуль дискретного вывода	1	Устанавливаемый
19	R	Роутер	1	Устанавливаемый
20	M	Модем	1	Устанавливаемый
21	1УПП, 2УПП	Устройство плавного пуска ATS2232A400B	2	Устанавливаемый

Условные обозначения

- Сети силового электрооборудования
- Сети техологического оборудования
- Сети КИП и автоматики
- Сети АСУ

							В-2019.10-00-АВК, АИ, ЭМ
							КП" Водоканал". Канализационные насосные станции
Зам.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
						Типовая схема автоматизации КНС	Стадия: П; Лист: 2; Листов:
Нач.ПКБ		Бука					
ГИП		Кондрашова					
Разраб		Кавыршина				Типовая схема автоматизации КНС	ПКБ КП "Водоканал"

Додаток 2.3.1.Ї
Кошторис автоматизації КНС (типовий)

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 299,682 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Автоматизації каналізаційної насосної станції КП "Водоканал" (типоий проект)

Складений в поточних цінах станом на 25 жовтня 2019 р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Об'єкти основного призначення				
1	2-1	Автоматизації каналізаційної насосної станції КП "Водоканал"	46.950	202.679	-	249.629
		Разом по главі 2:	46.950	202.679	-	249.629
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошторисний прибуток (П)**	0.085	-	-	0.085
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)**	-	-	0.021	0.021
		Разом	47.035	202.679	0.021	249.735
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Податок на додану вартість**	-	-	49.947	49.947
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	47.035	202.679	49.968	299.682

Керівник проектної організації _____ Горян Р.І.

Головний інженер проекту _____ Кондрашова В.Л.

Керівник відділу _____ Бука Н.В.

Автоматизації каналізаційної насосної станції КП "Водоканал" (типоий проект)

Підсумкова відомість ресурсів

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі:			Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн.	транспортна складова, грн.	заготівельно-складські витрати, грн.	
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Витрати труда							
1	1	Витрати труда робітників-будівельників	люд-год	0.08	51.35				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	3.8					
3	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд-год	9.75	52.97				
4		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	4.0					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	0.77	57.98				
6		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	4.7					
7		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
7.1		загальновиробничих витрат	люд-год	0.94	81.67				
	Разом кошторисна трудомісткість		люд-год	11.54					
	Середній розряд робіт		розряд	4.0					
		II. Будівельні машини і механізми							
8	СН201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш-год	0.245	167.13 40.95				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
9	СН202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш-год	0.2	369.39 73.88				
10	СН204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш-год	8.31	19.58 162.71				
		Разом по розділу II	**грн.**		**277.54**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	0.583					
		Дизельне паливо	кг	1.14					
		Електроенергія	кВт-год	44.043					
		Мастильні матеріали	кг	0.426					
		Гідравлічна рідина	кг	0.03					
		III. Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
11	СН200-68	Пістолет монтажний	маш-год	2.18					
12	СН270-135	Перфоратори електричні	маш-год	0.3					
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
13	С111-390	Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева	т	0.00009	29487.57 2.65	28606.52 2.57	302.86 0.03	578.19 0.05	30 км.
14	С111-1504	Електроди, діаметр 2 мм, марка Э42	т	0.00056	69324.57 38.82	67757.16 37.94	208.1 0.12	1359.31 0.76	30 км.
15	С111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0.15	410.49 61.57	402.00 60.30	0.44 0.07	8.05 1.20	30 км.
16	С113-2128 варіант 1	Труба гофрированная диаметром 32мм	м	25	14.6 365.00	14.27 356.75	0.04 1.00	0.29 7.25	30 км.
17	С1110-171	Сталь штабова 40х4 мм	т	0.012875	26476.15 340.88	25796.49 332.13	160.52 2.07	519.14 6.68	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
18	С1113-21	Грунтовка ГФ-021 червоно-коричнева	т	0.00028	44329.09 12.41	43116.10 12.07	343.79 0.10	869.2 0.24	30 км.
19	С1113-246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0.00011	53962.03 5.94	52560.16 5.78	343.79 0.04	1058.08 0.12	30 км.
20	С1522-26	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0.00003	624670.03 18.74	612261.08 18.37	160.52 -	12248.43 0.37	30 км.
21	+С1545-42 варіант 1	Дюбелі розпорні 10* 100 з шурупом для дерева (під ключ)	100шт	1	1152.78 1152.78	1130.00 1130.00	0.18 0.18	22.6 22.60	30 км.
22	С1545-134	Наконечники алюмінієві для опресування 35-10-8а	100шт	0.0612	390.44 23.89	382.46 23.41	0.32 0.02	7.66 0.46	30 км.
23	С1545-161	Патрони Д або К довгі	100шт	0.615	158.39 97.41	154.60 95.08	0.68 0.42	3.11 1.91	30 км.
24	С1545-163	Патрони до пістолета Д-2	100шт	0.0264	77.1 2.04	74.91 1.98	0.68 0.02	1.51 0.04	30 км.
25	С1545-169	Перемичка заземлювальна	шт	3.25	30.94 100.56	30.19 98.12	0.14 0.46	0.61 1.98	30 км.
26	С1545-209	Рамка для написів РПМ55Х15	100шт	0.01	133.66 1.34	130.28 1.30	0.76 0.01	2.62 0.03	30 км.
27	С1545-241	Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730	100шт	0.625	428.68 267.93	420.17 262.61	0.1 0.06	8.41 5.26	30 км.
28	+1504-1019 варіант 3	Выключатель автоматический Schneider серії iK 60N 40A 3P	шт	1	292.92 292.92	287.00 287.00	0.18 0.18	5.74 5.74	30 км.
29	+1504-6166 варіант 1	Перемикач кулачковий ПКП32-33/О 32А"1-0-2" 3Р/400В	шт	1	640 640.00	640.00 640.00	- -	- -	
30	+1504-13064 варіант 2	Реле ПЕФ-301	шт	1	980 980.00	980.00 980.00	- -	- -	
31	+1517-1089 варіант 1	Шафа контролеру у комплекті	шт	1	24223.11 24223.11	24223.11 24223.11	- -	- -	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
32	+1517-2438-7 варіант 1	Бокс на 8 авт.зовн. з кришкою	шт	1	151.98 151.98	149.00 149.00	- -	2.98 2.98	
33	+1914-4036 варіант 1	Обойма для труб/кабелю d=32-34мм з ударним шурпом	шт	100	3.7 370.00	3.70 370.00	- -	- -	
34	+15011-6018 варіант 2	Пристрій плавного пуску ATS 22 32A 400В	шт	1	11300 11300.00	11300.00 11300.00	- -	- -	
35	&15095-46131-1 варіант 1	Провід перерізом 4х4мм2 (ПВС)(ПРС)	м	10	58.91 589.10	33.20 332.00	24.55 245.50	1.16 11.60	30 км.
36	&15095-46141-1	Провід перерізом 4х6мм2 (ПВС)(ПРС)	м	50	95.69 4784.50	61.08 3054.00	32.73 1636.50	1.88 94.00	30 км.
37	&15102-22021-1 варіант 1	Цоколь ERD4-T	шт	1	76 76.00	76.00 76.00	- -	- -	
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
38	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	0.126	2.2929 0.29	2.2929 0.29			
		Разом	грн.		0.29	0.29			
		Разом по розділу IV	**грн.**		**45899.86**	**43849.81**	**1886.78**	**163.29**	
		V. Устаткування							
39	+1504-1020 варіант 1	Выключатель автоматический Schneider серії iK 60N 50A 3P	шт	1	623.56 623.56	600.00 600.00	18.00 18.00	5.56 5.56	
40	+1504-1021 варіант 1	АвтоматEaton PLG C 40A 3 пов.	шт	1	350.23 350.23	337.00 337.00	10.11 10.11	3.12 3.12	
41	+1504-4254 варіант 1	Пускач магнітний ПММ 2/ 25А 220В	шт	1	615 615.00	615.00 615.00	- -	- -	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
42	+1504-4256 варіант 1	Оповіщувач IK BINGO	шт	1	240 240.00	240.00 240.00	- -	- -	
43	+1504-4258 варіант 1	Оповіщувач світозвуковий	шт	1	377 377.00	377.00 377.00	- -	- -	
44	+1504-7004 варіант 1	АРМ диспетчера	шт	1	17000 17000.00	17000.00 17000.00	- -	- -	
45	+1504-7006 варіант 1	Встановлення програмного забеспечення на АРМ диспетчеру	шт	1	18000 18000.00	18000.00 18000.00	- -	- -	
46	+1504-13065 варіант 1	Реле електромеханічне ERM4-230AC 4p	шт	1	92 92.00	92.00 92.00	- -	- -	
47	+1504-13247 варіант 1	ПО SIMATIC WinCC Professional Powerpack (вкючаючи установку і наладку)	шт	1	65000 65000.00	65000.00 65000.00	- -	- -	
48	+1504-19105 варіант 1	Маршрутізатор	шт	1	4157.08 4157.08	4000.00 4000.00	120.00 120.00	37.08 37.08	
49	+1511-9001 варіант 1	Батарея акумуляторна 12V 1/2A	шт	1	244 244.00	244.00 244.00	- -	- -	
50	+1604-12022 варіант 1	Встановлення програмного забезпечення на об'єкте	шт	1	23000 23000.00	23000.00 23000.00	- -	- -	
51	+1704-20597 варіант 1	ІБП Eaton лінійно- інтерактивний	шт	1	7800 7800.00	7800.00 7800.00	- -	- -	
52	+1704-20598 варіант 1	КОМСАТ ВОХ	шт	1	790 790.00	790.00 790.00	- -	- -	
53	+1704-30033 варіант 1	Расходомер - счетчик УВР-011 (одноканальный с комплектом накладных датчиков)	шт	1	37500 37500.00	37500.00 37500.00	- -	- -	
54	+1715-8002 варіант 1	Модем	шт	1	1500 1500.00	1500.00 1500.00	- -	- -	
55	+15011-6018 варіант 1	Перетворювач гідростатичного тиску SG-25S	шт	1	14390 14390.00	14390.00 14390.00	- -	- -	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
56	+17142-2034 варіант 1	Прилад безперебійного живлення	шт	1	11000 11000.00	11000.00 11000.00	- -	- -	
		Разом по розділу V	**грн.**		**202678.87**	**202485.00**	**148.11**	**45.76**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	44.169					
		Мастильні матеріали	кг	0.426					
		Гідравлічна рідина	кг	0.03					
		Бензин	л	0.788					
		Дизельне паливо	л	1.341					

Склав _____ Соловьева А.В.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ Недрега Л.Т.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Додаток 2.3.1.Й
Кошторис (ІІ етап) на пуско-налагоджувальні роботи автоматизації КНС (типовий)

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 102,362 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ`ЄКТА БУДІВНИЦТВА №

Автоматизації каналізаційної насосної станції КП "Водоканал" (типоий проект). (ІІ етап пусконалагуджувальні роботи)

Складений в поточних цінах станом на 25 жовтня 2019 р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Об'єкти основного призначення				
1	2-1	Пусконаладка каналізаційної насосної станції КП "Водоканал"	78.000	-	-	78.000
		Разом по главі 2:	78.000	-	-	78.000
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошторисний прибуток (П)**	6.410	-	-	6.410
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)**	-	-	0.892	0.892
		Разом	84.410	-	0.892	85.302
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Податок на додану вартість**	-	-	17.060	17.060
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	84.410	-	17.952	102.362

Керівник проектної організації _____ Горян Р.І.

Головний інженер проекту _____ Кондрашова В.Л.

Керівник відділу _____ Бука Н.В.

Форма № 1

Автоматизації каналізаційної насосної станції КП "Водоканал" (типоий проект)

Локальний кошторис на будівельні роботи № 2-1-1

на пусконалагуджувальні роботи з

Автоматизації каналізаційної насосної станції КП "Водоканал" (типоий проект)

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	78	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0.86627	тис.люд.-год.
Кошторисна заробітна плата	61.871	тис. грн.
Середній розряд робіт	6.0	розряд

Складений в поточних цінах станом на "25 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	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	*П2-11-10*	*Елемент, модуль вводу аналогових сигналів RIO-AI8*	*шт*	*1*	*1476.61*	-	*1477*	*1477*	-	*20.93*	*20.93*
					1476.61	-			-	-	-
2	П2-11-1	Елемент програмно-логічного керування, модуль мікропроцесорного контролю (MscroLogX 1100-1766- L32B WA)	шт	1	8324.90	-	8325	8325	-	118	118
					8324.90	-			-	-	-
3	П2-14-4	Система вимірювальна стану устаткування	Параметр	38	776.05	-	29490	29490	-	11	418
					776.05	-			-	-	-
4	П1-76-1	Агрегати, пов'язані між собою безперервним регулюванням технологічних параметрів і взаємоконтролем режимів роботи. Технологічний комплекс, що включає агрегати в кількості до 5 шт	Комплекс	1	16932.00	-	16932	16932	-	240	240
					16932.00	-			-	-	-
		Разом прямі витрати по кошторису					56224	56224	-		796.93
									-		-
		Разом будівельні роботи, грн.					56224				
		в тому числі:									
		всього заробітна плата, грн.					56224				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Загальновиробничі витрати, грн.					21776				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					69.34				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					5647				
		Всього будівельні роботи, грн.					**78000**				
		- - -