1.2.3. Придбання обладнання для автоматизації водопровідної насосної станції "Інтуріст" КП "Водоканал"

1) Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

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

Перепади висоти по площі розташування будівель та споруд міста Запоріжжя складають до 130 м. Ці особливості змушують використовувати в системі водоподачі такі об'єкти як малі насосні станції для забезпечення водоподачі на один або декілька висотних будинків. Нерівномірність розбору води в таких районах спричиняє значні коливання тиску в мережі та потребує постійного контролю за його величиною та здійснення регулювання режиму роботи насосних агрегатів з метою підтримання величини вихідного тиску насосної станції в оптимальних значеннях.

Підтримання постійно оптимального тиску в мережі, знижує вірогідність поривів трубопроводів та забезпечує гарантоване отримання послуг споживачами.

Використання для цих цілей операторами насосних станцій дроселювання не може забезпечити точне дотримання режиму, є енергозатратним, та напряму залежить від дисциплінованості персоналу.

Оптимальним технічним вирішенням виступає в цьому випадку облаштування системи автоматизації насосних станцій з їх диспетчеризацією за рахунок включення їх як додаткових об'єктів, в існуючу на підприємстві SCADA систему.

Створення системи автоматизації включає обладнання насосних станцій пристроями регулювання частоти обертання насосного агрегату (ПЧ), датчиками тиску з уніфікованими вихідними сигналами, датчиками контролю рівня рідини (по необхідності), витратомірами, контролерами управління з апаратурою для інформаційного обміну зі SCADA системою та відповідним програмним забезпеченням. При умові реалізації такого рішення з'являється можливість функціонування насосної станції з підтриманням необхідного режиму по вихідному тиску в автоматичному режимі без участі оператора.

Насосна станція «Інтурист» (далі – НС) використовується в системі питного та протипожежного водопостачання житлових будинків багатоповерхової забудови, підприємств та закладів (в т.ч. готельні комплекси, театри, держобладміністрація тощо) в центрі міста (район бульвару Центрального), для підвищення напору в мережі до 50 м, забезпечуючи подачу питної води до 90 $м^3$/год. Насосна станція працює 24 години на добу.

У машинному залі НС встановлено 4 насосних агрегати з однією установкою частотного регулювання (ПЗЧ)

№п/п	н/а	Подача, $м^3$/год	Напір, м	потужність електродвигуна, кВт	наявність ПЗЧ, так/ні
1	К 80/50/200	50	50	15	ні
2	К 100/65/200	100	50	30	так
3	К 100/65/200	100	50	30	ні
4	К 100/65/200а	90	50	18,5	ні

та дренажний насос К 80/50/160 (С 245) з ручним регулюванням.

Пропонується придбати один насосний агрегат «К 100/65/200а» з ПЗЧ та ПЗЧ до вже існуючого н/агрегату «К 100/65/200а». Використання придбаного та існуючого обладнання забезпечить в разі виходу з ладу одного н/агрегату подачу великої кількості води двома н/агрегатами, які залишились, при надзвичайних ситуаціях або при різкому збільшенні споживанні води споживачами.

Для забезпечення роботи насосної станції в автоматичному режимі необхідно:

1) зняття та архівація параметрів роботи насосного агрегату (н/а):
- номер н/а, який працює;
- годинна подача води н/а з передачею в ЦДС;
- годинна споживана потужність н/а з передачею в ЦДС;
2) зняття та архівація параметрів роботи НС:
- сигнал про зупинення роботи НС;
- напір води на вході та виході з НС;
- добовий об’єм поданої води;
- добове споживання електроенергії НС;
3) автоматичне включення дренажного насосу при заповненні приямку
4) сигнал при затопленні машзалу
5) сигнал про пожежу
6) сигнал при несанкційному проникненні в приміщення насосної

На сьогоднішній день згідно штатного розкладу на насосній станції «Інтурист» обліковуються наступні штатні одиниці:

– машиніст 2-го розряду – 5 одиниці.

Після автоматизації НС працює без обслуговуючого персоналу (машиністів насосних установок):

машиніст 2-го розряду – 0 одиниць.

Для реалізації заходу підприємству необхідно придбати:

1. Насосний агрегат «К 100/65/200а»: подача 90м3/год, напір 50м, електродвигун 18,5 кВт – 1 одиниця.
2. Інвертор Hitachi WL200-185HFE, 18.5кВт, 400В – 2 одиниці.
3. Шафа з контролером в зборі, з розробкою програмного забезпечення та пусконалагоджувальними роботами – 1 комплект.
4. Витратомір ультразвуковий двухканальний в комплекті (2к) УВР011 – 1 одиниця.
5. Реле контролю рідини ДР828Р (або аналог) – 1 одиниця.
6. Сигнальний кабель КГВВ 4х1,5 – 100 пог.м.
7. Силове електричне обладнання –1 комплект, в тому числі:

7.1. Щит металевий 1800х800х600, JP31 2ШУ - 1шт.
7.2. Вимикач автоматичний ВА47-29 1Р 220В,10А - 3шт.
7.3. Пускач реверсивний,ПМЛ-150104,Uк=220В,10А - 3шт.
7.4. Приставка контактна ПКЛ-2204, 2Р+23 - 3шт
7.5. Пост керування кнопковий ПКЕ-112-3У3, 3х штифтовий 1Р +23 “Відк.”, ”Закр.”, ”Стоп” - 3шт.
7.6. Датчик реле рівня РОС-301 або реле контролю рідини PZ-828RC-1 - 3шт.
7.7. Датчик регулятору сигналізатору рівня – 3шт.
7.8. Арматура світлосигнальна червона АС44024У2 - 3шт

7.9. Арматура світлосигнальна зелена АС44023У2 - 3шт.
7.10. Провід монтажний ПВ3-1,5мм - 20м.
7.11. Блок зажимів Б324-4П-25В/ВУ3-10 - 10шт.
7.12. Кабель контрольний КВВГ 7х1,0мм – 49 м.
7.13. Кабель силовий ВВГ 4х2,5мм – 49м.
7.14. Кабель силовий 4х4мм – 15м.
7.15. Кабель-канал на 2 секції 90х25мм – 57м.
7.16. Труба гнучка з негорючого пластику п32 – 15м.

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

  Нові чи додаткові робочі місця не потрібні.

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

Для реалізації заходу підприємству необхідно придбати обладнання для автоматизації та диспетчеризації НС «Інтурист».

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

- *Дані інженерних вишукувань*

  Інженерні вишукування не потрібні.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС)*

  Вплив на навколишнє середовище виключений.

- *Схема зведеного плану інженерних мереж*

  Не потрібна.

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

  Не потрібні.

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

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

Даним заходом передбачено придбання та встановлення на насосній станції:

Для реалізації заходу підприємству необхідно придбати:

1. Насосний агрегат «К 100/65/200а»: подача 90м3/год, напір 50м, електродвигун 18,5 кВт – 1 одиниця.
2. Інвертор Hitachi WL200-185HFE, 18.5кВт, 400В – 2 одиниці.
3. Шафа з контролером в зборі, з розробкою програмного забезпечення та пусконалагоджувальними роботами – 1 комплект.
4. Витратомір ультразвуковий двухканальний в комплекті (2к) УВР011 – 1 одиниця.
5. Реле контролю рідини ДР828Р (або аналог) – 1 одиниця.
6. Сигнальний кабель КГВВ 4х1,5 – 100 пог.м.
7. Силове електричне обладнання –1 комплект.

- *Основні положення з організації будівництва*

  Будівництво не потрібне.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння*

варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.

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

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*

Захист інформації в даному проекті буде здійснюватись використанням спеціалізованого програмного забезпечення та захищених каналів зв'язку.

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

В рамках дотримання правил особистої гігієни працюючими.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва*

Не потрібні.

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

Не потрібні.

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

Устаткування не є об'єктом підвищеної небезпеки.

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

Об'єкт має промислове призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Економія від впровадження заходу по установленню одного насосного агрегату «К 100/65/200а» з ПЗЧ складе:

Річне споживання електроенергії на подачу питної води по насосній станції «Інтурист» – 118 495 кВт/рік.

При встановленні насосного агрегату річне споживання складе – 72 311,5 кВт/рік

Економія електроенергії від впровадження складе:

118 495 – 72 311,5 = **46 183,5 кВт/рік** х 2.47599 грн. = **114 349,99 грн**. за рік, де 2.47599 грн. – тариф на електроенергію за 1 кВт. год.

Фонд оплати праці машиністу 2-го розряду станом на 01.08.2019 за місяць складає – 6,216 тис.грн.

За рік фонд оплати праці 5 од. машиністу 2-го розряду становить:

5 х 6,216 х 12 = **372,96 тис. грн.**

Після автоматизації насосної станції та з врахуванням виводу з штатного розкладу 5-х одиниць машиністів насосних установок фонд заробітної плати буде складати 0 грн. 0 коп.

На основі даних розрахунків економія фонду заробітної плати буде складати:

372,96 тис. грн. за рік.

Загальна економія становить **372,96 + 114,35 = 487,31 тис. грн**

- *Проектні терміни будівництва*

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

- *Техніко-економічні показники*

Вартість реалізації заходу становить **244,91 тис. грн. без ПДВ**

- *Висновки та пропозиції*

Впровадження цього заходу дозволить функціонування насосних станцій з підтриманням необхідного режиму по вихідному тиску в автоматичному режимі без участі оператора.

Оптимальним технічним вирішенням виступає в цьому випадку облаштування системи автоматизації насосних станцій з їх диспетчеризацією за рахунок включення їх як додаткових об'єктів, в існуючу на підприємстві SCADA систему.

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

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

Вартість реалізації заходу становить **244,91 тис. грн. без ПДВ**

Економія фонду заробітної плати складає: **372,96 тис. грн. за рік.**

Економія електроенергії від впровадження складе: **46,18 тис. кВт/рік** або **114,35 тис. грн**.

Загальна економія становить **372,96 + 114,35 = 487,31 тис. грн**

Термін окупності при автоматизації насосної станції:

244,91 / 487,31 * 12 = 6 місяців

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з Придбання обладнання для автоматизації водопровідної насосної станції "Інтурист" КП "Водоканал" подано на стор. _____.

Вартість комплекту сформована на основі моніторингу ринкових цін та наданих комерційних пропозицій (Додаток 1.2.3.А – Додаток 1.2.3.Ї).

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.	Насос консольний центробіжний «К 100/65/200а»: подача 90м3/год, напір 50м, електродвигун 18,5 кВт	1	24 980,0	20 816,67	20 816,67	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Інтегровані водні технології» виділена позиція 1 на стор. _____
2.	Інвертор Hitachi WL200-185HFE, 18.5кВт, 400В	2	32 400,0	27 000,0	54 000,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Інтегровані водні технології» виділена позиція 2 на стор. _____
3.	Шафа з контролером в зборі, з розробкою ПО та пусконалагоджувальними роботами	1	–	96 136,10	96 136,10	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Інтерпроект GMBH » виділена позиція на стор. _____
4.	витратомір ультразвуковий двухканальний в комплекті (2к) УВР011	1	–	54 175,0	54 175,0	Обрана комерційна пропозиція від ПРАТ «Енергооблік» виділена позиція на стор.
5.	Реле контролю рідини ДР828Р	1	–	905,10	905,1	Обрана комерційна пропозиція від ФОП Мінченко виділена позиція 1 на стор. _____
6.	Сигнальний кабель КГВВ 4х1,5	100	–	15,18	1 518,0	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ ТБ «Енергоальянс» виділена позиція 1 на стор. _____
7.	Силове електричне обладнання	1 комплект	–	17 358,29	17 358,29	Обрана комерційна пропозиція від ФОП Савченко Д.В. виділена позиція на стор. _____
	Всього				**244 909,16**	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 1.2.3. – **244,91 тис. грн.**

Додаток 1.2.3.А - Комерційна пропозиція №1
щодо Насос консольний центробіжний «К 100/65/200а» та Інвертор Hitachi WL200-185HFE, 18.5кВт, 400В

ІНТЕГРОВАНІ ВОДНІ ТЕХНОЛОГІЇ
вул. Сім'ї Хохлових 8А м. Київ, 04119
Тел.: (044) 594-74-7 info@iwt.com.ua, www.iwt.com.ua

Комерційна пропозиція

№	Найменування	Кіл-ть	Ціна з ПДВ
1	Насос консольный центробежный К100-65-200а	1 шт.	24 980.00
2	Инвертор Hitachi WL200-185HFE, 18.5кВт, 400В	1 шт.	32 400.00
3	Центробежный насос Pedrollo F 100/160D	1 шт.	54 780.00
4	Станция управления с функцией частотного регулирования "Каскад ПЧ-Оптима", 45 кВт	1 шт.	155 000.00

Директор О.М. Собокар

Додаток 1.2.3.Б - Комерційна пропозиція №2
щодо Насосний агрегат «К 100/65/200а та Інвертор Hitachi WL200-185HFE, 18.5кВт, 400В

ФОП Сучкова Алла Трифонівна
м. Запоріжжя вул. Нагнібіди,буд.10,кв.20
код ЄДРПОУ-2408013063

«Комерційна пропозиція»

Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Цена без НДС
Насосний агрегат К100-65-200а	1	шт	20 983.00
Інвертор Hitachi WL200-185HFE, 18.5кВт, 400В	1	шт	27 100.00
Насосний агрегат Pedrollo F100/160D	1	шт	45 780.00
Станція керування з функцією частотного регулювання "Каскад ПЧ-Оптима"	1	шт	129 466.67
		без ПДВ	223 329.67
		ПДВ	44 665.93
		з ПДВ	267 995.60

ПІДПРИЄМЕЦЬ Сучкова Алла Трифонівна 2408013063 УКРАЇНА ЗАПОРІЖЖЯ

Сучкова А.Т.

Додаток 1.2.3.В - Комерційна пропозиція №1 щодо шафи з контролером в зборі, з розробкою ПО та пусконалагоджувальними роботами

INTERPROJEKT GmbH

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	**Шафа контролером в зборі:** шафа КЭП 80 60 40-1010 IP 54 - 1шт ; контролер Micro Logix 1100 BWA - 1 шт; Модуль аналогового ввода RIO-AI8 - 1шт блок живлення імпульсний PSU24-1.3MEANWELL - 1шт маршрутизатор Mikrotik RB951ui-2HnD -1шт, модем huawei e1550 -1шт, Захисний присирій ОПС1D2P -1шт розетка з заземлюим контактом -3шт, DIN рейка, провод мотажний МГШВ 0,5 клемні колодки	1	шт.	27 636,10	27 636,10
1	**Розробка програмного забезпечення**	1	шт.	52 000,00	52 000,00
1	**Пусконалагоджувальні роботи**	1	шт.	16 500,00	16 500,00
				Разом по пропозиції, грн з ПДВ:	96 136,10
				ПДВ:	16 022,68
				В тому числі ПДВ, 20%:	112 158,78

- передплата за обладнання та матеріали 80%, за роботи 30%. Можлива часткова передплата, згідно з умовами договору.

- 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 1.2.3.Г - Комерційна пропозиція №2 щодо шафи з контролером в зборі, з розробкою ПО та пусконалагоджувальними роботами

" OMEGA WEST TRADE" LTD.

Вих.№27/05/19-10 від 27.05.19

Директору технічному
Комунального підприємства «Водоканал»
Запорізької міської ради
Шаповалу А.А.

Шановний Андрію Андрійовичу!

У відповідь на Ваш запит, можемо запропонувати шафу контролера (в зборі) за наступною вартістю:

№	Товар (Работа, Послуга)	Од.	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Шафа з контролером в зборі: шафа КЭП 80 60 40-1010 IP 54 - 1шт ; контролер Micro Logix 1100 BWA - 1 шт; Модуль аналогового ввода RIO-AI8 - 1шт блок живлення імпульсний PSU24-1.3MEANWELL - 1шт маршрутизатор Mikrotik RB951ui-2HnD -1шт, модем huawei e1550 - 1шт, Захисний присирій ОПС1D2P -1шт розетка з заземлючим контактом -3шт, DIN рейка, провод мотажний МГШВ 0,5 клемні колодки	шт	1,00	45 116,00	45 116,00
2	Розробка програмного забезпечення			187 093,00	187 093,00
3	Пусконалагоджувальні роботи			34 625,00	34 625,00
				Разом без ПДВ:	266 834,00
				ПДВ:	53 366,80

Директор Мархоцька Л.В.

Додаток 1.2.3.Д - 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. №136 від 14.03.19

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

На Ваш запит про поставку двоканального витратоміра-лічильника ультразвукового УВР-011А2.2, повідомляємо:

Специфікація обладнання:

	Наименование	Ед. изм.	Кіл-ть	Цена, грн	Сумма, грн
1	**Витратомір ультразвуковий двоканальний** УВР-011А2.2 ТУ У 24487975.001-97 у т.ч.: блок електронний УВР-011А2.2-К (БЭ) зі вбудованим модулем токового виходу -1 шт; узгоджена пара перетворювачів (ТХ-206) - 4шт.; кабель сигнальний РК 2*0,75 - 100метров; монтажні пристосування для датчиків - 4шт;	к-т	1	54 175,00	54 175,00
	Всего				54 175,00
	НДС 20%				10 835,00
	Всего с НДС				**65 010,00**

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. 067-536-03-92
т. 095-119-36-41
Email: denisenko@energo.kh.ua
Тел.: +38(057) 734-98-57 \ 58 \ 59
Факс: +38(057) 734-99-16

Додаток 1.2.3.Е - Комерційна пропозиція №2 щодо витратоміру

Товариство з обмеженою відповідальністю "Будівельна компанія "УКРТЕХНОСФЕРА"

Общество с ограниченной ответственностью "Строительная компания "УКРТЕХНОСФЕРА"

Исх. № 22 от 21.03.2019 КП «Водоканал» г. Запорожье

КОМЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Поставка узлов коммерческого учета воды.

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

№ п/п	Наименование продукции по предложению	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед, грн	Сумма, грн.
1.	Ультразвуковой расходомер воды УВР-011 с врезными или накладными датчиками одноканальный.	Компл.	1	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 УВР-011 с врезными или накладными 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

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

Додаток 1.2.3.Є - Комерційна пропозиція №1 щодо реле контролю рівня рідини

Рахунок-фактура № СПД-7590 від 24 липня 2019 року

Даний Рахунок-фактура є письмовим Договором поставки, укладеним у спрощений спосіб відповідно до п.1 ст.181 Господарського кодексу України.

Постачальник:



Фізична особа-підприємець Мінченко Валерій Юрійович
20727, Черкаська обл., Смілянський район, с.Носачів, вул.Леніна, буд.43ЄДРПОУ 3151511619
Р/р 26001053126378 в КИЇВСЬКЕ ГРУ ПРИВАТБАНКУ,М. КИЇВ МФО 321842
Є платником єдиного податку

Одержувач: **КП Водоканал Місто Запоріжжя**
(095) 0054118ЄДРПОУ

№	Код	Повна назва товару	Од.	К-ть	Ціна (*)	Сума
1	PZ-828RC	Електронне реле рівня рідини ДР-828Р (PZ-828 RC B)	шт	1,000	905,10	905,10

Данний рахунок дійсний з моменту підписання до: 25.07.2019

Всього: **905,10**

Всього із ПДВ: **905,10**

При проведенні оплати просимо вказувати наступне призначення платежу : "Оплата за товар зг. рах. № СПД-7590 від 24 липня 2019 року

Всього на суму (**):
Дев'ятсот п'ять гривень 10 копійок

Виписав(ла): Мінченко В.Ю.

(*) Ціна товару узгоджена Сторонами, відповідає рівню справедливих ринкових цін та вважається звичайною.

(**) Всі оплати за товар в першу чергу будуть зараховуватися в рахунок погашення існуючої поточної заборгованості Одержувача/Покупця, незважаючи на призначення платежу. І лише після погашення поточної заборгованості Одержувача/Покупця решта коштів буде зараховуватись як передплата за товар згідно даного рахунку.

Додаток 1.2.3.Ж - Комерційна пропозиція №2 щодо реле контролю рівня рідини

Комерційна пропозиція

Постачальник: **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "МАСТЕР-А КАБЕЛЬЩИК"**

69104 м. Запоріжжя, вул. Чумаченка, буд. 25; адреса для листування: 69035, м. Запоріжжя, вул. Незалежної України, буд. 78, тел.: (061) 2246347, 2133356,2220882,
код за ЄДРПОУ 32551150, ІПН 325511508284, № свід. 100266753,
Є платником податку на прибуток підприємств на загальних підставах

Покупець: **КП "Водоканал"**
Тел.: 0612244236, Раиса Михайловна 213-39-24 1-ый сектор, 2894240 - бух, 2894225 - дог

№	Артикул	Товар	Кількість		Ціна	Сума
1	ДР-828Р	Реле контролю рівня рідини ДР828Р 8536.49.00.90	1	шт	1 192,92	1 192,92
2	РЗЦХ-25ИЕК	Металорукав РЗ-ЦХ-25 (50 м) 8307.10.00.90	50	м.	21,23	1 061,50
3	25*16ECO	Канал кабельний 25*16 ECOHOME 3925.90.20.00	0,021	м.	9,17	0,19
4	711-0200-122	Розетка з/з 8536.69.90.90	1	шт	50,64	50,64
5	ЩМП-3-0 36 IP-31	Корпус мет.ЩМП-3 IP-31 650*500*220 8538.10.00.00	1	шт	1 152,49	1 152,49

Разом: **3 457,74**

Всього найменувань 5, на суму 3 457,74 грн.
Три тисячі чотириста п'ятдесят сім гривень 74 копійки

Виписав(ла):

Важливо!!!
Перевіряйте комплектацію і зовнішній вигляд товару під час отримання!
Покупець самостійно несе відповідальність за зовнішній вигляд і комплектацію товару після його отримання від продавця.
Гарантійне обслуговування проводиться в автоматизованих сервісних центрах виробника.

УВАГА!!!
На продукцію LED гарантійне обслуговування в точці продажу здійснюється протягом одного року з дати продажу.

Згідно ст.9 п.1 Закону України "Про захист прав споживачів", споживач має право на обмін товару протягом чотирнадцяти днів, не рахуючи дня купівлі, якщо він не використовувався і збережено його товарний вигляд, споживчі властивості, пломби, ярлики, а також розрахунковий документ, виданий споживачеві разом з проданим товаром.

Додаток 1.2.3.3 - Комерційна пропозиція №1 щодо Сигнальний кабель КГВВ 4х1,5

Рахунок на оплату по замовленню № 3746 від 14 березня 2019 р.

Постачальник: **ТОВ "ТБ "ЕНЕРГОАЛЬЯНС"**

П/р 26009201369060, Банк АТ "ОТП БАНК", М.КИЇВ, МФО 300528
69096, Запорізька обл., м.Запоріжжя, вул. Бородінська, буд. 108., тел.: (061) 2220224; (061) 2220225; (044) 2253035,
код за ЄДРПОУ 33527835, ІПН 335278308262,
Є платником податку на прибуток на загальних підставах

Покупець: **КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВОДОКАНАЛ"**

Договір:

№	Товар	Кількість		Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Кабель КВВГ 4х1,5	100	м	15,18	1 518,00

Разом: **1 518,00**
Сума ПДВ: **303,60**
Усього з ПДВ: **1 821,60**

Всього найменувань 1, на суму 1 821,60 грн.

Одна тисяча вісімсот двадцять одна гривня 60 копійок
У т.ч. ПДВ: Триста три гривні 60 копійок

Виписав(ла): Кузьменко Костянтин Іванович

Додаток 1.2.3.И - Комерційна пропозиція №2
щодо Сигнальний кабель КГВВ 4х1,5

Увага! Оплата цього рахунку означає погодження з умовами поставки товарів. Повідомлення про оплату є обов'язковим, в іншому випадку не гарантується наявність товарів на складі. Товар відпускається за фактом надходження коштів на р/р Постачальника, самовивозом, за наявності довіреності та паспорта.

Зразок заповнення платіжного доручення

Одержувач	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЛАЙТ СИСТЕМС"		
Код	41111817	КРЕДИТ рах. N	26007455037184
Банк одержувача		Код банку	300528
АТ "ОТП БАНК", м. Київ			

Рахунок на оплату по замовленню № 172 від 14 березня 2019 р.

Постачальник: **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЛАЙТ СИСТЕМС"**
Р/р 26007455037184, Банк АТ "ОТП БАНК", м. Київ, МФО 300528
49033, ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ, БАБУШКІНСЬКИЙ Р-Н, М.ДНІПРО, ВУЛ. ІВАНА ФРАНКА, буд. № 37, оф.9,
код за ЄДРПОУ 41111817, ІПН 411118104624,
Є платником податку на прибуток на загальних підставах

Адреса філії: 69096, м.Запоріжжя, вул.Гребельна, буд. № 5

Телефон філії: (061) 279-04-11ф, 279-16-80ф

Покупець: **Комунальне підприємство "Водоканал"**
Тел.: (061) 289-42-19

Договір: № 1901/18 від 18.12.0208

№	Артикул	УКТ ЗЕД	Товар	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1		8544	Кабель КВВГ 0,66кВ 4*1,5	100 м	16,09	1 609,00

Разом: **1 609,00**
Сума ПДВ: **321,80**
Усього з ПДВ: **1 930,80**

Всього найменувань 1, на суму 1 930,80 грн.
Одна тисяча дев'ятсот тридцять гривень 80 копійок
У т.ч. ПДВ: Триста двадцять одна гривна 80 копійок

Виписав(ла): _____

Додаток 1.2.3.І - Комерційна пропозиція №1
щодо допоміжного силового електрообладнання (1 комплект)

ФОП Савченко Д.В.

НЕСПЕЦІАЛІЗОВАНА ОПТОВА ТОРГІВЛЯ

тел. +38 066 529 09 46
тел. +38 068 140 89 90
DmitryS1988@i.ua

№ 19072402 від 24.07.2019

КП Водоканал"

Комерційна пропозиція

Найменування	Марка	Кількість, шт	Вартість од. без ПДВ, грн	Загальна вартість без ПДВ, грн.
Щит металевий 1800 × 1800 × 600	КСРМ18.8.6.2-36УХЛ3	1	2 646,67	2 646,67
Вимикач автоматичний	ВА47-29	3	34,17	102,51
Пускач реверсивний	ПМЛ-150104	3	366,67	1 100,01
Приставка контактна	ПКЛ-2204	3	95,00	285,00
Пост управління кнопковий	ПКЕ-112-3У3	3	95,83	287,49
Датчик реле рівня РОС-301	РОС-301	3	1 833,33	5 499,99
Датчик регулятора-сігналізатора			1 000,00	1 000,00
Арматура світлосигнальна червона	АС44024У2	3	27,50	82,50
Арматура світлосигнальна зелена	АС44023У2	3	4,17	12,51
Дріт монтажний	ПВ3-1,5мм	20	11,08	221,60
блок затискачів	Б324-4П-25В/ВУ3-10	6	36	216,00
Кабель:				0,00
	КВВГ-7×1,0	49	23,33	1 143,17
	ВВГ-4×2,5	49	29,17	1 429,33
	МКЭШ-3×0,75	54	14,17	765,18
	ВВГ-4×4	15	35,00	525,00
Кабель-канал на 3 секції 90 × 25 білий		57	32,50	1 852,50
Труба гнучка з не горючого пластику	П32 1 бухта (25М)	1	185,83	185,83
				17 358,29

Фізична особа-підприємець **Савченко Д.В.**

52200, Дніпропетровська обл., м. Жовті Води, вул. Франка буд. 18 кв. 8
Код ЄДРПОУ: 3222000374
Банківські реквізити: Р/р № 26004050331160 в АТ КБ «ПРИВАТБАНК» МФО: 305299
Савченко Дмитро Володимирович
тел. +38 (066) 529 09 46; +38 (068) 140 89 90
DmitryS1988@i.ua

Додаток 1.2.3.Ї - Комерційна пропозиція №2
щодо допоміжного силового електрообладнання (1 комплект)

Товариство з обмеженою відповідальністю
«Центр-Енерго-Сервіс»
67700, Одеська обл.,
м.Білгород-Дністровський,
вул.Анісімова, 4/56,
т/факс: (04849) 6-02-36
моб. 067-485-33-35
ПАТ "Креді Агріколь Банк", м.Київ
МФО 300614, КОД 33267914
Р/р 26009000015395

ТОВ
ЦЕС

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр-Энерго-Сервис»
67700, Одесская обл.,
г.Белгород-Днестровский,
ул.Анисимова, 4/56,
т/факс: (04849) 6-02-36
моб. 067-485-33-35
ПАО "Креди Агриколь Банк", г.Киев
МФО 300614, КОД 33267914
Р/с 26009000015395

КП "Водоканал"

Комерційна пропозиція

ТОВ "ЦЕС" пропонує придбати наступну продукцію:

Найменування	Марка	Кількість, шт	Вартість од. без ПДВ, грн	Загальна вартість без ПДВ, грн.
Щит металевий 1800 × 1800 × 600	КСРМ18.8.6.2-36УХЛ3	1	3 308,34	3 308,34
Вимикач автоматичний	ВА47-29	3	42,71	128,14
Пускач реверсивний	ПМЛ-150104	3	458,34	1 375,01
Приставка контактна	ПКЛ-2204	3	118,75	356,25
Пост управління кнопковий	ПКЕ-112-3УЗ	3	119,79	359,36
Датчик реле рівня РОС-301	РОС-301	3	2 291,66	6 874,99
Датчик регулятора-сігналізатора			1 250,00	0,00
Арматура світлосигнальна червона	АС44024У2	3	34,38	103,13
Арматура світлосигнальна зелена	АС44023У2	3	5,21	15,64
Дріт монтажний	ПВ3-1,5мм	20	13,85	277,00
блок затискачів	Б324-4П-25В/ВУ3-10	6	45,00	270,00
Кабель:				
	КВВГ-7×1,0	49	29,16	1 428,96
	ВВГ-4×2,5	49	36,46	1 786,66
	МКЭШ-3×0,75	54	17,71	956,48
	ВВГ-4×4	15	43,75	656,25
Кабель-канал на 3 секції 90 × 25 білий		57	40,63	2 315,63
Труба гнучка з не горючого пластику	П32 1 бухта (25М)	1	232,29	232,29
РАЗОМ:				**20 444,11**

Разом з цією пропозицією ми погоджуємося з усіма вимогами цієї Документації.

Директор ТОВ « Центр-Енерго-Сервіс» **Топіка В. Г.**

Додаток 1.2.3.Й
Робочий проект

Комунальне підприємство
«Водоканал»
Проектно-конструкторське бюро

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Автоматизація водопровідної насосної станції підкачки питної води «Інтурист» по просп. Соборний,135-а в м.Запоріжжі.

Шифр: В-2019.54-01-ТХ, ЕМ, АВК
Замовник: КП «Водоканал»
Адреса: г. Запоріжжя вул. Святого Миколая, 61

Начальник управління
з розвитку та будівництва — Горял Р.И.

Начальник ПКБ — Бука Н.В.

ГП — Кондратова В.Л.

м. Запоріжжя

План на відм. 0,000

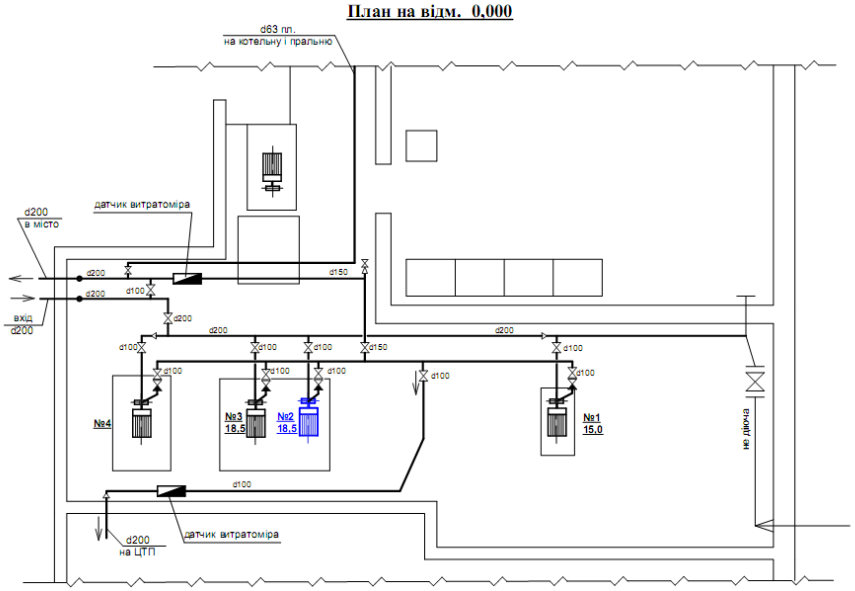
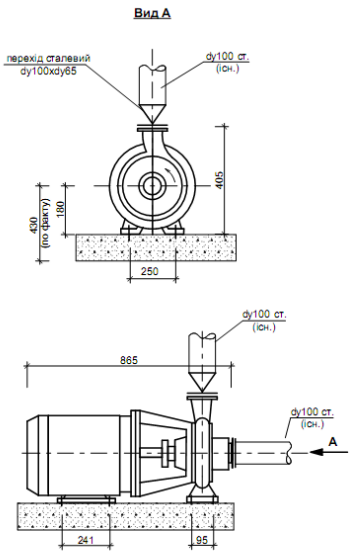
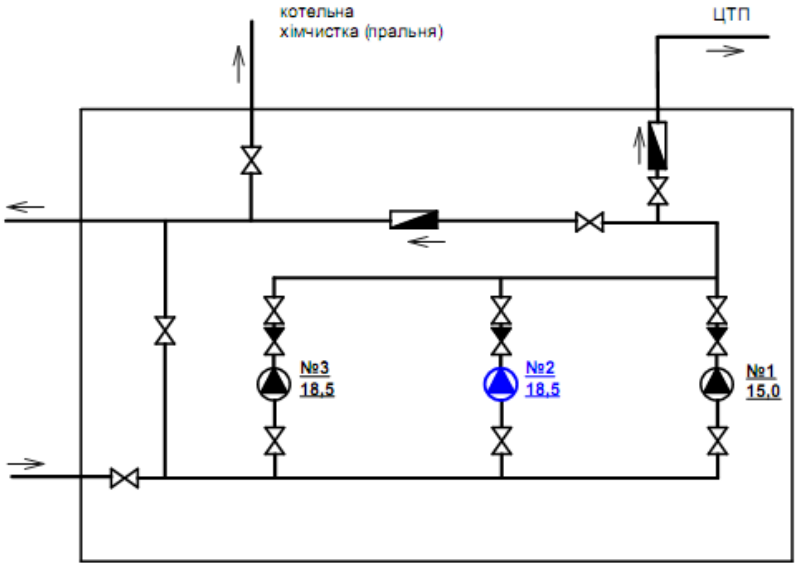


Схема установки насоса КМ100-65-200



Заміні підлягає насос №2.
Насос, що проектується марки КМ100-65-200 встановити на існуючий фундамент в машинному залі насосної станції.

Технологічна схема насосної станції "Інтурист"



						В-2019.54-01-ТХ
						Автоматизація водопровідної насосної станції підкачки питної води "Інтурист" по просп. Соборний,135-а в м. Запоріжжі
.	Кільк.	Арк.	№док	Підп.	Дата	
						Насосна станція
ч.ПКБ		Бука Н.В.				
І		Кондрашова				План на відм. 0,000. Технологічна схема насосної станції. Схема установки насоса. Схема водомірного вузла.
кенер		Скрипка				

Стадія	Аркуш	Аркушів
	2	

ПКБ КП "ВОДОКАНАЛ"

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 299,492 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " 20 р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Автоматизація водопровідної насосний станції подкачки пітьевой воды "Интурист" по пр.Соборній,135А в м.Запоріжжі

Складений в поточних цінах станом на 27 серпня 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
1	2-1	**Глава 2. Объекты основного назначения** Автоматизація водопровідної насосний станції подкачки пітьевой воды "Интурист" по пр.Соборній,135А	116.048	103.224	-	219.272
		Разом по главі 2:	116.048	103.224	-	219.272
		Разом по главах 1-9:	116.048	103.224	-	219.272
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Сметная прибыль (П)**	2.898	-	-	2.898
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Средства на покрытие административных расходов строительных организаций (АР)**	-	-	0.875	0.875

1	2	3	4	5	6	7
	Розрахунок N П-131	**Кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва**	2.321	2.064	-	4.385
	Розрахунок N П-145	**Средства на покрытие дополнительных затрат, связанных с инфляционными процессами (И)**	11.721	10.426	-	22.147
		Разом	132.988	115.714	0.875	249.577
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Налог на добавленную стоимость**	-	-	49.915	49.915
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	132.988	115.714	50.790	299.492

Керівник проектної організації _____ Горян Р.І.

Головний інженер проекту _____ Кондрашова В.Л.

Керівник відділу _____ Бука Н.В.

Автоматизація водопровідної насосний станції подкачки пітьевой воды "Интурист" по пр.Соборній,135А в м.Запоріжжі

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	21.71	50.94				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	3.7					
3	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд-год	219.83	52.53				
4		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	3.8					
5		Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд-год	440	70.55				
6		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	10.77	56.27				
7		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	4.5					
8		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
8.1		загальновиробничих витрат	люд-год	63.24	81.42				
	Разом кошторисна трудомісткість		люд-год	755.55					
	Середній розряд робіт		розряд	5.3					
		II. Будівельні машини і механізми							
9	СН201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш-год	4.377	167.13 731.53				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
10	СН201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	0.322309	208.12 67.08				
11	СН202-128	Крани баштові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	0.05	183.53 9.18				
12	СН202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш-год	2.0429	369.39 754.63				
13	СН202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш-год	0.03	356.89 10.71				
14	СН204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш-год	0.283476	173.31 49.13				
15	СН204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш-год	44.6354	19.58 873.96				
16	СН233-201	Машини свердлильні електричні	маш-год	10.212	3.06 31.25				
17	СН233-281	Верстат трубообрізний	маш-год	0.096	100.86 9.68				
18	СН233-285	Верстат трубонарізний	маш-год	0.063	93.79 5.91				
19	СН233-330	Прес гідравлічний з електроприводом	маш-год	3.48	2.47 8.60				
20	СН233-335	Прес кривошипний простої дії	маш-год	0.14	50.49 7.07				
21	СН233-340	Прес листозгинальний	маш-год	0.14	120.15 16.82				
22	СН233-350	Шинотрубозгин з моторним приводом	маш-год	0.15	57.86 8.68				
23	СН233-1002	Верстати свердлильні	маш-год	0.14	2.93 0.41				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
24	СН234-101	Агрегати фарбувальні високого тиску для фарбування поверхонь конструкцій, потужність 1 кВт	маш-год	0.35	4.99 1.75				
		Разом по розділу II	**грн.**		**2586.39**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	12.796					
		Дизельне паливо	кг	11.816					
		Електроенергія	кВт-год	241.175					
		Мастильні матеріали	кг	3.321					
		Гідравлічна рідина	кг	0.31					
		III. Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
25	СН200-61	Гайковерт пневматичний	маш-год	2.2					
26	СН200-64	Перфоратор електромагнітний	маш-год	11.7513					
27	СН200-68	Пістолет монтажний	маш-год	14.4314					
28	СН203-204	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т	маш-год	7.16					
29	СН203-405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш-год	7.16					
30	СН204-900	Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш-год	1.1098					
31	СН233-900	Ножиці листові кривошипні [гільйотинні]	маш-год	0.14					
32	СН270-115	Дрилі електричні	маш-год	1.085					
33	СН270-131	Перфоратор пневматичний	маш-год	0.62					
34	СН270-135	Перфоратори електричні	маш-год	0.6					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
35	&С100-15097-2349-4 варіант 2	Кабель Belden 4x2x0,5мм2	1000м	0.036	10709.19 385.53	10420.00 375.12	79.21 2.85	209.98 7.56	30 км.
36	С111-98	Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм	т	0.00114	45728.73 52.13	44627.65 50.88	204.44 0.23	896.64 1.02	30 км.
37	С111-115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0.0076211	29741.01 226.66	28953.41 220.66	204.44 1.56	583.16 4.44	30 км.
38	С111-219	Гіпсові в'яжучі Г-3	т	0.00027	1613.7 0.44	1306.48 0.35	275.58 0.07	31.64 0.02	30 км.
39	С111-310	Каніфоль соснова	т	0.0001074	184327.22 19.80	180371.90 19.37	341.06 0.04	3614.26 0.39	30 км.
40	С111-390	Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева	т	0.00019	29487.57 5.60	28606.52 5.44	302.86 0.06	578.19 0.10	30 км.
41	С111-430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0.0000156	38293.13 0.60	37239.42 0.58	302.86 -	750.85 0.02	30 км.
42	С111-850	Гума листова вулканізована кольорова	кг	0.08	70.18 5.61	68.57 5.49	0.23 0.02	1.38 0.10	30 км.
43	С111-1356	Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках	т	0.0044	1358.85 5.98	1106.94 4.87	225.27 0.99	26.64 0.12	30 км.
44	С111-1374	Шпагат паперовий	т	0.00003	25385.16 0.76	24681.14 0.74	206.27 0.01	497.75 0.01	30 км.
45	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.
46	С111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0.000099	34352.09 3.40	33470.42 3.31	208.1 0.02	673.57 0.07	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
47	С111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0.0027844	37207.29 103.60	36269.64 100.99	208.1 0.58	729.55 2.03	30 км.
48	С111-1653	Білило свинцеве	т	0.00044	40172.43 17.68	39084.60 17.20	300.14 0.13	787.69 0.35	30 км.
49	С111-1658	Лак бітумний, марка БТ-123	т	0.000132	64035.46 8.45	62436.07 8.24	343.79 0.05	1255.6 0.16	30 км.
50	С111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0.0000372	85786.17 3.19	83760.30 3.12	343.79 0.01	1682.08 0.06	30 км.
51	С111-1663	Лак, марка 177	т	0.000135	20344.41 2.75	19601.71 2.65	343.79 0.05	398.91 0.05	30 км.
52	С111-1668	Оліфа натуральна	кг	0.0093	128.6 1.20	125.77 1.17	0.31 -	2.52 0.03	30 км.
53	С111-1680	Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм	м2	0.4	76.12 30.45	74.55 29.82	0.08 0.03	1.49 0.60	30 км.
54	С111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0.3082	410.49 126.51	402.00 123.90	0.44 0.14	8.05 2.47	30 км.
55	С111-1708	Ключчя просочене	кг	0.0093	43.45 0.40	42.29 0.39	0.31 -	0.85 0.01	30 км.
56	С111-1746 варіант 1	Прокладки гумові [пластина технічна пресована] (к фланцам)	кг	0.15	51.19 7.68	49.96 7.49	0.23 0.03	1 0.16	30 км.
57	С111-1804	Сталь листова	т	0.007	26801.16 187.61	26441.13 185.09	160.52 1.12	199.51 1.40	30 км.
58	С111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0.00372	55355.1 205.92	54086.22 201.20	183.49 0.68	1085.39 4.04	30 км.
59	С111-1867 варіант 1	Кріплення для трубопроводів [скоба]	шт	72	28.5 2052.00	27.84 2004.48	0.1 7.20	0.56 40.32	30 км.
60	С113-105	Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм	10шт	0.0504	209.83 10.58	204.60 10.31	1.12 0.06	4.11 0.21	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
61	С113-106	Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 65 мм	10шт	0.16524	296.21 48.95	288.88 47.73	1.52 0.25	5.81 0.97	30 км.
62	С113-123	Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм	10шт	0.0504	123.27 6.21	120.35 6.07	0.5 0.03	2.42 0.11	30 км.
63	С113-136 варіант 1	Труби сталеві електрозварні , зовнішній діаметр 48 мм	м	3	97.15 291.45	95.90 287.70	0.53 1.59	0.72 2.16	30 км.
64	С113-2126 варіант 3	Труба гофрована діаметром 25мм	м	69	7.68 529.92	7.49 516.81	0.04 2.76	0.15 10.35	30 км.
65	С113-2127 варіант 2	Труба гофрована діаметром 32мм	м	5	10.94 54.70	10.69 53.45	0.04 0.20	0.21 1.05	30 км.
66	+С113-2128 варіант 1	Труба гофрована діаметром 50мм	м	46	22.79 1048.34	22.30 1025.80	0.04 1.84	0.45 20.70	30 км.
67	С115-125	Плакат попереджувальний	шт	2	274.62 549.24	268.63 537.26	0.61 1.22	5.38 10.76	30 км.
68	&С118-37-1 варіант 3	Кабель-канал на 3 секции 90х25 белій	м	25	34.82 870.50	26.11 652.75	8.03 200.75	0.68 17.00	30 км.
69	С121-782	Металеві конструкції	т	0.018	45057.62 811.04	44509.45 801.17	212.75 3.83	335.42 6.04	30 км.
70	С121-783	Металоконструкції індивідуальні	т	0.0078	54270.04 423.31	53653.29 418.50	212.75 1.66	404 3.15	30 км.
71	С124-59	Анкерні деталі із прямих або гнутих круглих стрижнів з різьбою [в комплекті з шайбами та гайками або без них], такі, що поставляються окремо	т	0.0022	53926.57 118.64	52708.67 115.96	160.52 0.35	1057.38 2.33	30 км.
72	С130-40	Болти з гайками та шайбами, діаметр 16 мм	т	0.00127	27173.78 34.51	26411.86 33.54	229.1 0.29	532.82 0.68	30 км.
73	С130-967	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 65 мм	шт	1	198.54 198.54	194.08 194.08	0.57 0.57	3.89 3.89	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
74	С142-10-2	Вода	м3	0.003	24.26 0.07	24.26 0.07	- -	- -	
75	С1110-111	Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм	т	0.0049946	29935.57 149.52	29144.05 145.56	204.55 1.02	586.97 2.94	30 км.
76	С1110-171	Сталь штабова 40х4 мм	т	0.08391	26476.15 2221.61	25796.49 2164.58	160.52 13.47	519.14 43.56	30 км.
77	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.
78	С1113-89	Лак ХВ-784	т	0.0002	34829.31 6.97	33802.59 6.76	343.79 0.07	682.93 0.14	30 км.
79	С1113-156	Розчинник, марка Р-4	т	0.00021	27097.76 5.69	26222.64 5.51	343.79 0.07	531.33 0.11	30 км.
80	С1113-227	Емаль ХВ-124 захисна, зелена	т	0.00035	39704.59 13.90	38582.28 13.50	343.79 0.12	778.52 0.28	30 км.
81	С1113-246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0.00002	53962.03 1.08	52560.16 1.05	343.79 0.01	1058.08 0.02	30 км.
82	С1421-10634	Пісок природний, рядовий	м3	0.0114	398.18 4.54	96.16 1.10	294.21 3.35	7.81 0.09	30 км.
83	С1425-11681	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М50	м3	0.014	1218.5 17.06	756.99 10.60	437.62 6.13	23.89 0.33	30 км.
84	С1425-11689	Розчин готовий кладковий важкий цементно-вапняковий, марка М75	м3	0.00009	1481.86 0.13	1015.18 0.09	437.62 0.04	29.06 -	30 км.
85	С1517-164	Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм	т	0.001432	181700.68 260.20	177977.40 254.86	160.52 0.23	3562.76 5.11	30 км.
86	С1522-26	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0.00001	624670.03 6.25	612261.08 6.12	160.52 -	12248.43 0.13	30 км.
87	С1522-29	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу61-0,5	т	0.00005344	908928.29 48.57	890945.65 47.61	160.52 0.01	17822.12 0.95	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
88	+С1532-18 варіант 1	Переходи, діаметром 100х65мм	шт	1	66.26 66.26	64.70 64.70	0.26 0.26	1.3 1.30	30 км.
89	С1541-78	Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 2,0 мм	т	0.0001	326633.69 32.66	319997.97 32.00	231.14 0.02	6404.58 0.64	30 км.
90	С1545-4	Бірка маркувальна	100шт	0.222532	72.17 16.06	70.68 15.73	0.07 0.02	1.42 0.31	30 км.
91	С1545-23	Втулка В54, В59	100шт	0.0716	55.74 3.99	54.51 3.90	0.14 0.01	1.09 0.08	30 км.
92	С1545-24	Втулка В69	100шт	0.162	74.18 12.02	72.46 11.74	0.27 0.04	1.45 0.24	30 км.
93	С1545-30	Гайка встановлювальна заземлювальна К483	100шт	0.0075	205.61 1.54	201.11 1.51	0.47 -	4.03 0.03	30 км.
94	С1545-42	Дюбелі У658, У661	100шт	0.4479	238.25 106.71	233.40 104.54	0.18 0.08	4.67 2.09	30 км.
95	С1545-43	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0.45	538.09 242.14	527.29 237.28	0.25 0.11	10.55 4.75	30 км.
96	С1545-44	Дюбель-цвях ДГПШ 4,5х50 мм	100шт	3.7857	537.44 2034.59	526.72 1994.00	0.18 0.68	10.54 39.91	30 км.
97	С1545-47	Заглушка У467, У469	100шт	0.00306	39.12 0.12	38.29 0.12	0.06 -	0.77 -	30 км.
98	С1545-70	Кнопка К227	100шт	0.261728	8.99 2.35	8.70 2.28	0.11 0.03	0.18 0.04	30 км.
99	С1545-96	Стрічка ФУМ	кг	0.0009	2041.77 1.84	2001.51 1.80	0.23 -	40.03 0.04	30 км.
100	С1545-98	Стрічка кіперна	100м	0.1	263.18 26.32	257.75 25.78	0.27 0.03	5.16 0.51	30 км.
101	С1545-101	Стрічка монтажна ЛМ	100м	0.023784	262.15 6.23	256.75 6.11	0.26 0.01	5.14 0.11	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
102	С1545-131	Наконечники ПН-1,П-1	100шт	0.0488	175.95 8.59	172.36 8.41	0.14 0.01	3.45 0.17	30 км.
103	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.
104	С1545-151	Наконечники кабельні Н7.750.561	шт	4	17.73 70.92	17.37 69.48	0.01 0.04	0.35 1.40	30 км.
105	С1545-152	Наконечники кабельні	100шт	0.0204	1390.91 28.37	1362.82 27.80	0.82 0.02	27.27 0.55	30 км.
106	С1545-158	Прикінцевлювач маркувальний А671	100шт	0.6936	12.84 8.91	12.57 8.72	0.02 0.01	0.25 0.18	30 км.
107	С1545-160	Паронітові прокладки	100шт	0.012	941.12 11.29	916.55 11.00	6.12 0.07	18.45 0.22	30 км.
108	С1545-161	Патрони Д або К довгі	100шт	3.6441	158.39 577.19	154.60 563.38	0.68 2.48	3.11 11.33	30 км.
109	С1545-163	Патрони до пістолета Д-2	100шт	0.1416	77.1 10.92	74.91 10.61	0.68 0.10	1.51 0.21	30 км.
110	С1545-168	Патрубок У-479	100шт	0.162	3342.92 541.55	3268.78 529.54	8.59 1.39	65.55 10.62	30 км.
111	С1545-169	Перемичка заземлювальна	шт	26.28	30.94 813.10	30.19 793.39	0.14 3.68	0.61 16.03	30 км.
112	С1545-180	Полоски К-404	100шт	0.108	16.01 1.73	15.59 1.68	0.11 0.01	0.31 0.04	30 км.
113	С1545-208	Пряжки К-405	100шт	0.108	23.9 2.58	23.35 2.52	0.08 0.01	0.47 0.05	30 км.
114	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.
115	С1545-232	Стискачі відгалужувальні У731, У733	100шт	0.0576	847.12 48.79	829.49 47.78	1.02 0.06	16.61 0.95	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
116	С1545-241	Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730	100шт	3.665	428.68 1571.11	420.17 1539.92	0.1 0.37	8.41 30.82	30 км.
117	С1545-251	Сталь штабова перфорована, ширина 30-40 мм	м	3.71	14.14 52.46	13.61 50.49	0.25 0.93	0.28 1.04	30 км.
118	С1545-264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0.2	154.7 30.94	151.44 30.29	0.23 0.05	3.03 0.60	30 км.
119	С1545-267	Труби полівінілхлоридні	т	0.004082	109889.62 448.57	107509.91 438.86	225.01 0.92	2154.7 8.79	30 км.
120	С1545-270	Кутик перфорований УП35х35	м	5.11	37.45 191.37	36.41 186.06	0.31 1.58	0.73 3.73	30 км.
121	С1545-279	Хомут Х25У1	100шт	0.01	294.81 2.95	287.90 2.88	1.13 0.01	5.78 0.06	30 км.
122	С1546-7	Вазелін технічний	т	0.00003	66341.49 1.99	64726.90 1.94	313.78 0.01	1300.81 0.04	30 км.
123	С1546-30	Лак ВЛ-2, НЦ-62	т	0.00001008	82594.42 0.83	80631.13 0.81	343.79 -	1619.5 0.02	30 км.
124	С1546-34	Лак спиртовий	т	0.0002	105368.24 21.07	102958.41 20.59	343.79 0.07	2066.04 0.41	30 км.
125	С1546-35	Лак електроізолювальний N318	т	0.00003	122002.87 3.65	119266.87 3.58	343.79 0.01	2392.21 0.07	30 км.
126	С1546-54	Пароніт	т	0.000046	87647.13 4.03	85628.42 3.94	300.14 0.01	1718.57 0.08	30 км.
127	С1546-63	Припой ПОС-18	т	0.000895	325292.47 291.14	318641.34 285.18	272.85 0.24	6378.28 5.72	30 км.
128	С1546-83	Тавот	кг	14.7496	19.19 283.04	18.50 272.87	0.31 4.57	0.38 5.60	30 км.
129	С1546-90	Ущільнювальна суміш УС-65	кг	1.152	75.88 87.41	74.08 85.34	0.31 0.36	1.49 1.71	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
130	+С188888-8 варіант 1	Дюбель-винт 8х60мм	шт	72	1.22 87.84	1.20 86.40	- -	0.02 1.44	
131	+1503-8025 варіант 1	Разъем высокочастотный (СР-00и РС-4ТВ)	шт	4	226.15 904.60	41.72 166.88	180 720.00	4.43 17.72	30 км.
132	+1504-1019 варіант 1	Выключатель автоматический число полюсов-3, номинальный ток 6 А ,ВА47-29	шт	2	153.18 306.36	150.00 300.00	0.18 0.36	3 6.00	30 км.
133	1504-1022 варіант 2	Выключатель автоматический число полюсов-3, номинальный ток 50 А ,ВА47-29	шт	1	422.83 422.83	414.29 414.29	0.25 0.25	8.29 8.29	30 км.
134	1504-6268 варіант 2	Перемикач універсальний пакетно-кулачковий 220В,10А ПКУ3-211	шт	2	130.32 260.64	127.69 255.38	0.07 0.14	2.56 5.12	30 км.
135	1504-13212 варіант 1	Реле проміжне РЭП20-22-7	шт	2	158.1 316.20	154.83 309.66	0.17 0.34	3.1 6.20	30 км.
136	1504-15155 варіант 1	Пристрій безперебійного живлення на 750Вт типу УБП	шт	1	904.79 904.79	886.76 886.76	0.29 0.29	17.74 17.74	30 км.
137	+1504-17090 варіант 1	Розетка штепсельная с заземляющим контактом 220В,10а "LEGRAND"	шт	5	81.62 408.10	80.00 400.00	0.02 0.10	1.6 8.00	30 км.
138	+1504-19165 варіант 1	Колодка клемна кількість затискачів - 20 СК-2У3	шт	1	97 97.00	95.00 95.00	0.1 0.10	1.9 1.90	30 км.
139	+1517-1089 варіант 2	Шкаф 80Х60Х40	шт	1	1327.96 1327.96	1276.15 1276.15	25.77 25.77	26.04 26.04	30 км.
140	+1517-1089 варіант 3	Щит металлические 650х500х220мм	шт	1	1735.96 1735.96	1676.15 1676.15	25.77 25.77	34.04 34.04	30 км.
141	1704-50519 варіант 1	Датчик давления "Danfoss" MBC-1700 (МИДА-13П-ДИ-01)	шт	1	725.83 725.83	711.31 711.31	0.29 0.29	14.23 14.23	30 км.
142	+1704-50533 варіант 6	Датчик давления (на выходе) 3.5-4.5атм., типа Aplisens PC-28	шт	1	715.12 715.12	700.00 700.00	1.1 1.10	14.02 14.02	30 км.
143	+1704-50533 варіант 7	Датчик давления (на входе) 0-2атм., типа Aplisens PC-28	шт	1	715.12 715.12	700.00 700.00	1.1 1.10	14.02 14.02	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
144	1704-50691 варіант 1	Реле контроля уровня воды PZ-828 RS B25 с датчиком уровня PZ-828RS	шт	1	2091.4 2091.40	2049.93 2049.93	0.46 0.46	41.01 41.01	30 км.
145	1704-50691 варіант 2	Реле контроля уровня жидкости САУ-М6	шт	1	2091.4 2091.40	2049.93 2049.93	0.46 0.46	41.01 41.01	30 км.
146	+1715-1238 варіант 1	Стоимость шкафа	шт	1	573.32 573.32	556.97 556.97	5.11 5.11	11.24 11.24	30 км.
147	+15011-6018 варіант 3	Перетворювач частоты "Danfoss"-7,5квт	шт	1	12843.34 12843.34	12515.83 12515.83	75.68 75.68	251.83 251.83	30 км.
148	+15093-35023	Трижильний кабель напругою до 660в перерізом 3.2,5мм2 ВВГ	1000м	0.02	17042.81 340.86	16680.00 333.60	28.64 0.57	334.17 6.69	30 км.
149	+15093-35143 варіант 1	Трижильний кабель напругою 1000в перерізом 5.10мм2 ВВГ	1000м	0.028	60574.74 1696.09	59301.70 1660.45	85.3 2.39	1187.74 33.25	30 км.
150	15096-7043	Кабель гнучкий перерізом 7.1,0мм2 КГВВ	1000м	0.005	15560.94 77.80	15207.75 76.04	48.07 0.24	305.12 1.52	30 км.
151	15096-7061	Кабель гнучкий перерізом 14.0,5мм2 КГВВ	1000м	0.018	20563.36 370.14	20086.11 361.55	74.05 1.33	403.2 7.26	30 км.
152	+15098-81031 варіант 1	Кабель сечением 3х0,75мм2 МКЭШ	1000м	0.113	20495.55 2316.00	20000.00 2260.00	93.68 10.59	401.87 45.41	30 км.
153	15098-82171-А	Кабель радіочастотний коаксіальний РК 50-2-16	1000м	0.084	4515.38 379.29	4418.66 371.17	8.18 0.69	88.54 7.43	30 км.
154	241649-1052	Рукав металевий негерметичний РЗ-Ц-Х ТУ22-3988-77 змін.1-4 д-25мм	1000м	0.042	18901.3 793.85	18364.41 771.31	166.28 6.98	370.61 15.56	30 км.
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
155	С1999-9001	Електроенергія	кВт-год	17.6685	2.2929 40.51	2.2929 40.51			
156	С1999-9010	Стиснене повітря	м3	182	0.07223 13.15	0.07223 13.15			

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
157	С1999-9005	Мастильні матеріали	кг	0.4278	71.54 30.61	71.54 30.61			
158	С1999-9006	Гідравлічна рідина	кг	0.1432	77.49 11.10	77.49 11.10			
		Разом	грн.		95.37	95.37			
		Разом по розділу IV	**грн.**		**51526.48**	**49384.49**	**1154.45**	**987.58**	
		V. Устаткування							
159	+1504-7004 варіант 3	Контролер Micro Logix 1100 BWA	шт	1	17989.76 17989.76	17310.00 17310.00	519.30 519.30	160.46 160.46	
160	+1504-13247 варіант 2	Блок живлення імпульсний PSU-24-1.3	шт	1	2182.47 2182.47	2100.00 2100.00	63.00 63.00	19.47 19.47	
161	+1504-19105 варіант 2	Маршрутізатор Mikrotik RB951ui-2HnD	шт	1	1558.91 1558.91	1500.00 1500.00	45.00 45.00	13.91 13.91	
162	+1604-12022 варіант 2	Обладнання захисне ОПС 1D2P	шт	1	124.71 124.71	120.00 120.00	3.60 3.60	1.11 1.11	
163	+1704-30033 варіант 1	Расходомер - счетчик УВР-011 А2.2-Н-К (двухканальный с комплектом накладных датчиков)	шт	1	62554.8 62554.80	62554.80 62554.80	- -	- -	
164	+1715-8002 варіант 2	Модем huawei e 1550	шт	1	935.34 935.34	900.00 900.00	27.00 27.00	8.34 8.34	
165	+2301-1035 варіант 1	Насос центробежный типа КМ80/65-160 с электродвигателем типа АИР 112М2, Р=7,5 кВт	шт	1	12888.68 12888.68	12401.67 12401.67	372.05 372.05	114.96 114.96	
166	+17142-2034 варіант 2	Модуль аналогово ввода RIO-A18	шт	1	4988.5 4988.50	4800.00 4800.00	144.00 144.00	44.50 44.50	
		Разом по розділу V	**грн.**		**103223.17**	**101686.47**	**1173.95**	**362.75**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	258.844					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Стиснене повітря	м3	182					
		Мастильні матеріали	кг	3.749					
		Гідравлічна рідина	кг	0.453					
		Бензин	л	17.292					
		Дизельне паливо	л	13.901					

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

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

Додаток 1.2.3.К
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-III).

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)