

2.1.1. Заміна насосного обладнання каналізаційних насосних станцій (№№ 4, 7, 9, 23) КП "Водоканал"

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

➤ *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність впровадження заходів.*

Централізована система каналізації є роздільною. До неї одночасно надходять побутові стоки від житлових масивів, громадських установ, організацій, також (частково) стоки від комунальних промислових підприємств. Система міської каналізації являє собою комплекс складних інженерних споруд, до складу якого входять 47 каналізаційних насосних станцій та дві станції повного біологічного очищення води.

В зв'язку з тривалим терміном експлуатації та роботою в агресивному середовищі, встановлені насосні агрегати (які потребують заміни), фізично зношені. З кожним роком аварійність на насосних станціях зростає, так як встановлене електронасосне обладнання зношене і потребує негайного ремонту.

Технічне переоснащення насосного обладнання дозволить попередити виникнення аварійних ситуацій. Заміна насосного обладнання обґрунтована низьким ККД встановлених насосних агрегатів **нижче 50%**, допустимих нормами удільного споживання паливно-енергетичних ресурсів на підприємствах водопровідно-каналізаційного господарства України (Наказ №449 від 03.09.2012). Також заміна насосних агрегатів сприятиме зниженню споживання електроенергії на насосних станціях.

Каналізаційна насосна станція (КНС) № 4 розташована в Заводському районі м. Запоріжжя експлуатується з 1989 року. Насосна станція забезпечує прийом та перекачування побутових та промислових стоків.

У машинному залі насосної станції розташовані 4 одиниці насосних агрегатів. Перекачування відбувається насосними агрегатами:

1. СД 450/56 – 1 одиниця, продуктивністю $Q=435 \text{ м}^3/\text{год.}$, напір Н-56м, електродвигун N-132кВт; ККД 60%
2. СД 450/56 – 1 одиниця, продуктивністю $Q=315 \text{ м}^3/\text{год.}$, напір Н-56м, електродвигун N-45кВт; ККД 61%
3. СД 450/56 – 1 одиниця, продуктивністю $Q=450 \text{ м}^3/\text{год.}$, напір Н-56м, електродвигун N-132кВт; ККД 63%
4. СД 450/56 – 1 одиниця, продуктивністю $Q=435 \text{ м}^3/\text{год.}$, напір Н-56м, електродвигун N-45кВт. ККД 60%

На КНС № 4 заміна застарілого насосного агрегату СД 450/56 (в експлуатації з 1989 року, залишкова вартість 9 666,67 грн. (77% амортизації) – 1 одиницю на насосний агрегат СМ 200-150-315/4 дозволить попередити виникнення аварійних ситуацій на насосній станції, та знизити електроспоживання.

Згідно технічного звіту (Додаток 2.1.1.Л) для **КНС-4 передбачається придбання:**

1. Насосний агрегат СМ 200-150-315/4 з $Q=400 \text{ м}^3/\text{год.}$, Н-32м та з електродвигуном N-75кВт – 1 одиниця, ККД 67% щоб забезпечити стабільну роботу та зниження електроспоживання.

2. Автоматичний вимикач АВ 3003/3 220А «Н» 3Р 8536 – 1 одиниця.
3. Магнітний пускач ПММ 200А 220В 8536 – 1 одиниця.
4. Автоматичний вимикач АВ 2000/1 С16 8536 – 1 одиниця.
5. Реле МУ2 АС 220 8536.49.00.90 – 2 одиниці.
6. Колодка під реле РУФ 08 А МУ2 8536.69.90.90 – 2 одиниці.

Каналізаційна насосна станція (КНС) № 7 розташована в Комунарському районі м. Запоріжжя експлуатується з 1961 року. Насосна станція забезпечує прийом та перекачування побутових та промислових стоків.

У машинному залі насосної станції розташовані 3 – одиниці насосних агрегатів. Перекачування відбувається насосними агрегатами:

1. СД 450/56 – 1 одиниця, продуктивністю $Q=450 \text{ м}^3/\text{год.}$, напір $H=56\text{м}$, електродвигун N-132кВт; ККД 68%
2. SR 300 ES УПП – 2 одиниці, продуктивністю $Q=1050 \text{ м}^3/\text{год.}$, напір $H=55\text{м}$, електродвигун N-221кВт. ККД 67%

На КНС № 7 заміна насосних агрегатів SR 300 ES УПП (в експлуатації з 2004 року, залишкова вартість 171 795,16 грн. (68% амортизації) – 2 одиниці на насосні агрегати 2СМ 250-200-400/4 – 2 одиниці забезпечить стабільну роботу та дозволить попередити виникнення аварійних ситуацій на насосній станції.

Згідно технічного звіту (Додаток 2.1.1.М) для КНС-7 передбачається придбання:

1. Насосний агрегат 2СМ 250-200-400/4 продуктивністю $Q=800 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=50\text{м}$ з електродвигуном N-160кВт – 2 одиниці, щоб забезпечити стабільну роботу.
2. Автоматичний вимикач АВ 3004/3 350А «Н» 3Р 8536 – 3 одиниці.
3. Автоматичний вимикач АВ 2000/1 С16 8536 – 3 одиниці.
4. Контактор КТИ – 5330 330А 230В/АС3 ІЕК – 3 одиниці.
5. Корпус металевий ЩМП – 5 ІР – 31 1000*650*300 – 1 одиниця.

Каналізаційна насосна станція (КНС) № 9 розташована в Заводському районі м. Запоріжжі експлуатується з 1967 року. Насосна станція забезпечує прийом та перекачування побутових та промислових стоків.

У машинному залі насосної станції розташовані 5 одиниць насосних агрегатів. Перекачування відбувається насосними агрегатами:

1. 8НФ в кількості 2-ох одиниць продуктивністю $Q=800 \text{ м}^3/\text{год.}$; напір – $H=33\text{м}$; електродвигун N-125кВт. ККД 70%
2. СМ 250-200-400/6 в кількості 1-єї одиниці продуктивністю $Q=800 \text{ м}^3/\text{год.}$; напір $H=50\text{м}$; електродвигун N-132кВт. ККД 60%
3. Flygt CZ 3231/665 в кількості 2-ох одиниць продуктивністю $Q=800 \text{ м}^3/\text{год.}$; напір $H=32\text{м}$; електродвигун N-105кВт – не працюють.

На КНС № 9 заміна застарілих насосних агрегатів 8НФ (в експлуатації з 1967 року, залишкова вартість 0 грн. (100% амортизації) – 2 одиниці на насосні агрегати СМ 250-200-400/6 у кількості 2 одиниці дозволить попередити виникнення аварійних ситуацій на насосній станції, та знизити електроспоживання.

Згідно технічного звіту (Додаток 2.1.1.Н) для КНС-9 передбачається придбання:

1. Насосних агрегатів СМ 250-200-400/6 ($Q=530 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=22\text{м}$ с електродвигуном N-75кВт) – 2 одиниці, щоб забезпечити стабільну роботу та

зниження електроспоживання.

2. Автоматичний вимикач АВ 3003/3 160А «Н» ЗР 8536 – 2 одиниці
3. Магнітний пускач ПММ 100А 380В 8536 – 5 одиниць

Каналізаційна насосна станція (КНС) № 23 розташована в Дніпровському районі м. Запоріжжя експлуатується з 1981 року. Насосна станція забезпечує прийом та перекачування побутових та промислових стоків.

У машинному залі насосної станції розташовані 3 – одиниці насосних агрегатів. Перекачування відбувається насосними агрегатами:

1. SR 300 ES УПП – 2 одиниці, продуктивністю $Q-1050 \text{ м}^3/\text{год.}$, напір Н-55м, електродвигун N-332кВт; ККД 67%
2. СД 450/56 – 1 одиниця, продуктивністю $Q-450 \text{ м}^3/\text{год.}$, напір Н-56м, електродвигун N-132кВт; ККД 70% .

На КНС № 23 заміна насосних агрегатів SR 300 ES УПП (№ 1 SR 300 ES в експлуатації з 2004 року, залишкова вартість 147 927,38 грн. (68% амортизації) та № 2 SR 300 ES в експлуатації з 2004 року, залишкова вартість 171 795,17 грн. (68% амортизації) – 2 одиниці на насосні агрегати СД 450/56 – 2 одиниці, що забезпечить стабільну роботу та дозволить попередити виникнення аварійних ситуацій на насосній станції.

Згідно технічного звіту (Додаток 2.1.1.О) для КНС-23 передбачається придбання:

1. Насосних агрегатів СД 450/56 продуктивністю $Q-450 \text{ м}^3/\text{ч}$, Н-56м з електродвигуном N-132кВт – 2 одиниці, щоб забезпечити стабільну роботу.

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

Зміна проектної потужності об'єктів не передбачається.

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

Нові або додаткові робочі місця не створюються.

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

Для реалізації даного заходу підприємству необхідно придбати:

КНС-4:

1. Насосний агрегат СМ 200-150-315/4 з $Q-400 \text{ м}^3/\text{год}$, Н-32м та з електродвигуном N-75кВт – 1 одиниця, щоб забезпечити стабільну роботу та зниження електроспоживання.
2. Автоматичний вимикач АВ 3003/3 220А «Н» ЗР 8536 – 1 одиниця.
3. Магнітний пускач ПММ 200А 220В 8536 – 1 одиниця.
4. Автоматичний вимикач АВ 2000/1 С16 8536 – 1 одиниця.
5. Реле МУ2 АС 220 8536.49.00.90 – 2 одиниці.
6. Колодка під реле РУФ 08 А МУ2 8536.69.90.90 – 2 одиниці.

КНС-7:

7. Насосний агрегат 2СМ 250-200-400/4 продуктивністю Q-800 м³/ч, Н-50м з електродвигуном N-160кВт – 2 одиниці, щоб забезпечити стабільну роботу.
8. Автоматичний вимикач АВ 3004/3 350А «Н» 3Р 8536 – 3 одиниці.
9. Автоматичний вимикач АВ 2000/1 С16 8536 – 3 одиниці.
10. Контактір КТИ – 5330 330А 230В/АС3 ІЕК – 3 одиниці.
11. Корпус металевий ЩМП – 5 ІР – 31 1000*650*300 – 1 одиниця.

КНС-9:

12. Насосних агрегатів СМ 250-200-400/6 (Q-530м³/ч, Н-22м с електродвигуном N-75кВт) – 2 одиниці, щоб забезпечити стабільну роботу та зниження електроспоживання.
13. Автоматичний вимикач АВ 3003/3 160А «Н» 3Р 8536 – 2 одиниці
14. Магнітний пускач ПММ 100А 380В 8536 – 5 одиниць

КНС-23:

15. Насосних агрегатів СД 450/56 продуктивністю Q-450 м³/ч, Н-56м з електродвигуном N-132кВт – 2 одиниці, щоб забезпечити стабільну роботу.

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

➤ *Дані інженерних вишукувань.*

Реалізація заходів проводиться на існуючих об'єктах.

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

Вплив на навколишнє середовище не очікується.

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

До початку виконання робіт будуть розроблені і погоджені з організаціями, об'єкти яких розташовані поблизу каналізаційних насосних станцій.

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

Даним заходом передбачено встановлення насосних станцій для автоматичного режиму перекачування стоків:

КНС-4:

1. Насосний агрегат СМ 200-150-315/4 з Q-400 м³/год, Н-32м та з електродвигуном N-75кВт – 1 одиниця, щоб забезпечити стабільну роботу та зниження електроспоживання.
2. Автоматичний вимикач АВ 3003/3 220А «Н» 3Р 8536 – 1 одиниця.
3. Магнітний пускач ПММ 200А 220В 8536 – 1 одиниця.
4. Автоматичний вимикач АВ 2000/1 С16 8536 – 1 одиниця.
5. Реле МУ2 АС 220 8536.49.00.90 – 2 одиниці.
6. Колодка під реле РУФ 08 А МУ2 8536.69.90.90 – 2 одиниці.

№	обладнання, що встановлено						обладнання, що встановлюється					
	Марка		Q, м³ / год	H, м	N, кВт	N, об/хв	Марка		Q, м³/год	H, м	N, кВт	N, об/хв
	н/а	електро двигун					н/а	електро двигун				
1	СД 450/56	4У31Р23	435	56	132	1500	СМ 200-150-315/4		400	32	75	1500
2	СД 450/56	A3315S 1-4У3	315	56	45	1000						
3	СД 450/56	4 АМ 250 S6У2	435	56	45	1000						
4	СД 450/56	4 АМ 250 S6У2	450	56	132	1500						

КНС-7:

7. Насосний агрегат 2СМ 250-200-400/4 продуктивністю Q-800 м³/ч, Н-50м з електродвигуном N-160кВт – 2 одиниці, щоб забезпечити стабільну роботу.
8. Автоматичний вимикач АВ 3004/3 350А «Н» 3Р 8536 – 3 одиниці.
9. Автоматичний вимикач АВ 2000/1 С16 8536 – 3 одиниці.
10. Контактор КТИ – 5330 330А 230В/АС3 ІЕК – 3 одиниці.
11. Корпус металевий ЦМП – 5 IP – 31 1000*650*300 – 1 одиниця.

№	обладнання, що встановлено						обладнання, що встановлюється					
	Марка		Q, м³ / год	H, м	N, кВт	N, об/хв	Марка		Q, м³/год	H, м	N, кВт	N, об/хв
	н/а	електро двигун					н/а	електро двигун				
1	СД 450/56	4У31Р23	450	56	132	1500						
2	SR 300 ES	ASFA – ТМ001	1050	55	221	1500	2СМ 250-200-400/4		800	50	160	1500
3	SR 300 ES	ASFA – ТМ001	1050	55	221	1500	2СМ 250-200-400/4		800	50	160	1500

КНС-9:

12. Насосних агрегатів СМ 250-200-400/6 (Q-530м³/ч, Н-22м с електродвигуном N-75кВт) – 2 одиниці, щоб забезпечити стабільну роботу та зниження електроспоживання.
13. Автоматичний вимикач АВ 3003/3 160А «Н» 3Р 8536 – 2 одиниці
14. Магнітний пускач ПММ 100А 380В 8536 – 5 одиниць

№	обладнання, що встановлено						обладнання, що встановлюється					
	Марка		Q, м³ / год	H, м	N, кВт	N, об/хв	Марка		Q, м³ / год	H, м	N, кВт	N, об/хв
	н/а	електро двигун					н/а	електро двигун				
1	СМ 250-200-400/4	4ДН 2805-4У31Р23	800	50	132	1500	–					
2	8НФ	A102/6М	800	33	125	1000	СМ 250-200-400/6		530	22	75	960
3	Flygt CZ 3231/665	Не працює	800	32	105	1500						
4	Flygt CZ 3231/665	Не працює	800	32	105	1500						
5	8НФ	A102/6М	800	33	125	1000	СМ 250-200-400/6		530	22	75	960

КНС-23:

15. Насосних агрегатів СД 450/56 продуктивністю Q-450 м³/ч, Н-56м з електродвигуном N-132кВт – 2 одиниці, щоб забезпечити стабільну роботу.

№	обладнання, що встановлено						обладнання, що встановлюється					
	Марка		Q, м³ / год	H, м	N, кВт	N, об/хв	Марка		Q, м³/год	H, м	N, кВт	N, об/хв
	н/а	електро двигун					н/а	електро двигун				
1	SR 300 ES	ASFA – TM001	1050	55	332	1500	СД 450/56		450	56	132	1500
2	SR 300 ES	ASFA – TM001	1050	55	332	1500	СД 450/56		450	56	132	1500
3	СД 450/56	4У31Р23	450	56	132	1500						

➤ *Основні положення з організації будівництва.*

Загальна схема організації будівництва містить в собі наступні періоди: організаційно-технічної підготовки, підготовчий період будівництва, основний період і введення об'єкта в експлуатацію.

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

КНС-4:

Економія електроенергії за рік при роботі 1-го насосного агрегату (згідно технічного звіту (Додаток 2.1.1.Л))

СМ 200-150-315/4 замість існуючого СД 450/56 буде складати:

$$W_{\text{год.економ.}} = W_{\text{год.суц.НА}} - W_{\text{год.нов.НА}} = 226\,283,4 - 181\,994 = 44\,289,3 \text{ кВт} \times \text{час.}$$

В грошовому виразі **44 289,3 x 2,47599 = 109 659,86 грн./рік** (без ПДВ), де 2,47599 грн. – ціна за 1 кВт*год. електроенергії без ПДВ

КНС-7:

Вартість придбання комплектуючих запчастин для ремонту існуючих насосних агрегатів SR 300 ES становить приблизно **152 740,64 грн.** це:

- Підшипник 73149BEM SKF -2од. по ціні 14 388,17 грн. за 1-од. (без ПДВ);
- Підшипник NU 221ECJ SKF -1од. по ціні 3 964,30 грн. (без ПДВ).
- Робоче колесо як запчастина окремо не виробляється, треба індивідуально замовляти, ціна близько 120 000 грн..

Вартість ремонту двох насосних агрегатів SR 300 ES, що відбувався лише у 2018 році склала 73 948 грн.

КНС-9:

Економія електроенергії при роботі 2-х насосних агрегатів СМ 250-200-400/6 замість існуючих 8НФ буде складати (згідно технічного звіту (Додаток 2.1.1.Н):

$$W_{\text{економ.год}} = W_{\text{год.суц.НА}} - W_{\text{год.нов.НА}} = 281\,440 - 196\,030 = 85\,410 \text{ кВт} \times \text{год.}$$

В грошовому виразі **85 410 x 2,47599 = 211 474,31 грн./рік** (без ПДВ), де 2,47599 грн. – ціна за 1 кВт*год. електроенергії без ПДВ

КНС-23:

Вартість придбання комплектуючих запчастин для ремонту існуючих насосних агрегатів SR 300 ES становить приблизно **152 740,64** грн. це:

- Підшипник 73149BEM SKF -2од. по ціні 14 388,17 грн. за 1-од. (без ПДВ);
- Підшипник NU 221ECJ SKF -1од. по ціні 3 964,30 грн. (без ПДВ).
- Робоче колесо як запчастина окремо не виробляється, треба індивідуально замовляти, ціна близько 120 000 грн..

Вартість ремонту двох насосних агрегатів SR 300 ES, що відбувався лише у 2018 році склала **73 948 грн.**

➤ *Заходи щодо технічного захисту інформації.*

Дані проекти не потребують захисту технічної інформації.

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

Роботи проводяться на існуючих об'єктах, на яких вирішені усі питання санітарно-побутового обслуговування працюючих.

➤ *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходів проводиться на існуючих об'єктах.

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

Реалізація заходів проводиться на існуючих об'єктах.

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

Реалізація заходів проводиться на існуючих об'єктах.

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

Території об'єктів недоступні для маломобільних груп населення. Об'єкти виробничого призначення.

➤ *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

КНС-4:

Економія електроенергії за рік **44,29 тис.кВт/год** або **109,66 тис. грн. без ПДВ**

Вартість придбання обладнання становить **90,37 тис. грн. без ПДВ.**

Установка обладнання буде виконана власними силами підприємства.

КНС-7:

Економія на ремонтах насосного обладнання за рік становить **152,74 тис. грн. без ПДВ.**

Вартість придбання обладнання становить **362,50 тис. грн. без ПДВ**

Установка обладнання буде виконана власними силами підприємства.

КНС-9:

Економія електроенергії за рік **85,41 тис.кВт/год** або **211,47 тис. грн. без ПДВ**

Вартість придбання обладнання становить **251,06 тис. грн. без ПДВ**

Установка обладнання буде виконана власними силами підприємства.

КНС-23:

Економія на ремонтах насосного обладнання за рік становить **152,74 тис. грн. без ПДВ.**

Вартість придбання обладнання становить **306,64 тис. грн. без ПДВ**

Установка обладнання буде виконана власними силами підприємства.

Загальна вартість заходу становить **1 010,58 тис. грн. без ПДВ.**

Загальна економія електроенергії по заходу становить **129,7 тис.кВт/год**

Загальна економія грошових коштів по заходу становить:

$109,66 + 152,74 + 211,47 + 152,74 = \mathbf{626,61 \text{ тис. грн.}}$

➤ *Проектні терміни будівництва.*

II – IV квартал 2020 року.

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

$$1\,010,58 / 626,61 \times 12 = \mathbf{19 \text{ місяців}}$$

3) *Обґрунтування вартості запланованого заходу з технічного переоснащення каналізаційних насосних станцій із заміною насосних агрегатів подано на стор. _____.*

Вартість обладнання підтверджується договорами та комерційними пропозиціями

Специфікація обладнання

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Вартість 1 од., грн.		Загальна вартість, грн. (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
	КНС-4	8			90 372,70	
1.	Насосний агрегат СМ 200-150-315/4	1	—	88 040,0	88 040,0	UA-2020-03-20-000318-а Відкриті торги. Договір постачання №0684/20 від 27.04.2020 ТОВ "ЕКВІБЕС" виділена позиція 3 на стор.
2.	Автоматичний вимикач AB3003/3 200А «Н» 3Р 8536	1	—	954,0	954,0	UA-2020-05-06-002569-а Спрощена процедура. Договір постачання №0819/20 від 09.06.2020 ТОВ "ПРОМСТРОЙТЕХ" виділена позиція 10 на стор.
3.	Магнітний пускач ПММ 200А 220В 8536	1	—	1 236,0	1 236,0	UA-2020-05-06-002569-а Спрощена процедура. Договір постачання №0819/20 від 09.06.2020 ТОВ "ПРОМСТРОЙТЕХ" виділена позиція 12 на стор.
4.	Автоматичний вимикач AB2000/1 С16 8536	1	—	32,20	32,20	UA-2020-05-06-002569-а Спрощена процедура. Договір постачання №0819/20 від 09.06.2020 ТОВ "ПРОМСТРОЙТЕХ" виділена позиція 2 на стор.
5.	Реле MY2 AC 220 8536.49.00.90	2	—	34,0	68,0	UA-2020-02-11-000401-б Допорогові закупівлі. Договір постачання №0413/20 від 23.03.2020 ТОВ Ксімекс- Електро виділена позиція 5 на стор.
6.	Колодка під реле PYF 08А MY2 8536.69.90.90	2	—	21,25	42,50	UA-2020-02-11-000401-б Допорогові закупівлі. Договір постачання №0413/20 від 23.03.2020 ТОВ Ксімекс- Електро виділена позиція 6 на стор.
	КНС-7	12			362 494,85	
7.	Насосний агрегат 2СМ 250-200-400/4	2	—	170 321,0	340 642,0	UA-2020-03-20-000318-а Відкриті торги. Договір постачання №0684/20 від 27.04.2020 ТОВ "ЕКВІБЕС" виділена позиція 5 на стор.
8.	Автоматичний вимикач АВ 3004/3 350А «Н» 8536	3	—	2 182,0	6 546,0	UA-2020-05-06-002569-а Спрощена процедура. Договір постачання №0819/20 від 09.06.2020 ТОВ "ПРОМСТРОЙТЕХ" виділена позиція 9 на стор.
9.	Автоматичний вимикач АВ 2000/1 С16 8536	3	—	32,20	96,60	UA-2020-05-06-002569-а Спрощена процедура. Договір постачання №0819/20 від 09.06.2020 ТОВ "ПРОМСТРОЙТЕХ" виділена позиція 2 на стор.
10.	Контактор КТІ- 5330 330А	3	—	4 478,0	13 434,0	UA-2020-05-06-002569-а Спрощена процедура. Договір постачання №0819/20

	230В/АС3 ІЕК					від 09.06.2020 ТОВ "ПРОМСТРОЙТЕХ" виділена позиція 16 на стор.
11.	Корпус мет. ЩМП – 5 IP – 31 1000*650*300 8538.10.00.00	1	2 131,50	1 776,25	1 776,25	Обрана комерційна пропозиція від ПП «МАСТЕР -А КАБЕЛЬЩИК» виділена позиція 4 на стор.
	КНС-9	9			251 059,0	
12.	Насосний агрегат СМ 250-200-400/6	2	—	119 616,0	239 232,0	UA-2020-03-20-000318-а Відкриті торги. Договір постачання №0684/20 від 27.04.2020 ТОВ "ЕКВІВЕС" виділена позиція 2 на стор.
13.	Автоматичний вимикач	2	—	936,0	1 872,0	UA-2020-05-06-002569-а Спрощена процедура. Договір постачання №0819/20 від 09.06.2020 ТОВ "ПРОМСТРОЙТЕХ" виділена позиція 4 на стор.
14.	Магнітний пускач ПММ	5	—	1 991,0	9 955,0	UA-2020-05-06-002569-а Спрощена процедура. Договір постачання №0819/20 від 09.06.2020 ТОВ "ПРОМСТРОЙТЕХ" виділена позиція 15 на стор.
	КНС-23	2			306 642,0	
15.	Насосний агрегат СД 450/56	2	—	153 321,0	306 642,0	UA-2020-03-20-000318-а Відкриті торги. Договір постачання №0684/20 від 27.04.2020 ТОВ "ЕКВІВЕС" виділена позиція 4 на стор.
	Всього	31			1 010 578,55	

Приймаємо загальну вартість придбання обладнання для заходу 2.1.1. –
1 010,58 тис. грн.

Додаток 2.1.1. А- Договір постачання щодо насосних агрегатів

ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
0684/20
ЗАРЕГИСТРОВАННО
0684/20
ДОГОВІР ПОСТАЧАННЯ 0684/20
м. Запоріжжя « 24 » 04 2020р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКВІВЕС» (надалі – Постачальник), в особі директора Кисельова Антона Павловича, що діє на підставі Статуту, з одного боку, та

Комунальне підприємство «Водоканал» (надалі – Покупець) в особі генерального директора Нікіфорова Олексія Вікторовича, що діє на підставі Статуту, з другого боку, що надалі іменуються «Сторони», уклали цей Договір про наведене нижче:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Постачальник зобов'язується поставити Покупцеві наступний Товар: коди за ДК 021:2015 42120000-6 Насоси та компресори, насосні агрегати, а Покупець – прийняти і оплатити такий Товар.

1.2. Найменування / асортимент Товару, одиниця виміру, кількість, ціна за одиницю Товару зазначаються у Специфікаціях, які є невід'ємною частиною Договору.

1.3. Постачальник гарантує, що Товар, який є предметом Договору належить йому на праві власності або іншому речовому праві, що надає йому право розпоряджатися Товаром, є новим і не був у використанні, не перебуває під заборотою відчуження, арештом, не є предметом застави та іншим засобом забезпечення виконання зобов'язань перед будь-якими фізичними або юридичними особами, державними органами і державою, а також не є предметом будь-якого іншого обтяження чи обмеження, передбаченого чинним законодавством України.

1.4. Постачальник підтверджує, що укладання та виконання ним цього Договору не суперечить нормам чинного законодавства України та відповідає його вимогам (зокрема, щодо отримання всіх необхідних дозволів та погоджень), а також підтверджує те, що укладання та виконання ним цього Договору не суперечить цілям діяльності Постачальника, положенням його установчих документів чи інших локальних актів.

1.5. Постачальник підтверджує, що даний Договір не є значним правочином в розумінні приписів законодавства та/чи його Статуту (за будь-якими критеріями), для укладання цього Договору (вчинення правочину) не потрібно отримання згоди на те його уповноваженого органу.

2. ЯКІСТЬ ТОВАРУ

2.1. Постачальник повинен поставити Покупцю Товар, якість якого відповідає нормам, стандартам якісних показників і технічних вимог, установленим чинними нормативними актами й умовами цього Договору.

2.2. Постачальник гарантує якість і надійність Товару, що постачається, протягом гарантійного строку. Гарантійний строк Товару не може бути меншим від гарантійного строку заводу-виробника.

2.3. У разі виявлення Покупцем невідповідності якості або кількості продукції згідно відвантажувальним документам або документам про якість продукції, Постачальник за свій рахунок здійснює до поставку належної кількості продукції або її заміну на якісну. Неякісна продукція не враховується в рахунок поставки.

3. ЦІНА І ДОГОВІРНА ВАРТІСТЬ ЗАКУПІВЛІ, ПОРЯДОК ЇХ ЗМІН

3.1. Ціна цього Договору становить: **1 196 977,20 грн.** (один мільйон сто дев'яносто шість тисяч дев'ятсот сімдесят сім грн., 20коп.) з урахуванням 20% ПДВ.

3.2. Покупець має право зменшити обсяги закупівлі, зокрема з урахуванням фактичного обсягу видатків та відповідно до виробничих потреб підприємства.

3.3. Ціна на товар може змінюватись за взаємною згодою сторін. Про намір зміни ціни Постачальник письмово повідомляє Покупця та направляє йому додаткову угоду для належного оформлення, яка має переважне право над попередньою. У разі, підвищення вартості Товару більше ніж на 10%, договір вважається припиненим за взаємною згодою сторін, з обов'язковим складанням додаткової угоди.

3.4. Постачальник має право змінити ціни за одиницю товару в межах 10 (десяти) відсотків у разі коливання ціни такого товару на ринку за умови, що зазначена зміна не призведе до збільшення суми (ціни), визначеної в договорі, при цьому ціна за одиницю товару не повинна перевищувати роздрібну ціну за одиницю товару Постачальника та не може перевищувати середню ціну по області на момент поставки товару відповідно до довідки Торгівельно-промислової палати або ДП Держзовнішінформ. Довідка надається Постачальником та повинна містити інформацію щодо коливання середньоринкових цін на ринку відносно погодженої ціни та ціни із змінами, усі витрати пов'язані з оформленням довідки несе Постачальник.

3.5. За взаємною згодою сторін передбачається покращення якості Товару за умови, що таке покращення не призведе до збільшення суми (ціни) визначеної у цьому Договорі.

3.6. За взаємною згодою сторін передбачається продовження строку дії договору та виконання зобов'язань щодо передачі Товару у разі виникнення документально підтверджених об'єктивних обставин, що спричинили таке продовження, у тому числі форс-мажорних обставин, затримки фінансування витрат Покупця за умови, що такі зміни не призведуть до збільшення суми (ціни) визначеної у цьому Договорі.

3.7. За взаємною згодою сторін передбачається зміна ціни в бік зменшення (без зміни кількості та якості Товару).

3.8. За взаємною згодою сторін передбачається зміна ціни у зв'язку із зміною ставок податків і зборів пропорційно до зміни таких ставок, зміни встановленого згідно із законодавством органами державної статистики індексу інфляції, зміни біржових котирувань, регульованих цін (тарифів) і нормативів, у разі якщо такі застосовуються у цьому Договорі.

3.9. Ціна за одиницю Товару, як істотна умова договору, не повинна змінюватися після підписання договору крім випадків передбачених Законом. Покупець зокрема встановлює порядок зміни ціни залежно від зміни курсу іноземної валюти, у такому випадку Постачальник надає Покупцю документальне підтвердження зміни Національним Банком України офіційного курсу іноземної валюти (копія довідки з банку) при цьому ціна за одиницю товару не повинна перевищувати роздрібну ціну за одиницю товару Постачальника та не може перевищувати середню ціну по області на момент поставки товару відповідно до довідки Торгівельно-промислової палати або ДП Держзовнішінформ. Довідка палати надається Постачальником, усі витрати пов'язані з її оформленням несе Постачальник.

3.10. У разі якщо сторони не досягли згоди щодо всіх істотних умов, договір про закупівлю вважається укладеним. Якщо учасник вчинив фактичні дії щодо виконання договору, правові наслідки таких дій визначаються відповідно до Цивільного кодексу України.

4. ПОСТАВКА ТОВАРУ

4.1. Доставка Товару здійснюється за рахунок Постачальника за адресою: м. Запоріжжя, вул. Святого Миколая, буд.61.

4.2. Товар вказаний в п 1.1. даного Договору, поставляється покупцю партіями, згідно заявок Покупця відповідно до умов договору. *

4.3. Поставка Товару здійснюється Постачальником по узгодженим сторонами специфікаціям в об'ємі узгодженому фактичної вартості.

4.4. Датою поставки Товару є дата підписання уповноваженими представниками Сторін видавчої накладної. Право власності на Товар переходить від Постачальника до Покупця з дати підписання Сторонами видавчої накладної.

4.5. Постачальник надає Покупцю наступні документи: товаро - супровідні документи (товарно - транспортна накладна), сертифікат якості та/або паспорт виробника, видавча накладна. Товарно-транспортна накладна при перевезенні Товару автотранспортом повинна бути оформлена відповідно до Правил перевезення вантажів автомобільним транспортом в Україні чинних на день складання товарно-транспортної накладної.

4.6. Приймання Товару по кількості проводиться відповідно до Інструкції про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання по кількості, затвердженої постановою Держарбітражу № П-6 від 15.06.1965р., по якості - Інструкції про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання за

якістю, затвердженої постановою Держарбітражу № П-7 від 25.04.1966р., і сертифікатом якості та/або паспортом заводу-виробника.

4.7. Прийом-передача відповідної партії Товару за кількістю здійснюється Сторонами в місці поставки на підставі довіреностей на отримання ТМЦ (товарно-матеріальних цінностей) та видаткових накладних, які Покупець, в разі відсутності зауважень, зазначених нижче в цьому розділі, зобов'язаний підписати в момент отримання Товару.

4.8. В разі, якщо під час перевірки якості Товару Покупцем буде виявлено: - недоліки Товару, та/або невідповідність Товару умовам цього Договору, - невідповідність сертифікатам відповідності та паспортам заводів виробників, тощо, Покупець має право: вимагати від Постачальника усунення виявлених Покупцем зауважень; відмовитись від Товару або частини Товару, яке не відповідає умовам цього Договору, (при цьому Покупець звільняється від оплати такого Товару), а Постачальник зобов'язаний повернути Покупцю сплачені за такий Товар грошові кошти в повному обсязі протягом десяти робочих днів з моменту отримання відповідного повідомлення Покупця про відмову від Товару.

4.9. В разі отримання Постачальником відмови Покупця від Товару Постачальник зобов'язаний власними силами та за власний рахунок вивезти такий Товар з території Покупця протягом п'яти робочих днів з дати отримання відмови Покупця. У випадку порушення Постачальником строку виконання даного зобов'язання, Покупцем складається Акт, в якому вказується перелік Товару, який зберігався на території Покупця. Вказаний Товар зберігається Покупцем протягом 30 (тридцяти) календарних днів з моменту отримання Постачальником зазначеного Акту. Після закінчення вказаного терміну зберігання, якщо Постачальником письмово не заявлені вимоги про повернення належного йому Товару, вважається, що такі дії свідчать про відмову Постачальника від права власності на Товар. Після чого Покупець набуває права власності на такий Товар в порядку, передбаченому ст.336 Цивільного кодексу України, та має право реалізувати такий Товар, і з отриманої суми компенсувати свої витрати, пов'язані зі зберіганням Товару, його реалізацією і оплатою робіт (дій) по звільненню території Покупця від зазначеного Товару.

4.10. Відповідальність за правильність та повноту оформлення товаросупровідних документів і наслідки, пов'язані із затримками при постачанні Товару, приймає на себе Постачальник.

4.11. При виникненні додаткових витрат у зв'язку з неможливістю відправлення Товару з вини Постачальника, такі витрати (у тому числі по доставці Товару в кінцевий пункт призначення) здійснюються Постачальником.

4.12. Вантажовідправником Товару за цим Договором є Постачальник.

4.13. Упаковка і маркування Товару повинні відповідати встановленим правилам, стандартам і технічним умовам.

4.14. Упаковка повинна забезпечувати повну цілісність Товару при транспортуванні усіма видами транспорту, включаючи перевантаження, а також мати пристосування для можливих перевантажень як за допомогою піднімальних механізмів, так і ручним засобом (за допомогою візків і авто (електро) каром). Упаковка є возвратною.

4.15. Обмін податковими накладними здійснюється з використанням програми «M.E.Doc. IS» або «M.E.Doc Online» на протязі тридцяти календарних днів, наступних за днем, складання податкової накладної (розрахунки коригування), Постачальник направляє Покупцю засобами електронного зв'язку податкову накладну, складену в електронній формі з урахуванням умов стосовно реєстрації в порядку, визначеного законодавством, електронного підпису уповноваженої платником особи та зареєстровану в єдиному реєстрі податкових накладних.

4.16. Податкові накладні (розрахунки коригування) реєструються Постачальником в єдиному реєстрі в порядку та строки передбачені законом.

5. СПОСІБ І ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

5.1. Розрахунки по Договору проводяться в наступному порядку: протягом 30 (тридцяти) календарних днів з дати оприбуткування товару на склад Покупця (або у відповідності із тендерними документами), але не раніше факту реєстрації податкової накладної.

5.2. Розрахунки проводяться шляхом безготівкового перерахування грошових коштів на поточний рахунок Постачальника.

5.3. Розрахунки Покупець проводить на підставі рахунків, що виставлені Постачальником, на його рахунок останнього по реквізітам зазначеним в цьому Договорі.

5.4. Оплата перераховується Постачальнику при наявності рахунку на оплату та зареєстрованої податкової накладної.

6. ФОРМА ОПЛАТИ І ПОРЯДОК ПЛАТЕЖІВ

6.1. Форма оплати по цьому договору встановлюється грошова, платежами у безготівковій формі, у національній валюті.

6.2. Порядок платежів: платежі здійснюються на підставі рахунків, що виставлені Постачальником, на його рахунок по реквізітам зазначеним в цьому Договорі з урахуванням п. 5 «Спосіб і порядок розрахунків».

7. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

7.1. Покупець зобов'язаний:

7.1.1. Своєчасно та в повному обсязі сплачувати за поставлені товари;

7.1.2. Приймати поставлені товари згідно з видатковою накладною.

7.2. Покупець має право:

7.2.1. Достроково розірвати цей Договір у разі невиконання зобов'язань Постачальником, повідомивши про це його за 30 днів;

7.2.2. Контролювати поставку товарів у строки, встановлені цим Договором;

7.2.3. Зменшувати обсяг закупівлі товарів та загальну вартість цього Договору залежно від реального фінансування видатків. У такому разі Сторони вносять відповідні зміни до цього Договору;

7.2.4. Повернути рахунок Постачальнику без здійснення оплати в разі неналежного оформлення документів, (відсутність печатки, підписів тощо).

7.2.5. Стягнути з Постачальника неустойку у випадках і в порядку, передбаченому Розділом 8 цього договору.

7.3. Постачальник зобов'язаний:

7.3.1. Забезпечити поставку товарів у строки, встановлені цим Договором;

7.3.2. Забезпечити поставку товарів, якість яких відповідає умовам, цього Договору.

7.3.3. Своєчасно надати Покупцю зареєстровану в Єдиному реєстрі податкових накладних податкову накладну, складену в електронній формі і з дотриманням умов щодо реєстрації електронного підпису уповноваженої особи Постачальника у визначеному законодавством порядку.

7.4. Постачальник має право:

7.4.1. Своєчасно та в повному обсязі отримувати плату за поставлені товари;

7.4.2. У разі невиконання зобов'язань Покупцем Постачальник має право достроково розірвати цей Договір, повідомивши про це Покупця за 30 днів.

8. ПОДАТКОВА ДОКУМЕНТАЦІЯ

8.1. Постачальник зобов'язаний своєчасно надавати Покупцю правильно заповнені і зареєстровані в Єдиному реєстрі податкових накладних податкові накладні, складені в електронній формі із дотриманням умов щодо реєстрації електронного підпису уповноваженої Постачальником особи у визначеному законодавством порядку..

8.2. У разі несвоєчасного надання Покупцю податкової накладної, зареєстрованої в Єдиному реєстрі податкових накладних, складеної в електронній формі і з дотриманням умов щодо реєстрації електронного підпису уповноваженої особи, Постачальник сплачує неустойку в розмірі 20% від вартості товару (без урахування ПДВ по відповідній податковій накладній).

8.3. У разі анулювання свідоцтва платника ПДВ Постачальника, останній зобов'язаний протягом 3-х робочих днів повідомити про це Покупця та; у разі надання Постачальником за цей період податкових накладних, зобов'язаний відкликати їх.

8.4. У разі надання Постачальником невірної заповненої податкової накладної (або невчасно зареєстрованої в Єдиному реєстрі податкових накладних), Покупець має право затримати оплату за товар до моменту виправлення її та подати скаргу до відповідної податкової інспекції.

8.5. У разі не зарахування Покупцю податкового кредиту по несвочасно зареєстрованій або невірно заповненій Постачальником податковій накладній, Постачальник зобов'язаний відшкодувати Покупцю цю суму не зарахованого податкового кредиту в строк, встановлений Покупцем. Відшкодування не зарахованого податкового кредиту буде здійснено Покупцем шляхом утримання даної суми з оплати за поставлений у подальшому товар. У випадку нездійснення поставок товару Постачальник зобов'язаний сплатити Покупцю штраф у розмірі втраченого податкового кредиту, який сплачується Постачальником у семиденний строк від дня пред'явлення вимоги Покупцем.

9. АНТИКОРУПЦІЙНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

9.1. При виконанні своїх зобов'язань за цим Договором, Сторони, їх афілійовані особи, працівники або посередники не виплачують, не пропонують виплатити і не дозволяють виплату будь-яких грошових коштів або передачу цінностей, прямо або опосередковано, будь-яким особам, для впливу на дії чи рішення цих осіб з метою отримати які-небудь неправомірні переваги чи на інші неправомірні цілі.

9.2. При виконанні своїх зобов'язань за цим Договором, Сторони, їх афілійовані особи, працівники або посередники не здійснюють дії, що кваліфікуються законодавством, як дача / отримання хабара, комерційний підкуп, а також дії, що порушують вимоги законодавства України та міжнародних актів про протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом.

9.3. Кожна із Сторін цього Договору відмовляється від стимулювання будь-яким чином працівників іншої Сторони, в тому числі шляхом надання грошових сум, подарунків, безоплатного виконання на їх адресу робіт (послуг) та іншими, не поійменованими у цьому пункті способами, що ставить працівника в певну залежність і спрямованого на забезпечення виконання цим працівником будь-яких дій на користь стимулюючої його Сторони.

9.4. Під діями працівника, здійснюваними на користь стимулюючої його Сторони, розуміються:

- надання не виправданих переваг у порівнянні з іншими контрагентами;
- надання будь-яких гарантій;
- прискорення існуючих процедур;
- інші дії, що виконуються працівником в рамках своїх посадових обов'язків, але йдуть врозріз з принципами прозорості та відкритості взаємин між Сторонами.

9.5. Сторони цього Договору визнають проведення процедур щодо запобігання корупції і контролюють їх дотримання. При цьому Сторони докладають розумні зусилля, щоб мінімізувати ризик ділових відносин з контрагентами, які можуть бути залучені в корупційну діяльність, а також надають взаємне сприяння один одному в цілях запобігання корупції. При цьому Сторони забезпечують реалізацію процедур з проведення перевірок з метою запобігання ризиків залучення Сторін у корупційну діяльність.

10. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

10.1 За невиконання або неналежне виконання зобов'язань згідно з цим Договором Сторони несуть відповідальність передбачену чинним законодавством України та цим Договором.

10.2 За порушення Постачальником строків поставки/допоставки/заміни Товару (в тому числі одного з цих строків) та/або строків усунення виявлених Покупцем зауважень та/або строків виконання інших зобов'язань, передбачених даним Договором, Постачальник сплачує Покупцю неустойку в розмірі 10% (десять) від ціни несвочасно поставленого/допоставленого/заміненого Товару відповідно, за кожен день прострочення.

10.3. Постачальник не має права без попередньої письмової згоди Покупця відступати третім особам право вимоги до Покупця по зобов'язаннях Покупця перед Постачальником, що виникли з даного Договору. В разі порушення Постачальником умов даного пункту, Постачальник сплачує на користь Покупця штраф в розмірі 100% від суми відступлених прав.

11. ФОРС-МАЖОРНІ ОБСТАВИНИ

11.1 Сторони погодилися, що у разі виникнення форс-мажорних обставин (дії непереборної сили, яка не залежить від волі Сторін), зокрема: карантин встановлений Кабінетом Міністрів України,

військових дій будь-якого характеру, блокади, дій держав, які створюють неможливість виконання Сторонами своїх зобов'язань, пожеж, повеней, іншого стихійного лиха або сезонних природних явищ, зокрема таких, як замерзання морів, проток, портів, закриття шляхів, проток, каналів, перевалів, Сторони звільняються від виконання своїх зобов'язань на період дії зазначених обставин.

11.2 У разі коли дія обставин зазначених у п. 11.1. цього Договору триває більш ніж 30 днів, кожна зі Сторін має право на розірвання цього Договору і не несе відповідальності за таке розірвання за умови, що вона повідомить про це іншій Стороні не пізніше, ніж за 10 днів до розірвання договору.

11.3 Достатнім доказом дії форс-мажорних обставин та їх тривалості є документ, виданий відповідною місцевою торгово-промисловою палатою.

12. ВИРІШЕННЯ СУПЕРЕЧОК

12.1 Всі розбіжності та спірні питання за цим Договором або пов'язані з цим Договором регулюються шляхом взаємних переговорів та консультацій.

12.2 У разі неможливості врегулювання спірних питань шляхом переговорів та консультацій – спори вирішуються у судовому порядку.

13. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

13.1 Цей Договір набуває чинності з моменту його підписання обома Сторонами і діє до 31 грудня 2020 року або до його розірвання в установленому порядку.

13.2 Будь-які зміни та доповнення до цього Договору дійсні лише за умови, якщо вони вчинені у письмовій формі і підписані сторонами. Будь-які усні угоди щодо умов Договору виключаються.

13.3 Всі додаткові угоди про внесення доповнень, змін до цього Договору, специфікації на закупівлю, Протоколи узгодження цін, листування за цим Договором щодо зміни способу розрахунків і зміни банківських реквізитів; Акти звірки розрахунків за договором; Акти заліку взаємних зустрічних зобов'язань; інша договірна і претензійна переписка становлять невід'ємну частину цього Договору.

13.4 Даний Договір може бути розірваний достроково за згодою Сторін, що оформлюється відповідним додатковим договором до даного Договору.

13.5 У разі дострокового розірвання Договору з будь-яких підстав, Постачальник зобов'язаний в десятиденний термін після розірвання договору повернути покупцю сплачену суму авансу згідно пункту 5.1. Договору.

14. ІНШІ УМОВИ

14.1 Відповідно до чинного законодавства України Постачальник має статус платника податку на прибуток на загальних умовах.

14.2 Відповідно до чинного законодавства України Покупець має статус платника податку на прибуток на загальних умовах.

14.3 Сторони зобов'язуються у разі зміни або повної втрати статусу платника податку, письмово повідомити контрагента про дану подію.

Дане зобов'язання вважається виконаним належним чином, якщо письмове повідомлення вручене Стороні протягом 3 (трьох) календарних днів наступних за днем, в якому відбулася зміна (втрата) статусу платника податку контрагента.

14.4 Договір складений і підписаний у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу.

14.5 В питаннях, що не врегульовані положеннями даного Договору Сторони керуються нормами чинного законодавства України.

14.6 У разі невідповідності будь-яких положень цього Договору чинному законодавству, це положення втрачає силу, що не спричиняє визнання всього Договору недійсним в цілому.

15. АДРЕСА ТА РЕКВІЗИТИ СТОРІН

15.1 Розрахунки за товар здійснюються Покупцем на адреси та реквізити Постачальника, зазначені в рахунках Постачальника в цьому Договорі. Про зміну адрес і реквізитів сторони не

пізніше трьох робочих днів з моменту таких змін письмово повідомляють одна одну. Дані письмові повідомлення є невід'ємною частиною цього Договору.

15.2 Реквізити та підписи Сторін:

ПОСТАЧАЛЬНИК:

Товариство з обмеженою
відповідальністю «ЕКВІВЕС»

02094, м. Київ, Дніпровський район, вул. м. Запоріжжя, вул. Святого Миколая, буд. 61
Гната Хоткевича, буд. 8, офіс 199
Розрахунковий рахунок: Поточний рахунок в АТ «ПУМБ»
IBAN: UA383348510000026006962498964, IBAN UA243348510000026005962490811
Банк відділення №5 філії АТ «ПУМБ», МФО 334851 ;
МФО: 334851 Код ЄДРПОУ 03327121
ПІН: 375022526528 ПІН 033271208243
ЄДРПОУ: 37502259 Телефон/факс (061) 222-24-01
Тел.: +3(044)5991478, +3(044)599148

Директор:  Кисельов А.П.

ПОКУПЕЦЬ:

Комунальне підприємство «Водоканал»

 Нікіфоров О.В.
М.П.

до Договору постачання № 0684/20 від 24.04.2020 р. Додаток №1

Специфікація №1 від «24» 04 2020г. між КП «Водоканал» та ТОВ «ЕКВІВЕС»

Товарна позиція, її №, найменування (асортимент, сортимент, номенклатура)	Термін виконання постачання (закупівлі)	Кіл-ть, од. виміру	Ціна за од. виміру продукції, ТМЦ, грн. (без ПДВ)	Фактична вартість закупівлі, грн. (без ПДВ)	Залишок з початку року, грн. (з ПДВ)
1	2	3	4	5	6
1. Насосний агрегат К/100/65/200а на чавунній плиті	2020	1 шт.	22 925,00	22 925,00	0,00
2. Насосний агрегат 2СМ 250-200-400/6	2020	2 шт.	119 616,00	239 232,00	
3. Насосний агрегат СМ 200-150-315/4 на чавунній плиті	2020	1 шт.	88 040,00	88 040,00	
4. Насосний агрегат СД 450/56	2020	2 шт.	153 321,00	306 642,00	
5. Насосний агрегат 2СМ 250-200-400/4	2020	2 шт.	170 321,00	340 642,00	
Разом, фактична вартість закупівлі, без ПДВ				997 481,00	
ПДВ				199 496,20	
Разом, фактична вартість закупівлі, з ПДВ				1 196 977,20	

Специфікація на закупівлю складена і підписана в двох екземплярах, українською мовою кожен екземпляр. Обидва екземпляри мають рівну юридичну силу, і є невід'ємною частиною Договору на постачання.

ПОДПИСИ СТОРОН

Від імені Постачальника

 А.П. Кисельов
М.П.

Від імені Покупця

 Нікіфоров О.В.
М.П.

Додаток 2.1.1. Б- Договір постачання щодо автоматичних вимикачів та магнітних пускатів

ДОГОВІР ПОСТАЧАННЯ 0812/12

ЮРИДИЧЕСКИЙ СУДЕЛ
0812/12
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
11.08.2020

м. Запоріжжя

«09» червня 2020р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Промстройтех» (надалі – **Постачальник**), в особі директора Лукаша Ігора Петровича, що діє на підставі Статуту, з одного боку, та

Комунальне підприємство «Водоканал» (надалі – **Покупець**) в особі Директора комерційного Ковальова Вячеслава Вадимовича, що діє на підставі Довіреності № 17 від 02.01.2020 р., з другого боку, що надалі іменуються «Сторони», уклали цей Договір про наведене нижче:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1 Постачальник зобов'язується поставити Покупцеві наступний Товар: код за ДК 021:2015: 31220000-4 — **Елементи електричних схем**, а Покупець – прийняти і оплатити такий Товар.

1.2 Найменування / асортимент Товару, одиниця виміру, кількість, ціна за одиницю Товару, строк постачання зазначаються у Специфікації №1 (Додаток №1), які є невід'ємною частиною Договору.

1.3 Постачальник гарантує, що Товар, який є предметом Договору належить йому на праві власності або іншому речовому праві, що надає йому право розпоряджатися Товаром, є новим і не був у використанні, не перебуває під заборотою відчуження, арештом, не є предметом застави та іншим засобом забезпечення виконання зобов'язань перед будь-якими фізичними або юридичними особами, державними органами і державою, а також не є предметом будь-якого іншого обтяження чи обмеження, передбаченого чинним законодавством України.

1.4 Постачальник підтверджує, що укладання та виконання ним цього Договору не суперечить нормам чинного законодавства України та відповідає його вимогам (зокрема, щодо отримання всіх необхідних дозволів та погоджень), а також підтверджує те, що укладання та виконання ним цього Договору не суперечить цілям діяльності Постачальника, положенням його установчих документів чи інших локальних актів.

1.5 Постачальник підтверджує, що даний договір не є значним правочином в розумінні приписів законодавства та/чи його Статуту (за будь-якими критеріями), для укладення цього договору (вчинення правочину) не потрібно отримання згоди на те його уповноваженого органу.

2. ЗАГАЛЬНІ УМОВИ

2.1 Сторони дійшли згоди, що істотними умовами цього договору є: предмет договору, обсяг закупівлі, ціна договору, ціна за одиницю товару і строк дії договору та строк постачання.

2.2 Внесення змін до цього договору здійснюється сторонами з урахуванням норм Закону України «Про публічні закупівлі».

2.3 У разі якщо сторони не досягли згоди щодо всіх істотних умов, договір про закупівлю вважається укладеним. Якщо учасник вчинив фактичні дії щодо виконання договору, правові наслідки таких дій визначаються відповідно до Цивільного кодексу України.

3. ЯКІСТЬ ТОВАРУ

3.1. Постачальник повинен поставити Покупцю Товар, якість якого відповідає нормам, стандартам якісних показників і технічних вимог, установленим чинними нормативними актами й умовами цього Договору.

3.2. Постачальник гарантує якість і надійність Товару, що постачається, протягом гарантійного строку. Гарантійний строк Товару не може бути меншим від гарантійного строку заводу-виробника.

3.3. У разі виявлення Покупцем невідповідності якості або кількості продукції згідно відвантажувальним документам або документам про якість продукції, Постачальник за свій рахунок за вимогою Покупця протягом строку, вказаного у даній вимозі, здійснює допоставку належної кількості продукції або її заміну на якісну. Неякісна продукція не враховується в рахунок поставки.

4. ЦІНА І ДОГОВІРНА ВАРТІСТЬ ЗАКУПІВЛІ, ПОРЯДОК ЇХ ЗМІН

4.1. Ціна цього Договору становить: **99 957,96 грн.** (дев'яносто дев'ять тисяч дев'ятсот п'ятдесят сім гривень 96 копійок) з урахуванням 20% ПДВ.

4.2. Ціна за одиницю Товару, протягом строку дії Договору може бути змінена за взаємною згодою Сторін у випадках та в порядку, передбаченому Законом України «Про публічні закупівлі», про що Сторони направляють відповідні листи про намір та укладають додаткову угоду. Для підтвердження зростання ціни Постачальник надає довідку Торгово-промислової палати. Для підтвердження наданої інформації Покупець має право замовити довідку Запорізької (регіональної) Торгово-промислової палати.

5. ПОСТАВКА ТОВАРУ

5.1. Доставка товару здійснюється за адресою м. Запоріжжя, вул. Святого Миколая, буд. 61 за рахунок та транспортом Постачальника зі складу Постачальника за адресою м. Маріуполь, Донецька обл., вул. Торгова, 80.

5.2. Товар вказаний в п 1.1. даного Договору, поставляється покупцю партіями, згідно заявок Покупця відповідно до умов договору.

5.3. Поставка Товару здійснюється Постачальником по узгодженим сторонами специфікаціям в об'ємі узгодженої фактичної вартості.

5.4. Датою поставки Товару є дата підписання уповноваженими представниками Сторін видаткової накладної. Право власності на Товар переходить від Постачальника до Покупця з дати підписання Сторонами видаткової накладної.

5.5. Постачальник надає Покупцю наступні документи: товаро - супровідні документи (товарно - транспортна накладна), сертифікат якості та/або паспорт виробника, видаткова накладна. Товарно-транспортна накладна при перевезенні Товару автотранспортом повинна бути оформлена відповідно до Правил перевезення вантажів автомобільним транспортом в Україні чинних на день складання товарно-транспортної накладної.

5.6. Приймання Товару по кількості проводиться відповідно до Інструкції про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання по кількості, затвердженої постановою Держарбітражу № П-6 від 15.06.1965р., по якості - Інструкції про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання за якістю, затвердженої постановою Держарбітражу № П-7 від 25.04.1966р., і сертифіката якості та/або паспорта заводу-виробника.

5.7. Прийом-передача відповідної партії Товару за кількістю здійснюється Сторонами в місці поставки на підставі довіреностей на отримання ТМЦ (товарно-матеріальних цінностей) та видаткових накладних, які Покупець, в разі відсутності зауважень, зазначених нижче в цьому розділі, зобов'язаний підписати в момент отримання Товару.

5.8. В разі, якщо під час перевірки якості Товару Покупцем буде виявлено: - недоліки Товару, та/або невідповідність Товару умовам цього Договору, - невідповідність сертифікатам відповідності та/чи паспортам заводів виробників, тощо, Покупець має право: вимагати від Постачальника усунення виявлених Покупцем зауважень; відмовитись від Товару або частини Товару, яке не відповідає умовам цього Договору, (при цьому Покупець звільняється від оплати такого Товару), а Постачальник зобов'язаний повернути Покупцю сплаченні за такий Товар грошові кошти в повному обсязі протягом десяти робочих днів з моменту направлення відповідного повідомлення Покупця про відмову від Товару.

5.9. В разі отримання Постачальником відмови Покупця від Товару Постачальник зобов'язаний власними силами та за власний рахунок вивезти такий Товар з території Покупця протягом п'яти робочих днів з дати отримання відмови Покупця. У випадку порушення Постачальником строку виконання даного зобов'язання, Покупцем складається Акт, в якому вказується перелік Товару, який зберігався на території Покупця. Вказаний Товар зберігається Покупцем протягом 30 (тридцяти) календарних днів з моменту отримання Постачальником зазначеного Акту. Після закінчення вказаного терміну зберігання, якщо Постачальником письмово не заявлені вимоги про повернення належного йому Товару, вважається, що такі дії свідчать про відмову Постачальника від права власності на Товар. Після чого Покупець набуває права власності на такий Товар в порядку, передбаченому ст.336 Цивільного кодексу України, та має право реалізувати такий Товар, і з отриманої суми компенсувати свої витрати, пов'язані зі зберіганням Товару, його реалізацією і оплатою робіт (дій) по звільненню території Покупця від зазначеного Товару.

5.10. Відповідальність за правильність та повноту оформлення товаросупровідних документів і наслідки, пов'язані із затримками при постачанні Товару, приймає на себе Постачальник.

5.11. При виникненні додаткових витрат у зв'язку з неможливістю відправлення Товару з вини Постачальника, такі витрати (у тому числі по доставці Товару в кінцевий пункт призначення) здійснюються Постачальником.

5.12. Вантажовідправником Товару за цим Договором є Постачальник.

5.13. Упаковка і маркування Товару повинні відповідати встановленим правилам, стандартам і технічним умовам.

5.14. Упаковка повинна забезпечувати повну цілісність Товару при транспортуванні усіма видами транспорту, включаючи перевантаження, а також мати пристосування для можливих перевантажень як за допомогою піднімальних механізмів, так і ручним засобом (за допомогою візків і авто (електро) каром). Упаковка є возвратною.

5.15. Обмін податковими накладними здійснюється з використанням програми MEDOC на протязі 15 календарних днів, наступних за днем, складання податкової накладної (розрахунки коригування), Постачальник направляє Покупцю засобами електронного зв'язку податкову накладну, складену в електронній формі з урахуванням умов стосовно реєстрації в порядку, визначеного законодавством, електронного підпису уповноваженої платником особи та зареєстровану в єдиному реєстрі податкових накладних.

5.16. Податкові накладні (розрахунки коригування) реєструються Постачальником в єдиному реєстрі в порядку та строки передбачені законом.

6. СПОСІБ І ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

6.1. Розрахунки по Договору проводяться в наступному порядку: протягом 30 календарних днів з дати поставки товару, але не раніше факта реєстрації податкової накладної.

6.2. Розрахунки проводяться шляхом безготівкового перерахування грошових коштів на поточний рахунок Постачальника.

6.3. Розрахунки Покупець проводить на підставі рахунків, що виставлені Постачальником, на його рахунок по реквізітам зазначеним в цьому Договорі.

6.4. Оплата перераховується Постачальнику при наявності рахунку на оплату та зареєстрованої податкової накладної.

7. ФОРМА ОПЛАТИ І ПОРЯДОК ПЛАТЕЖІВ

7.1. Форма оплати по цьому договору встановлюється грошова, платежами у безготівковій формі, у національній валюті.

7.2. Порядок платежів: платежі здійснюються на підставі рахунків, що виставлені Постачальником, на його рахунок по реквізітам зазначеним в цьому Договорі з урахуванням р. 6 «Спосіб і порядок розрахунків».

8. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

8.1. Покупець зобов'язаний:

8.1.1. Своєчасно та в повному обсязі сплачувати за поставлені товари;

8.1.2. Приймати поставлені товари згідно з видатковою накладною.

8.2. Покупець має право:

8.2.1. Достроково розірвати цей Договір у разі невиконання зобов'язань Постачальником, повідомивши про це його за 30 днів;

8.2.2. Контролювати поставку товарів у строки, встановлені цим Договором;

8.2.3. Зменшувати обсяг закупівлі товарів та загальну вартість цього Договору залежно від реального фінансування видатків. У такому разі Сторони вносять відповідні зміни до цього Договору;

8.2.4. Повернути рахунок Постачальнику без здійснення оплати в разі неналежного оформлення документів (відсутність печатки, підписів тощо).

8.2.5. Стягнути з Постачальника неустойку у випадках і в порядку, передбаченому Розділом 8 цього договору.

8.3. Постачальник зобов'язаний:

8.3.1. Забезпечити поставку товарів у строки, встановлені цим Договором;

8.3.2. Забезпечити поставку товарів, якість яких відповідає умовам цього Договору.

8.3.3. Своєчасно надати Покупцю зареєстровану в Єдиному реєстрі податкових накладних податкову накладну, складену в електронній формі і з дотриманням умов щодо реєстрації електронного підпису уповноваженої особи Постачальника у визначеному законодавством порядку.

8.4. Постачальник має право:

8.4.1. Своєчасно та в повному обсязі отримувати плату за поставлені товари;

8.4.2. У разі невиконання зобов'язань Покупцем Постачальник має право достроково розірвати цей Договір, повідомивши про це Покупця за 30 днів.

9. ПОДАТКОВА ДОКУМЕНТАЦІЯ

9.1. Постачальник зобов'язаний своєчасно надавати Покупцю правильно заповнені і зареєстровані в Єдиному реєстрі податкових накладних податкові накладні, складені в електронній формі із дотриманням умов щодо реєстрації електронного підпису уповноваженої Постачальником особи у визначеному законодавством порядку..

9.2. У разі несвоєчасного надання Покупцю податкової накладної, зареєстрованої в Єдиному реєстрі податкових накладних, складеної в електронній формі і з дотриманням умов щодо реєстрації електронного підпису уповноваженої

особи, Постачальник сплачує неустойку в розмірі 20% від вартості товару (без урахування ПДВ по відповідній податковій накладній).

9.3. У разі зміни статусу платника ПДВ Постачальника згідно положення, останній зобов'язаний протягом 3-х робочих днів повідомити про це Покупця та; у разі надання Постачальником за цей період податкових накладних, зобов'язаний відкликати їх.

9.4. У разі надання Постачальником невірно заповненої податкової накладної (або невчасно зареєстрованої в Єдиному реєстрі податкових накладних), Покупець має право затримати оплату за товар до моменту виправлення її та подати скаргу до відповідної податкової інспекції.

9.5. У разі не зарахування Покупцю податкового кредиту по несвоєчасно зареєстрованій або невірно заповненій Постачальником податковій накладній, Постачальник зобов'язаний відшкодувати Покупцю цю суму не зарахованого податкового кредиту в строк, встановлений Покупцем. Відшкодування не зарахованого податкового кредиту буде здійснено Покупцем шляхом утримання даної суми з оплати за поставлений у подальшому товар. У випадку нездійснення поставок товару Постачальник зобов'язаний сплатити Покупцю штраф у розмірі втраченого податкового кредиту, який сплачується Постачальником у семиденний строк від дня пред'явлення вимоги Покупцем

10 АНТИКОРУПЦІЙНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

10.1. При виконанні своїх зобов'язань за цим Договором, Сторони, їх афілійовані особи, працівники або посередники не виплачують, не пропонують виплатити і не дозволяють виплату будь-яких грошових коштів або передачу цінностей, прямо або опосередковано, будь-яким особам, для впливу на дії чи рішення цих осіб з метою отримати які-небудь неправомірні переваги чи на інші неправомірні цілі.

10.2. При виконанні своїх зобов'язань за цим Договором, Сторони, їх афілійовані особи, працівники або посередники не здійснюють дії, що кваліфікуються законодавством, як дача / отримання хабара, комерційний підкуп, а також дії, що порушують вимоги законодавства України та міжнародних актів про протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом.

10.3. Кожна із Сторін цього Договору відмовляється від стимулювання будь-яким чином працівників іншої Сторони, в тому числі шляхом надання грошових сум, подарунків, безоплатного виконання на їх адресу робіт (послуг) та іншими, не поійменованими у цьому пункті способами, що ставить працівника в певну залежність і спрямованого на забезпечення виконання цим працівником будь-яких дій на користь стимулюючої його Сторони.

10.4. Під діями працівника, здійснюваними на користь стимулюючої його Сторони, розуміються:

- надання невиправданих переваг у порівнянні з іншими контрагентами;
- надання будь-яких гарантій;
- прискорення існуючих процедур;

- інші дії, що виконуються працівником в рамках своїх посадових обов'язків, але йдуть врозріз з принципами прозорості та відкритості взаємин між Сторонами.

10.5. Сторони цього Договору визнають проведення процедур щодо запобігання корупції і контролюють їх дотримання. При цьому Сторони докладають розумні зусилля, щоб мінімізувати ризик ділових відносин з контрагентами, які можуть бути залучені в корупційну діяльність, а також надають взаємне сприяння один одному в цілях запобігання корупції. При цьому Сторони забезпечують реалізацію процедур з проведення перевірок з метою запобігання ризиків залучення Сторін у корупційну діяльність.

11. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

11.1 За невиконання або неналежне виконання зобов'язань згідно з цим Договором Сторони несуть відповідальність передбачену чинним законодавством України та цим Договором.

11.2 За порушення Постачальником строків поставки/допоставки/заміни Товару (в тому числі одного з цих строків) та/або строків усунення виявлених Покупцем зауважень та/або строків виконання інших зобов'язань, передбачених даним Договором, Постачальник сплачує Покупцю неустойку в розмірі 10% (десять) від ціни несвоєчасно поставленого/допоставленого/заміненого Товару відповідно, за кожен день прострочення.

11.3. Постачальник не має права без попередньої письмової згоди Покупця відступати третім особам право вимоги до Покупця по зобов'язаннях Покупця перед Постачальником, що виникли з даного Договору. В разі порушення Постачальником умов даного пункту, Постачальник сплачує на користь Покупця штраф в розмірі 100% від суми відступлених прав.

11.4. За порушення Покупцем передбачених даним Договором строків оплати, Покупець сплачує на користь Постачальника пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ від суми простроченого платежу за кожний день затримки оплати.

12. ФОРС-МАЖОРНІ ОБСТАВИНИ

12.1 Сторони погодилися, що у разі виникнення форс-мажорних обставин (дії непереборної сили, яка не залежить від волі Сторін), зокрема: карантин, встановлений Кабінетом Міністрів України, військових дій будь-якого характеру, блокади, дій держав, які створюють неможливість виконання Сторонами своїх зобов'язань, пожеж, повеней, іншого стихійного лиха або сезонних природних явищ, зокрема таких, як замерзання морів, проток, портів, закриття шляхів, проток, каналів, перевалів, Сторони звільняються від виконання своїх зобов'язань на період дії зазначених обставин.

12.2 У разі коли дія обставин зазначених у п. 12.1. цього Договору триває більш ніж 30 днів, кожна зі Сторін має право на розірвання цього Договору і не несе відповідальності за таке розірвання за умови, що вона повідомить про це іншій Стороні не пізніше, ніж за 10 днів до розірвання договору.

12.3 Достатнім доказом дії форс-мажорних обставин та їх тривалості є документ, виданий відповідною регіональною торгово-промисловою палатою.

13. ВИРІШЕННЯ СУПЕРЕЧОК

13.1Всі розбіжності та спірні питання за цим Договором або пов'язані з цим Договором регулюються шляхом взаємних переговорів та консультацій.

13.2У разі неможливості врегулювання спірних питань шляхом переговорів та консультацій – спори вирішуються у судовому порядку.

14. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

14.1Цей Договір набуває чинності з моменту його підписання обома Сторонами і діє до 31 грудня 2020 року або до його розірвання в установленому порядку.

14.2Будь-які зміни та доповнення до цього Договору дійсні лише за умови, якщо вони вчинені у письмовій формі і підписані сторонами. Будь які усні угоди щодо умов Договору виключаються.

14.3 Всі додаткові угоди про внесення доповнень, змін до цього Договору, специфікації на закупівлю, Протоколи узгодження цін, листування за цим Договором щодо зміни способу розрахунків і зміни банківських реквізитів; Акти звірки розрахунків за договором; Акти заліку взаємних зустрічних зобов'язань; інша договірна і претензійна переписка становлять невід'ємну частину цього Договору.

14.4Даний Договір може бути розірваний достроково за згодою Сторін, що оформлюється відповідним додатковим договором до даного Договору.

15. ІНШІ УМОВИ

15.1Відповідно до чинного законодавства України Постачальник має статус платника податку на прибуток на загальних умовах.

15.2Відповідно до чинного законодавства України Покупець має статус платника податку на прибуток на загальних умовах.

15.3Сторони зобов'язуються у разі зміни або повної втрати статусу платника податку, письмово повідомити контрагента про дану подію.

Дане зобов'язання вважається виконаним належним чином, якщо письмове повідомлення вручене Стороні протягом 3 (трьох) календарних днів наступних за днем, в якому відбулася зміна (втрата) статусу платника податку контрагента.

15.4Договір складений і підписаний у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу.

15.5В питаннях, що не врегульовані положеннями даного Договору Сторони керуються нормами чинного законодавства України.

16. АДРЕСА ТА РЕКВІЗИТИ СТОРІН

16.1 Розрахунки за товар здійснюються Покупцем на адреси та реквізити Постачальника, зазначені в рахунках Постачальника в цьому Договорі. Про зміну адрес і реквізитів сторони не пізніше трьох робочих днів з моменту таких змін письмово повідомляють одна одну. Дані письмові повідомлення є невід'ємною частиною цього Договору. Про зміну адрес та/чи реквізитів сторін укладається додаткова угода.

16.2 Реквізити та підписи Сторін:

ПОСТАЧАЛЬНИК:

**Товариство з обмеженою
відповідальністю**

«ПРОМСТРОЙТЕХ»

вул. Торгова, 80, м. Маріуполь, 87515

IBAN UA

493354290000026008054008600

філії АТ КБ «Приватбанк» м.

Маріуполь МФО 335429

ЄДРПОУ 32035741

ІПН 320357405836

Тел: +38 050 328 07 30, +38 098 541 50 75

e-mail: promstroitech@gmail.com

ПОКУПЕЦЬ:

**Комунальне підприємство
«Водоканал»**

69002, м. Запоріжжя,

вул. Святого Миколая, буд. 61;

п/р:

UA333204780000002603971248560

в АТ АБ «Укргазбанк»

МФО 320478

Код ЄДРПОУ 03327121

ІПН 033271208243

Телефон/ факс: (061) 222-24-01

Директор



І.П.Лукаш

Директор комерційний



Ковальов В.В.

М.П.



Додаток №1
к договору постачання № 0819/ від "09" 06 2020г.

СПЕЦИФІКАЦІЯ № 1 від _____ 2020р.
між КП "Водоканал" і ТОВ "ПРОМСТРОЙТЕХ"

Найменування товарної позиції у Постачальника	Одиниця виміру	Термін виконання	Кількість	Ціна за од. вим. прод. ТМЦ, грн. (без НДС)	Фактична вартість закупки, грн. (без НДС)
Авт. вим. ВА1-63 1 полюс 10А х-ка С ТМ ElectrO УКТЗЕД 8536201000, Імпорт	шт	2020	18	27,6	496,80
Авт. вим. ВА1-63 1 полюс 16А х-ка С ТМ ElectrO УКТЗЕД 8536201000, Імпорт	шт	2020	4	32,2	128,80
Авт. вим. ВА77-1-250 3 полюси 250А ТМ ElectrO УКТЗЕД 8536209000, Імпорт	шт	2020	2	961,9	1923,80
Авт. вим. ВА77-1-250 3 полюси 160А ТМ ElectrO УКТЗЕД 8536209000, Імпорт	шт	2020	2	936,5	1873,00
Авт. вим. ВА1-63 3 полюси 40А х-ка С ElectrO УКТЗЕД 8536201000, Імпорт	шт	2020	14	95,35	1334,90
Авт. вим. ВА1-63 3 полюси 50А х-ка С ElectrO УКТЗЕД 8536201000, Імпорт	шт	2020	4	102,25	409,00
Авт. вим. ВА1-63 3 полюси 40А х-ка С ElectrO УКТЗЕД 8536201000, Імпорт	шт	2020	12	95,35	1144,20
Авт. вим. ВА77-1-250 3 полюси 200А ТМ ElectrO УКТЗЕД 8536209000, Імпорт	шт	2020	1	954	954,00
Авт. вим. ВА77-1-400 3 полюси 350А ТМ ElectrO УКТЗЕД 8536209000, Імпорт	шт	2020	3	2182	6546,00
Авт. вим. ВА77-1-250 3 полюси 200А ТМ ElectrO УКТЗЕД 8536209000, Імпорт	шт	2020	1	954	954,00
Авт. вим. ВА77-1-1250 3 полюси 1000А 5-10In Існ 85кА Існ 65кА 400В ТМ ElectrO УКТЗЕД 8536209000, Імпорт	шт	2020	1	11150	11150,00
Контактор ПМА-1 100А 3 полюси котушка перемінного току 380В ТМ ElectrO УКТЗЕД 8536490090, Імпорт	шт	2020	1	1236	1236,00
Контактор реверсивний ПМЛю-1-12 12А 220В ElectrO УКТЗЕД 8536490090, Імпорт	шт	2020	18	349	6282,00
Контактор ПМЛю-1-25 25А котушка 220В АС3-1NO ТМ ElectrO УКТЗЕД 8536490090, Імпорт	шт	2020	24	187	4488,00
Контактор ПМА-1 200А 3 полюси котушка перемінного току 220В ТМ ElectrO УКТЗЕД 8536490090, Імпорт	шт	2020	5	1991	9955,00
Контактор ПМА-1 350А 3 полюси котушка перемінного току 220В ТМ ElectrO УКТЗЕД 8536490090, Імпорт	шт	2020	3	4478	13434,00
Контактор КТ6053 380В 630А, ЗЕМІТ УКТЗЕД 8536, Україна	шт	2020	2	7846	15692,00
Приймач ПК/Ін доп. контакти 2NO + 2NC ТМ ElectrO УКТЗЕД 8536508000, Імпорт	шт	2020	12	49,6	595,20
Перемикач кулачковий ПКП 3 полюси 32А 1-0-2 3 полюси 380В ТМ ElectrO УКТЗЕД 8536508000, Імпорт	шт	2020	8	211	1688,00
Пост керування кнопковий 3-штиховий ІР+23 "откр-зактр-стоп" Пост кнопковий ПК722-3 10А 230/400В ТМ ElectrO	шт	2020	18	76,7	1380,60
Трансформатор ТШ-0.66-2 2000/5, Уманський завод "Мегометр" УКТЗЕД 8504, Україна	шт	2020	1	911	911,00
Коробка КП-25, ТОВ «НІК-ЕЛЕКТРОНІКА» УКТЗЕД 8536000000, Україна	шт	2020	1	182	182,00
Бокс ЩРН П-8, ТМ ІЕК УКТЗЕД 8538100000, Імпорт	шт	2020	4	135	540,00
Всього без ПДВ					83298,30
ПДВ					16659,66

Додаток 2.1.1.В- Договір постачання щодо реле

ЗАРЕГІСТРОВАНО
№ 0413/20
23.08.2020
ДОГОВІР ПОСТАЧАННЯ 0413/20
м. Запоріжжя «23» 08 2020р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «КСІМЕКС-ЕЛЕКТРО» (надалі – Постачальник), в особі директора Константі Костянтина Сергійовича, що діє на підставі Статуту, з одного боку, та Комунальне підприємство «Водоканал» (надалі – Покупець) в особі директора комерційного Ковальова Вячеслава Вадимовича, що діє на підставі довіреності №17 від 02.01.2020р., з другого боку, що надалі іменуються «Сторони», уклали цей Договір про наведене нижче:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Постачальник зобов'язується поставити Покупцеві наступний Товар: ДК 021:2015: 31220000-4 — Елементи електричних схем, а Покупець – прийняти і оплатити такий Товар.

1.2. Найменування / асортимент Товару, одиниця виміру, кількість, ціна за одиницю Товару зазначаються у Специфікаціях, які є невід'ємною частиною Договору.

1.3. Постачальник гарантує, що Товар, який є предметом Договору належить йому на праві власності або іншому речовому праві, що надає йому право розпоряджатися Товаром, є новим і не був у використанні, не перебуває під заборотою відчуження, арештом, не є предметом застави та іншим засобом забезпечення виконання зобов'язань перед будь-якими фізичними або юридичними особами, державними органами і державою, а також не є предметом будь-якого іншого обтяження чи обмеження, передбаченого чинним законодавством України. Постачальник підтверджує, що даний договір не є значним правочином в розумінні приписів законодавства та/чи його Статуту(за будь-якими критеріями), для укладення цього договору(вчинення правочину) не потрібно отримання згоди на те його уповноваженого органу.

1.4. Постачальник підтверджує, що укладання та виконання ним цього Договору не суперечить нормам чинного законодавства України та відповідає його вимогам (зокрема, щодо отримання всіх необхідних дозволів та погоджень), а також підтверджує те, що укладання та виконання ним цього Договору не суперечить цілям діяльності Постачальника, положенням його установчих документів чи інших локальних актів.

2. ЯКІСТЬ ТОВАРУ

2.1. Постачальник повинен поставити Покупцю Товар, якість якого відповідає нормам, стандартам якісних показників і технічних вимог, установленим чинними нормативними актами й умовами цього Договору.

2.2. Постачальник гарантує якість і надійність Товару, що постачається, протягом гарантійного строку. Гарантійний строк Товару не може бути меншим від гарантійного строку заводу-виробника.

2.3. У разі виявлення Покупцем невідповідності якості або кількості продукції згідно відвантажувальним документам або документам про якість продукції, Постачальник за свій рахунок здійснює до поставки належної кількості продукції або її заміну на якісну. Неякісна продукція не враховується в рахунок поставки.

3. ЦІНА І ДОГОВІРНА ВАРТІСТЬ ЗАКУПІВЛІ, ПОРЯДОК ЇХ ЗМІН

3.1. Ціна цього Договору становить: **88 367,00 грн.**(вісімдесят вісім тисяч триста шістдесят сім гривень 00 копійок) з урахуванням 20% ПДВ.

3.2. Покупець має право зменшити обсяги закупівлі, зокрема з урахуванням фактичного обсягу видатків та відповідно до виробничих потреб підприємства.

3.3. Ціна на товар може змінюватись за взаємною згодою сторін. Про намір зміни ціни Постачальник письмово повідомляє Покупця та направляє йому додаткову угоду для належного оформлення, яка має переважне право над попередньою. У разі, підвищення вартості Товару більше ніж на 10%, договір вважається припиненим за взаємною згодою сторін, з обов'язковим складанням додаткової угоди.

3.4. Постачальник має право змінити ціни за одиницю товару в межах 10 (десяти) відсотків у разі коливання ціни такого товару на ринку за умови, що зазначена зміна не призведе до збільшення суми (ціни), визначеної в договорі, при цьому ціна за одиницю товару не повинна перевищувати роздрібну ціну за одиницю товару Постачальника та не може перевищувати середню ціну по області на момент поставки товару відповідно до довідки Торгівельно-промислової палати. Довідка Торгівельно-промислової палати надається Постачальником, усі витрати пов'язані з її оформленням несе Постачальник.

3.5. За взаємною згодою сторін передбачається покращення якості Товару за умови, що таке покращення не призведе до збільшення суми (ціни) визначеної у цьому Договорі.

3.6. За взаємною згодою сторін передбачається продовження строку дії договору та виконання зобов'язань щодо передачі Товару у разі виникнення документально підтверджених об'єктивних обставин, що спричинили таке продовження, у тому числі форс-мажорних обставин, затримки фінансування витрат Покупця за умови, що такі зміни не призведуть до збільшення суми (ціни) визначеної у цьому Договорі.

3.7. За взаємною згодою сторін передбачається зміна ціни в бік зменшення (без зміни кількості та якості Товару).

3.8. За взаємною згодою сторін передбачається зміна ціни у зв'язку із зміною ставок податків і зборів пропорційно до зміни таких ставок, зміни встановленого згідно із законодавством органами державної статистики індексу інфляції, зміни біржових котирувань, регульованих цін (тарифів) і нормативів, у разі якщо такі застосовуються у цьому Договорі.

3.9. Ціна за одиницю Товару, як істотна умова договору, не повинна змінюватися після підписання договору крім випадків передбачених Законом. Покупець зокрема встановлює порядок зміни ціни залежно від зміни курсу іноземної валюти, у такому випадку Постачальник надає Покупцю документальне підтвердження зміни Національним Банком України офіційного курсу іноземної валюти (копія довідки з банку) при цьому ціна за одиницю товару не повинна перевищувати роздрібну ціну за одиницю товару Постачальника та не може перевищувати середню ціну по області на момент поставки товару відповідно до довідки Торгівельно-промислової палати. Довідка Торгівельно-промислової палати надається Постачальником, усі витрати пов'язані з її оформленням несе Постачальник.

3.10. У разі якщо сторони не досягли згоди щодо всіх істотних умов, договір про закупівлю вважається неукладеним. Якщо учасник вчинив фактичні дії щодо виконання договору, правові наслідки таких дій визначаються відповідно до Цивільного кодексу України.

4. ПОСТАВКА ТОВАРУ

4.1. Доставка Товару здійснюється транспортом Постачальника, аболюбим Перевізником за рахунок Постачальника, зі складу: м. Одеса, вул.Інглезі на склад Покупця: м.Запоріжжя, вул.Святого Миколая, 61.

4.2. Товар вказаний в п 1.4. даного Договору, поставляється покупцю партіями, згідно заявок Покупця відповідно до умов договору.

4.3. Поставка Товару здійснюється Постачальником по узгодженим сторонами специфікаціям в об'ємі узгодженому фактичної вартості.

4.4. Датою поставки Товару є дата підписання уповноваженими представниками Сторін видаткової накладної. Право власності на Товар переходить від Постачальника до Покупця з дати підписання Сторонами видаткової накладної.

4.5. Постачальник надає Покупцю наступні документи: товаро - супровідні документи (товарно - транспортна накладна), сертифікат якості та/або паспорт виробника, видаткова накладна. Товарно-транспортна накладна при перевезенні Товару автотранспортом повинна бути оформлена відповідно до Правил перевезення вантажів автомобільним транспортом в Україні чинних на день складання товарно-транспортної накладної.

4.6. Приймання Товару по кількості проводиться відповідно до Інструкції про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання по кількості, затвердженої постановою Держарбітражу № П-6 від 15.06.1965р., по якості - Інструкції про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного

споживання за якістю, затвердженій постановою Держарбітражу № П-7 від 25.04.1966р., і сертифікатом якості та/або паспортом заводу-виробника.

4.7. Прийом-передача відповідної партії Товару за кількістю здійснюється Сторонами в місці поставки на підставі довіреностей на отримання ТМЦ (товарно-матеріальних цінностей) та видаткових накладних, які Покупець, в разі відсутності зауважень, зазначених нижче в цьому розділі, зобов'язаний підписати в момент отримання Товару.

4.8. В разі, якщо під час перевірки якості Товару Покупцем буде виявлено: - недоліки Товару, та/або невідповідність Товару умовам цього Договору, - невідповідність сертифікатам відповідності та паспортам заводів виробників, тощо, Покупець має право: вимагати від Постачальника усунення виявлених Покупцем зауважень; відмовитись від Товару або частини Товару, яке не відповідає умовам цього Договору, (при цьому Покупець звільняється від оплати такого Товару), а Постачальник зобов'язаний повернути Покупцю сплаченні за такий Товар грошові кошти в повному обсязі протягом десяти робочих днів з моменту отримання відповідного повідомлення Покупця про відмову від Товару.

4.9. В разі отримання Постачальником відмови Покупця від Товару Постачальник зобов'язаний власними силами та за власний рахунок вивезти такий Товар з території Покупця протягом п'яти робочих днів з дати отримання відмови Покупця. У випадку порушення Постачальником строку виконання даного зобов'язання, Покупцем складається Акт, в якому вказується перелік Товару, який зберігався на території Покупця. Вказаний Товар зберігається Покупцем протягом 30 (тридцяти) календарних днів з моменту отримання Постачальником зазначеного Акту. Після закінчення вказаного терміну зберігання, якщо Постачальником письмово не заявлені вимоги про повернення належного йому Товару, вважається, що такі дії свідчать про відмову Постачальника від права власності на Товар. Після чого Покупець набуває права власності на такий Товар в порядку, передбаченому ст.336 Цивільного кодексу України, та має право реалізувати такий Товар, і з отриманої суми компенсувати свої витрати, пов'язані зі зберіганням Товару, його реалізацією і оплатою робіт (дій) по звільненню території Покупця від зазначеного Товару.

4.10. Відповідальність за правильність та повноту оформлення товаросупровідних документів і наслідки, пов'язані із затримками при постачанні Товару, приймає на себе Постачальник.

4.11. При виникненні додаткових витрат у зв'язку з неможливістю відправлення Товару з вини Постачальника, такі витрати (у тому числі по доставці Товару в кінцевий пункт призначення) здійснюються Постачальником.

4.12. Вантажовідправником Товару за цим Договором є Постачальник.

4.13. Упаковка і маркування Товару повинні відповідати встановленим правилам, стандартам і технічним умовам.

4.14. Упаковка повинна забезпечувати повну цілісність Товару при транспортуванні усіма видами транспорту, включаючи перевантаження, а також мати пристосування для можливих перевантажень як за допомогою піднімальних механізмів, так і ручним засобом (за допомогою візків і авто (електро) каром). Упаковка є возвратною.

4.15. Обмін податковими накладними здійснюється з використанням програми «М.Е.Док.ІS» або «М.Е.Док.Online» на протязі 15 календарних днів, наступних за днем, складання податкової накладної (розрахунки коригування). Постачальник направляє Покупцю засобами електронного зв'язку податкову накладну, складену в електронній формі з урахуванням умов стосовно реєстрації в порядку, визначеного законодавством, електронного підпису уповноваженої платником особи та зареєстровану в єдиному реєстрі податкових накладних.

4.16. Податкові накладні (розрахунки коригування) реєструються Постачальником в єдиному реєстрі в порядку та строки передбачені законом.

5. СПОСІБ І ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

5.1. Розрахунки по Договору проводяться в наступному порядку: протягом 30 календарних днів з дати оприбуткування товару на склад Покупця, але не раніше факта реєстрації податкової накладної.

5.2. Розрахунки проводяться шляхом безготівкового перерахування грошових коштів на поточний рахунок Постачальника.

5.3. Розрахунки Покупець проводить на підставі рахунків, що виставлені Постачальником, на його рахунок останнього по реквізитах зазначених в цьому Договорі.

5.4. Оплата перераховується Постачальнику при наявності рахунку на оплату та зареєстрованої податкової накладної.

6. ФОРМА ОПЛАТИ І ПОРЯДОК ПЛАТЕЖІВ

6.1. Форма оплати по цьому договору встановлюється грошова, платежами у безготівковій формі, у національній валюті.

6.2. Порядок платежів: платежі здійснюються на підставі рахунків, що виставлені Постачальником, на його рахунок по реквізитах зазначених в цьому Договорі з урахуванням п. 5 «Спосіб і порядок розрахунків».

7. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

7.1. Покупець зобов'язаний:

7.1.1. Своєчасно та в повному обсязі сплачувати за поставлені товари;

7.1.2. Приймати поставлені товари згідно з видатковою накладною.

7.2. Покупець має право:

7.2.1. Достроково розірвати цей Договір у разі невиконання зобов'язань Постачальником, повідомивши про це його за 30 днів;

7.2.2. Контролювати поставку товарів у строки, встановлені цим Договором;

7.2.3. Зменшувати обсяг закупівлі товарів та загальну вартість цього Договору залежно від реального фінансування витрат. У такому разі Сторони вносять відповідні зміни до цього Договору;

7.2.4. Повернути рахунок Постачальнику без здійснення оплати в разі неналежного оформлення документів, (відсутність печатки, підписів тощо).

7.2.5. Стягнути з Постачальника неустойку у випадках і в порядку, передбаченому Розділом 8 цього договору.

7.3. Постачальник зобов'язаний:

7.3.1. Забезпечити поставку товарів у строки, встановлені цим Договором;

7.3.2. Забезпечити поставку товарів, якість яких відповідає умовам, цього Договору.

7.3.3. Своєчасно надати Покупцю зареєстровану в Єдиному реєстрі податкових накладних податкову накладну, складену в електронній формі і з дотриманням умов щодо реєстрації електронного підпису уповноваженої особи Постачальника у визначеному законодавством порядку.

7.4. Постачальник має право:

7.4.1. Своєчасно та в повному обсязі отримувати плату за поставлені товари;

7.4.2. У разі невиконання зобов'язань Покупцем Постачальник має право достроково розірвати цей Договір, повідомивши про це Покупця за 30 днів.

8. ПОДАТКОВА ДОКУМЕНТАЦІЯ

8.1. Постачальник зобов'язаний своєчасно надавати Покупцю правильно заповнені і зареєстровані в Єдиному реєстрі податкових накладних податкові накладні, складені в електронній формі із дотриманням умов щодо реєстрації електронного підпису уповноваженої Постачальником особи у визначеному законодавством порядку.

8.2. У разі несвоєчасного надання Покупцю податкової накладної, зареєстрованої в Єдиному реєстрі податкових накладних, складеної в електронній формі і з дотриманням умов щодо реєстрації електронного підпису уповноваженої особи, Постачальник сплачує неустойку в розмірі 20% від вартості товару (без урахування ПДВ по відповідній податковій накладній).

8.3. У разі анулювання свідоцтва платника ПДВ Постачальника, останній зобов'язаний протягом 3-х робочих днів повідомити про це Покупця та; у разі надання Постачальником за цей період податкових накладних, зобов'язаний відкликати їх.

8.4. У разі надання Постачальником невірно заповненої податкової накладної (або невчасно зареєстрованої в Єдиному реєстрі податкових накладних), Покупець має право затримати оплату за товар до моменту виправлення її та подати скаргу до відповідної податкової інспекції.

8.5. У разі не зарахування Покупцю податкового кредиту по несвоєчасно зареєстрованій або невірно заповненій Постачальником податковій накладній, Постачальник зобов'язаний відшкодувати Покупцю що суму не зарахованого податкового кредиту в строк, встановлений Покупцем. Відшкодування не зарахованого податкового кредиту буде здійснено Покупцем шляхом утримання даної суми з оплати за поставлений у подальшому товар. У випадку нездійснення поставок товару Постачальник зобов'язаний сплатити Покупцю штраф у розмірі втраченого податкового кредиту, який сплачується Постачальником у семиденний строк від дня пред'явлення вимоги Покупцем

9 АНТИКОРУПЦІЙНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

9.1. При виконанні своїх зобов'язань за цим Договором, Сторони, їх афілійовані особи, працівники або посередники не виплачують, не пропонують виплатити і не дозволяють виплату будь-яких грошових коштів або передачу цінностей, прямо або опосередковано, будь-яким особам, для впливу на дії чи рішення цих осіб з метою отримати які-небудь неправомірні переваги чи на інші неправомірні цілі.

9.2. При виконанні своїх зобов'язань за цим Договором, Сторони, їх афілійовані особи, працівники або посередники не здійснюють дії, що кваліфікуються законодавством, як дача / отримання хабара, комерційний підкуп, а також дії, що порушують вимоги законодавства України та міжнародних актів про протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом.

9.3. Кожна із Сторін цього Договору відмовляється від стимулювання будь-яким чином працівників іншої Сторони, в тому числі шляхом надання грошових сум, подарунків, безоплатного виконання на їх адресу робіт (послуг) та іншими, не поійменованими у цьому пункті способами, що ставить працівника в певну залежність і спрямованого на забезпечення виконання цим працівником будь-яких дій на користь стимулюючої його Сторони.

9.4. Під діями працівника, здійснюваними на користь стимулюючої його Сторони, розуміються:

- надання невиправданих переваг у порівнянні з іншими контрагентами;
- надання будь-яких гарантій;
- прискорення існуючих процедур;
- інші дії, що виконуються працівником в рамках своїх посадових обов'язків, але йдуть врозріз з принципами прозорості та відкритості взаємин між Сторонами.

9.5. Сторони цього Договору визнають проведення процедур щодо запобігання корупції і контролюють їх дотримання. При цьому Сторони докладають розумні зусилля, щоб мінімізувати ризик ділових відносин з контрагентами, які можуть бути залучені в корупційну діяльність, а також надають взаємне сприяння один одному в цілях запобігання корупції. При цьому Сторони забезпечують реалізацію процедур з проведення перевірок з метою запобігання ризиків залучення Сторін у корупційну діяльність.

10. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

10.1 За невиконання або неналежне виконання зобов'язань згідно з цим Договором Сторони несуть відповідальність передбачену чинним законодавством України та цим Договором.

10.2 За порушення Постачальником строків поставки/допоставки/заміни Товару (в тому числі одного з цих строків) та/або строків усунення виявлених Покупцем зауважень та/або строків виконання інших зобов'язань, передбачених даним Договором, Постачальник сплачує Покупцю неустойку в розмірі 10% (десять) від ціни несвоєчасно поставленого/допоставленого/заміненого Товару відповідно, за кожен день прострочення.

10.3. Постачальник не має права без попередньої письмової згоди Покупця відступати третім особам право вимоги до Покупця по зобов'язаннях Покупця перед Постачальником, що виникли з даного Договору. В разі порушення Постачальником умов даного пункту, Постачальник сплачує на користь Покупця штраф в розмірі 100% від суми відступлених прав.

10.4. За порушення Покупцем передбачених даним Договором строків оплати, Покупець сплачує на користь Постачальника пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ від суми простроченого платежу за кожний день затримки оплати.

11. ФОРС-МАЖОРНІ ОБСТАВИНИ

11.1 Сторони погодилися, що у разі виникнення форс-мажорних обставин (дії непереборної сили, яка не залежить від волі Сторін), зокрема: військових дій будь-якого характеру, блокади, дій держав, які створюють неможливість виконання Сторонами своїх зобов'язань, пожеж, повеней, іншого стихійного лиха або сезонних природних явищ, зокрема таких, як замерзання морів, проток, портів, закриття шляхів, проток, каналів, перевалів, Сторони звільняються від виконання своїх зобов'язань на період дії зазначених обставин.

11.2 У разі коли дія обставин зазначених у п. 11.1. цього Договору триває більш ніж 30 днів, кожна зі Сторін має право на розірвання цього Договору і не несе відповідальності за таке розірвання за умови, що вона повідомить про це іншій Стороні не пізніше, ніж за 10 днів до розірвання договору.

11.3 Достатнім доказом дії форс-мажорних обставин та їх тривалості є документ, виданий відповідною місцевою торгово-промисловою палатою.

12. ВИРІШЕННЯ СУПЕРЕЧОК

12.1 Всі розбіжності та спірні питання за цим Договором або пов'язані з цим Договором регулюються шляхом взаємних переговорів та консультацій.

12.2 У разі неможливості врегулювання спірних питань шляхом переговорів та консультацій – спори вирішуються у судовому порядку.

13. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

13.1 Цей Договір набуває чинності з моменту його підписання обома Сторонами і діє до 31.12.2020р. або до його розірвання в установленому порядку.

13.2 Будь-які зміни та доповнення до цього Договору дійсні лише за умови, якщо вони вчинені у письмовій формі і підписані сторонами. Будь-які усні угоди щодо умов Договору виключаються.

13.3 Всі додаткові угоди про внесення доповнень, змін до цього Договору, специфікації на закупівлю, Протоколи узгодження цін, листування за цим Договором щодо зміни способу розрахунків і зміни банківських реквізитів; Акти звірки розрахунків за договором; Акти заліку взаємних зустрічних зобов'язань; інша договірна і претензійна переписка становлять невід'ємну частину цього Договору.

13.4 Даний Договір може бути розірваний достроково за згодою Сторін, що оформлюється відповідним додатковим договором до даного Договору.

13.5 У разі дострокового розірвання Договору з будь – яких підстав, Постачальник зобов'язаний в десятиденний термін після розірвання договору повернути покупцю сплачену суму згідно пункту 5.1. Договору.

14. ІНШІ УМОВИ

14.1 Відповідно до чинного законодавства України Постачальник має статус платника податку на прибуток на загальних умовах.

14.2 Відповідно до чинного законодавства України Покупець має статус платника податку на прибуток на загальних умовах.

14.3 Сторони зобов'язуються у разі зміни або повної втрати статусу платника податку, письмово повідомити контрагента про дану подію.

Дане зобов'язання вважається виконаним належним чином, якщо письмове повідомлення вручене Стороні протягом 3 (трьох) календарних днів наступних за днем, в якому відбулася зміна (втрата) статусу платника податку контрагента.

14.4 Договір складений і підписаний у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу.

14.5 В питаннях, що не врегульовані положеннями даного Договору Сторони керуються нормами чинного законодавства України.

14.6 У разі невідповідності будь-яких положень цього Договору чинному законодавству, це положення втрачає силу, що не спричиняє визнання всього Договору недійсним в цілому.

15. АДРЕСА ТА РЕКВІЗИТИ СТОРІН

15.1 Розрахунки за товар здійснюються Покупцем на адреси та реквізити Постачальника, зазначені в рахунках Постачальника в цьому Договорі. Про зміну адрес і реквізитів сторони не пізніше трьох робочих днів з моменту таких змін письмово повідомляють одна одну. Дані письмові повідомлення є невід'ємною частиною цього Договору.

15.2 Реквізити та підписи Сторін:

ПОСТАЧАЛЬНИК:

ТОВ «КСІМЕКС-ЕЛЕКТРО»
65114, м. Одеса,
Люстдорфська дорога, 140-В
АТ "ОТП БАНК", м. Київ,
МФО 300528
IBAN UA 35 300528 0000026000455022903
код (ЄДРПОУ) 32574250
ІПН 325742515533
Тел. : +38 (0482) 34-26-96
Факс : +38 (0482) 34-26-16

ПОКУПЕЦЬ:

Комунальне підприємство «Водоканал»
69002, м. Запоріжжя, вул. Святого Миколая, буд. 61;
в АТ «ПУМБ»
МФО 334851
IBAN UA 243348510000026005962490811
Код ЄДРПОУ 03327121
ІПН 033271208243
Телефон/ факс: (061) 222-24-01



К. С. Константи Директор



Ковальов В.В.

Додаток №1
к договору постачання № 04/3/20 від "23" 03 2020г.

**СПЕЦИФІКАЦІЯ № 1 від 23.03 2020р.
між КП "Водоканал" і ТОВ "КСІМЕКС-ЕЛЕКТРО"**

Найменування товарної позиції у Постачальника	Одиниця виміру	Термін виконання	Кількість	Ціна за од. вим. прод., ТМЦ грн. (без НДС)	Фактична вартість закупки, грн. (без НДС)
Пристрій плавного пуску ATS22 32A 400B	шт	2020	8	7922,83	63382,64
Цоколь ERB4-T тип T(ERM4)	шт	2020	16	61,51	984,16
Реле електромеханічне ERM4-230ACL 4р ETI	шт	2020	16	88,53	1416,48
Реле ПЕФ-301	шт	2020	8	858,8	6870,40
Реле MY AC 220	шт	2020	2	34	68,00
Колодка під реле PYF 08A MY2	шт	2020	2	21,25	42,50
Реле контролю рівня у компл.	шт	2020	1	874,99	874,99
Всього без ПДВ					73639,17
ПДВ					14727,83
Всього з ПДВ					88367,00

Специфікація на закупівлю складена і підписана в двох екземплярах українською мовою кожен екземпляр. Обидва екземпляри мають рівну юридичну силу, і є невідомою частиною до Договору постачання

Підписи сторін



К. С. Константи



Ковальов В.В.

Додаток 2.1.1.Г- Комерційна пропозиція №1
щодо допоміжного обладнання для насосного агрегату 2СМ 250-200-400/4

Рахунок на оплату по замовленню № КАБ00003290 від 29 березня 2019 р.
Рахунок дійсний до 30.03.2019!!!

Постачальник: ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "МАСТЕР-А КАБЕЛЬЩИК"
П/р 26005288535, Банк ПАТ "РАЙФФАЙЗЕН банк АВАЛЬ", МФО 380805
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

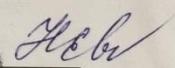
Покупець: КП "Водоканал"
Тел.: 0612244236

Договір: Договір № 0532/14 от 20.05.2014

№	Артикул	Товар	Кількість	Ціна з ПДВ	Сума з ПДВ
1	ККТ50-330-230-10	Контактор КТИ-5330 330А 230В/АС3 ІЕК (шт.)	3 шт	6 414,95	19 244,85
2	АВ3004/ЗН 350А	Авт. вимикач АВ3004/З 350А "Н" 8536	3 шт	6 084,75	18 254,25
3	АВ 20001 16	Авт. вимикач АВ2000/1 С16 8536	3 шт	85,70	257,10
4	ЩМП-6-0 36	Корпус мет.ЩМП - 5 ІР - 31 1000*650*300 8538.10.00.00	1 шт	2 131,50	2 131,50

Разом: 39 887,70
У тому числі ПДВ: 6 647,96

Всього найменувань 4, на суму 39 887,70 грн.
Тридцять дев'ять тисяч вісімсот вісімдесят сім гривень 70 копійок
У т.ч. ПДВ: Шість тисяч шістсот сорок сім гривень 96 копійок

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 2.1.1.Ж- Комерційна пропозиція №2
щодо допоміжного обладнання для насосного агрегату 2СМ 250-200-400/4

СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
«КОНСОЛЬ-СТРОЙ»

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

их №87 від 04.06.2019

КП «Водоканал»

Комерційна пропозиція

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

№ п/п	Товари (послуги, роботи)	Кіл-ть	одіниця	Ціна з ПДВ	Сума з ПДВ
1	Контакторк КТИ-5330 330А 230В/АС3	шт	3	6500	19500
2	Авт.Вимикач АВ 3004/3 350В «Н»	шт	3	6100	18300
3	Авт.Вимикач АВ2000/І С16	шт	3	95	285
4	Корпус мет. ЩМП -5ІР-3І 1000*650*300	шт	1	2200	220
5	Магнітний пускач ГММ 200А 220В	шт	1	4750	4750
6	Авт.Вимикач АВ 3003/3 200А «Н» 3Р	шт	1	2750	2750
7	Авт.Вимикач АВ 2000/І С16	шт	1	68	68
8	Реле МУ2 АС 220	шт	2	50	100
9	Колодка під реле РУФ 08АМУ2	шт	2	33	66

Сума ПДВ: 7673,17 грн

Всього з ПДВ: 46039,00 грн

ректор ТОВ «КОНСОЛЬ СТРОЙ»



Додаток 2.1.1.3 Технічний звіт КНС-4

СТИСЛИЙ ТЕХНІЧНИЙ ЗВІТ

Тема: «Підбір двох нових насосних агрегатів на КНС№4».

Підбір насосних агрегатів (далі – НА) для насосної станції повинен бути виконаний по необхідній подачі та необхідного напору, які розраховані відповідно ДБН В.2.5-75 діє до: 2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди».

Для параметрів $Q_{\text{насос.треб.}} = 257,188 \text{ м}^3/\text{год}$ та $H_{\text{насос.треб.}} = 31,5355 \text{ м}$ найбільш близьким за паспортними (заводським) є насосний агрегат: **СМ200-150-315/4** з подачею $Q = 400 \text{ м}^3/\text{год}$, напором $H = 32 \text{ м}$, з електродвигуном 75 кВт і частотою обертання 1450 об/хв і ККД 69%.

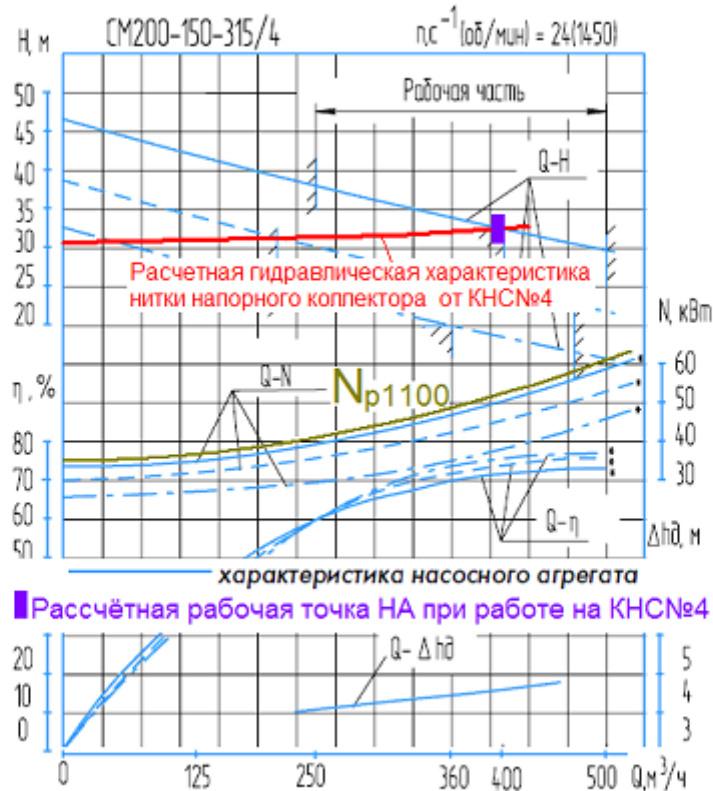
Для більш точного підбору НА накладаємо на заводську гідравлічну характеристику СМ200-150-315/4 гідравлічну характеристику нитки напірного колектора КНС-4 (табл. 1).

Запропонований насосний агрегат **СМ 200-150-315/4** буде працювати на КНС-4 з подачею $393,17 \text{ м}^3/\text{год}$ та напором 32,48 м, при потужності $NP1100 = 56 \text{ кВт}$.

N_{P1100} – розрахункова активна потужність на електродвигуні нового НА в кВт, в робочій точці ($393,17 \text{ м}^3/\text{год}$; 32,48м), при щільності стоків 1100 кг/м^3 ; (інтерполюванням - потужність 50,91кВт із заводської характеристики при щільності 1000 кг/м^3) при щільності стоків 1100 кг/м^3 потужність:

$$N_{P1100} = 50,91 \times (1100 / 1000) = 56 \text{ кВт}.$$

Выкопировка из каталога ООО НПКФ "Тех-Ин Про". Характеристика агрегата (насоса) СМ200-150-315/4 на воде при $n=1450 \text{ об/мин}$



Для перекачування річного (за 2017 рік) обсягу стоків запропонованого (новому) насосного агрегату буде потрібно час $T_{\text{год.новНА}}$:

$$T_{\text{год.новНА}} = V_{\text{годКНС}} / Q_{\text{новНА}} = 1\,277\,762,27 / 393,17 = 3\,249,89 \text{ год.}$$

где $V_{\text{годКНС}}$ – розрахунковий обсяг стоків КНС№4 за 2017 год, м^3 ;

$Q_{\text{новНА}}$ – подача підібраного насоса в робочій точці, $\text{м}^3/\text{год.}$

Річне орієнтовний споживання електроенергії новим НА (при обсязі стоків 2017 року) при цьому складе:

$$W_{\text{год.новНА}} = N_{P1100} \times T_{\text{год.новНА}} = 56 \times 3\,249,89 = 181\,994 \text{ кВт} \times \text{год.}$$

где N_{P1100} – розрахункова активна потужність на електродвигуні нового НА.

Річне орієнтовний споживання електроенергії існуючими насосними агрегатами за 2017 рік становило:

$$\begin{aligned} W_{\text{год.суцНА}} &= N_{\text{НА}\#1} \times T_{\text{НА}\#1} + N_{\text{НА}\#2} \times T_{\text{НА}\#2} + N_{\text{НА}\#3} \times T_{\text{НА}\#3} + \\ &+ N_{\text{НА}\#4} \times T_{\text{НА}\#4} + N_{\text{НА}\#5} \times T_{\text{НА}\#5} = 152,2 \times 159,75 + 146,8 \times 172,83 + \\ &+ 41,9 \times 1839,76 + 44,5 \times 1792,42 + 141,4 \times 139,67 = 226\,283,4 \text{ кВт} \times \text{год.} \end{aligned}$$

$N_{\text{НА}\#1}$, $N_{\text{НА}\#3}$, $N_{\text{НА}\#4}$, $N_{\text{НА}\#5}$ – виміри в лютому 2018 р. активної потужності електродвигунів НА№1, №3, №4 і №5 (152,2кВт/ 41,9кВт/ 44,5кВт/ 141,4кВт);

$N_{\text{НА}\#2}$ – в зв'язку з тим, що в даний момент НА№2 демонтований і є однотипним НА№1 та №5, приймаємо його активну потужність як середнє значення активної №1 та №5 (146,8кВт);

$T_{\text{НА}\#}$ – час роботи насосного агрегату за 2017 рік (дані ЦКНС), год;

Очікуване річне орієнтоване зниження споживання електроенергії (очікуване зниження через дванадцять місяців роботи нових НА, при збереженні обсягу припливу стоків на рівні 2017 року) складе:

$$W_{\text{год}}^{\text{зконом}} = W_{\text{год.суц.НА}} - W_{\text{год.нов.НА}} = 226\,283,4 - 181\,994 = 44\,289,3 \text{ кВт} \times \text{год.}$$

Пропонуємо закупити/встановити на КНС-4 два нових насосних агрегати марки СМ200-150-315/4 на місце існуючих НА №2 та №5 (СД450/ 56).

Начальник групи енергозбереження ОГЕ  Ю.Г.Лапченков

Інженер 2-кат. групи
енергозбереження ОГЕ



А.Ю. Алхімов

Додаток 2.1.1.И

Технічний звіт КНС-7

СТИСЛИЙ ТЕХНІЧНИЙ ЗВІТ

Тема: «Визначення ККД насосних агрегатів КНС-7»

26 липня 2019 року інженером групи енергозбереження спільно з працівниками ЦКНС були проведені заміри параметрів роботи основних насосних агрегатів (далі – НА) №1 (марка СД450/56) та №2 (марка SR300-ES) на КНС-7.

Мета вимірів: повторний підбір насосних агрегатів групою енергозбереження, на підставі існуючого гідравлічного режиму роботи (липень 2019 р.), з метою можливого коректування марок НА внесених ЦКНС в інвестиційну програму 2020 року (п.15 заміна двох існуючих НА марки SR300ES - паспорт 1050м³/год, 55м, 221кВт/1480об/хв на два НА марки 2СМ250-200-400/4- паспорт 800м³/год, 50м, 160кВт/1500об/хв); визначення ККД основних насосних агрегатів (не рідше 1 раз в 2 роки - п.7.4. "Правил технічної експлуатації систем водопостачання та водовідведення в населених пунктах України").

У машинному залі встановлено три насосних агрегата (у №3 демонтований електродвигун). НА№1 (заводський шильдік) сточно-динамічний СД450 / 56 з подачею 450м³/год, напором 56м, тип електродвигуна 4А280М4У3, потужність 132кВт частотою обертання 1465об/хв, 234/135А, 380/660В. НА№2 та №3 марки SR300ES. Подача НА№№ 1 та 2 визначена за допомогою стаціонарного УЗР $Q_{узр1} = 548\text{м}^3/\text{год} = 0,15222\text{м}^3/\text{с}$, $Q_{узр2} = 987\text{м}^3/\text{год} = 0,27416\text{м}^3/\text{с}$. Для визначення напору в машинному залі був встановлений датчик тиску марки «КРТ-5» з реєстратором параметрів «ЛТ-2-05» на напірний трубопровід від НА№1 та на напірний патрубок №2 (вісь датчика від осі №1 +1,43м, від осі №2 + 0,64м), на всмоктуючому трубопроводі НА№2 датчик марки «КРТ-5» з «ЛТ-2-05» - вище осі НА№2 + 0,25.

Враховуючи зареєстровані значення напору на реєстраторах на напірному (Н_{РН}) і всмоктуючому (Н_{РВС}) трубопроводі при роботі насоса, а так само різницю між відмітками осей насосів і датчиків, фактичний напір, що розвивається НА:

$$H_{НА1} = H_{РН} + \Delta h_H - (H_{РВС} + \Delta h_{ВС}) + h_{W.НАПДАТ_1}, \text{м.}$$

$$H_{НА1} = 55 + 1,43 - (0,2 + 0,25) + 0,20112 = 56,181 \text{ м.}$$

$$H_{НА2} = 56,3 + 0,64 - (0,2 + 0,25) + 0 = 56,49 \text{ м.}$$

Н_{НА} – повний (фактичний) натиск НА, м;

Н_{РН} – показники реєстратора «ЛТ-2-05» від датчика на напірному трубопроводі, м;

Н_{РВС} – показники «ЛТ-2-05» від датчика на всмоктуючому трубопроводі, м;

Δh_Н – різниця між осями насоса та датчика на напірному трубопроводі, м;

Δh_{ВС} – різниця між осями насоса і датчика на всмоктуючому трубопроводі, м;

h_{W.НАПДАТ 1} = 0,20112м - втрати від виходу з насоса №1 до місця установки датчика.

Для визначення параметрів роботи електродвигунів інженером групи енергозбереження використовувався реєстратор електроенергії трифазний «FLUKE 1735». Під час проведення вимірів визначалася активна потужність

електродвигуна РАКТ, кВт (P_{tot} , kW). Для перевірки правильності вимірів контролювалися повна потужність S , кВА (S_{tot} , kVA); $\cos\phi$ (PF_{tot}); пофазні величини струму (A_{rms}) і напруги (V_{rms}).

Показники реєстратора «FLUKE 1735» при роботі електродвигуна НА№1					
Активна Ptot, kW	Повная Stot, kVA	Cosφ (PF tot)	Реактивна Qtot, kVAr	Напруга пофазно V rms	Струм пофазно A rms
134,4	152	0,853	82,9	420	223
				419	224
				415	211
Показання реєстратора «FLUKE 1735» при роботі електродвигуна НА№2					
222,4	252,3	0,882	121,3	410	359
				407	349
				410	361

Розрахунок ККД насосних агрегатів за формулою, наведеною в методичному посібнику «Технічні правила зняття характеристик відцентрових насосів»:

$$\eta = \frac{Q \times H_{HA} \times \rho \times g}{1000 \times P_{акт}} \times 100 \%,$$

де η – ККД насосного агрегату, %; Q – подача НА по стаціонарному УЗР, в m^3/c ;

H_{HA} – фактичний напір НА, м; ρ – щільність стоків, приймаємо $1020 \text{ кг}/m^3$;

g – прискорення вільного падіння $9,81 \text{ м}/c^2$; $P_{акт}$ – активна потужність ел.двигателя по «FLUKE 1735», кВт.

Заміри параметрів роботи основних насосних агрегатів на КНС№7					
26.липень 2019р. (№3 демонтований)	Подача насоса, стаціонарний УЗР		Фактично створений напір, м	Активна потужність, кВт	Фактичний ККД НА, %
	$m^3/год$	m^3/c			
НА№1 - СД450/56	548	0,15222	56,18	134,4	63,67
НА№2 - SR300ES	987	0,27416	56,49	222,4	69,68

ККД насосних агрегатів працюючих на стоках має бути не нижче 50%, згідно з «Методики розрахунку норм питомого споживання паливно-енергетичних ресурсів на підприємствах ВКГ України» (пункт 19 «Методики», затвердженої наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва і ЖКГ України №449 від 03.09.2012).

Заміри виконані правильно - враховуючи на те, що геодезія дорівнює $75,73\text{м} - (24,03\text{м} - 2,65\text{м} + 1,44\text{м}) = 52,91\text{м}$ (верх напірного колектора $75,73\text{м}$ - з креслень «Каналізація району площі Шевченка в м. Запоріжжя. Напірний трубопровід від насосної станції №7 в колектор по вул. Радгоспна»; підлога КНС№7 = $24,03\text{м}$; машинний зал заглиблений $-2,65\text{м}$, ось№2 + $1,44\text{м}$ від підлоги машзалу).

Висновки та пропозиції

Внесений цехом КНС в інвестпрограму 2020года насосний агрегат марки 2СМ250-200-400 / 4, враховуючи фактично виміряні напори і подачі (СД450 / 56 і SR300ES), буде працювати на КНС№7.

Економія електроенергії не очікується.

Начальник групи енергозбереження ОГЕ

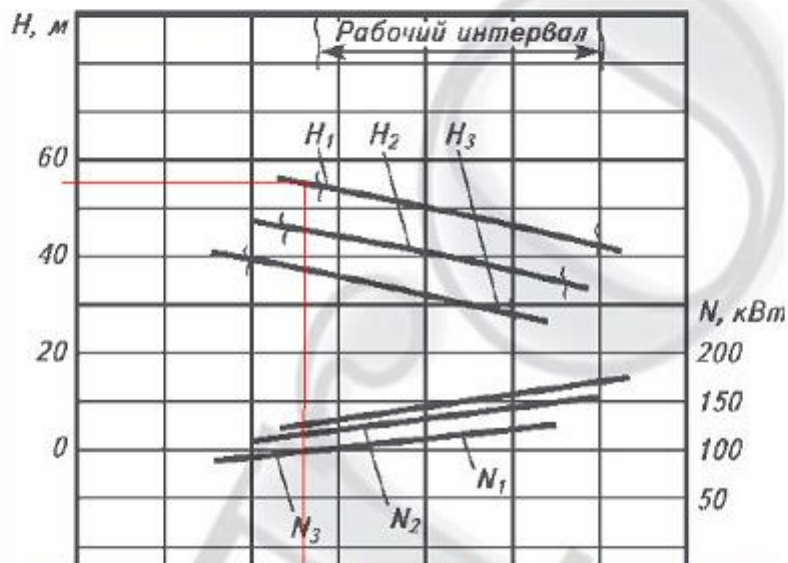


Ю.Г.Лапченков

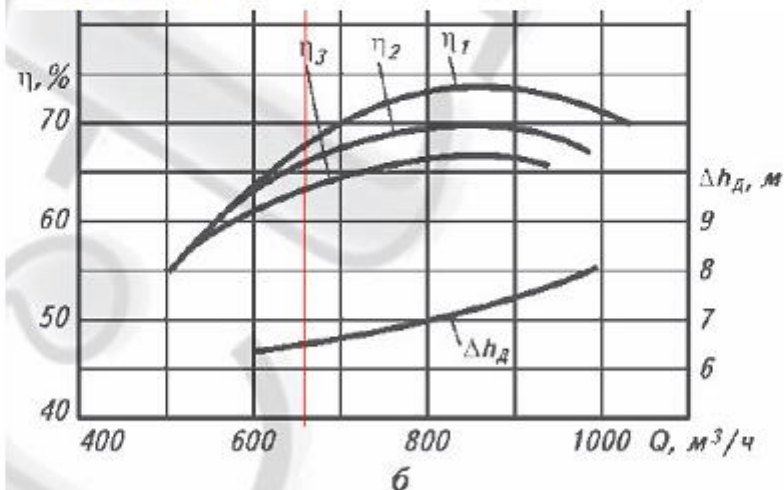
Інженер 2-кат. групи
енергозбереження ОГЕ



А.Ю. Алхімов



Характеристика 2СМ250-200-400/4 из интернета

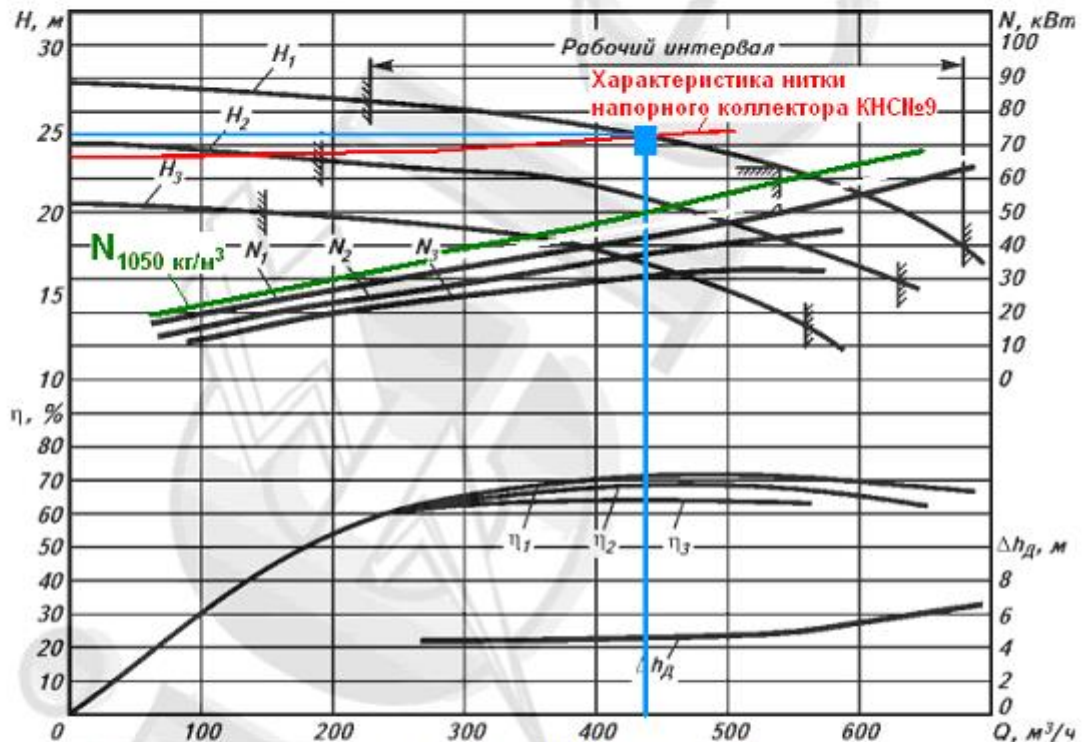


Додаток 2.1.1.I Технічний звіт КНС-9

СТИСЛИЙ ТЕХНІЧНИЙ ЗВІТ

Тема: «Підбір двох нових насосних агрегатів на КНС №9»

Для необхідних параметрів $Q_{\text{насос.потр.}} = 310,63 \text{ м}^3 / \text{год}$ і $N_{\text{насос.потр.}} = 25,897 \text{ м}$ найбільш близьким за паспортними (заводським) є насосний агрегат **СМ250-200-400/6** (вказані номінальні паспортні) з подачею $Q = 530 \text{ м}^3 / \text{год}$, напором $H = 22 \text{ м}$, з електродвигуном $N \text{ ЕЛ. ДВИГ.} = 75 \text{ кВт}$, частотою обертання 960 об/хв та ККД 65% .



Характеристики агрегата СМ 250-200-400/6: H_1, N_1, η_1

Расчётная рабочая точка НА при работе на КНС №9

Для більш точного підбору НА накладаємо на Заводську гідравлічну $(Q-H)$ характеристику СМ 250-200-400/6 гідравлічну характеристику $(Q-H)$ однієї нитки напірного трубопроводу КНС №9 за даними таблиці 1 (див. Вище).

Запропонований насосний агрегат СМ 250-200-400/ 6 буде працювати з подачею $425 \text{ м}^3 / \text{год}$, напором 26 м , при активній потужності $N_{P1050} = 52 \text{ кВт}$. N_{P1050} – розрахункова потужність електродвигуна нового насосного агрегату в кВт, в робочій точці ($425 \text{ м}^3 / \text{год}$; 26 м), при щільності стоків 1050 кг/м^3 ; (інтерполюванням - потужність $49,5 \text{ кВт}$ із заводською характеристикою при щільності 1000 кг/м^3) при щільності стоків 1050 кг/м^3 потужність:

$$N_{P1050} = 49,5 \times (1050 / 1000) = 52,0 \text{ кВт}.$$

Для перекачування річного обсягу стоків запропонованого (новому) насосного агрегату буде потрібно час $T_{\text{год.новНА}}$:

$$T_{\text{год.новНА}} = V_{\text{годКНС}} / Q_{\text{новНА}} = 1\,602\,163,2 / 425 = 3\,770 \text{ годин.}$$

где $V_{\text{годКНС}}$ – обсяг стоків КНС№9 рік, м³;

$Q_{\text{новНА}}$ – подача підібраного насоса в робочій точці, м³/год.

Споживання електроенергії новим НА за рік (при обсязі стоків 2016 року) при цьому складе:

$$W_{\text{год.новНА}} = N_{P1050} \times T_{\text{год.новНА}} = 52 \times 3770 = 196\,030 \text{ кВт} \times \text{год.}$$

где N_{P1050} – розрахункова потужність електродвигуна нового НА.

Споживання електроенергії існуючими насосними агрегатами за 2016 рік становило:

$$\begin{aligned} W_{\text{год.суцНА}} &= N_{\text{НА}\#1} \times T_{\text{НА}\#1} + N_{\text{НА}\#2} \times T_{\text{НА}\#2} + N_{\text{НА}\#3} \times T_{\text{НА}\#3} + N_{\text{НА}\#4} \times T_{\text{НА}\#4} + \\ &+ N_{\text{НА}\#5} \times T_{\text{НА}\#5} = 250 \times 0,333 + 75,5 \times 17 + 81,1 \times 1968 + 81,1 \times 1480 + \\ &+ 75,5 \times 5,833 = 281\,440 \text{ кВт} \times \text{годин.} \end{aligned}$$

$N_{\text{НА}\#1}$ – активна потужність ел.двигателя НА№1 по паспорту (250кВт), напірний трубопровід після насоса демонтований - виміри не проводилися;

$N_{\text{НА}\#2}$ – виміряна в травні 2017р. активна потужність НА№2 (75,5 кВт);

$N_{\text{НА}\#3} = N_{\text{НА}\#4}$ – виміряна в травні 2017р. активна потужність НА№4 (81,1кВт);

Примітка. НА№4 - фекальний марки FLYGT CZ 3231/665, переставлений з КНС №30 на КНС №9 в зв'язку з поломкою на КНС №9 двох агрегатів такої ж марки - НА№3 і НА№4. Приймаємо, що параметри роботи агрегатів рівні з огляду на однакових умов роботи (напірний колектор КНС№9 без змін) і однакових марок НА. $N_{\text{НА}\#5} = N_{\text{НА}\#2}$ – НА однакової марки.

$T_{\text{НА}\#}$ – час роботи насосного агрегату (дані ЦКНС), час;

Очікуване зниження витрат електроенергії за дванадцять місяців роботи нового насосного агрегату (при збереженні обсягу припливу стоків на рівні 2016 року) складе:

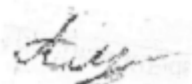
$$W_{\text{економ.год}} = W_{\text{год.суцНА}} - W_{\text{год.новНА}} = 281\,440 - 196\,030 = 85\,410 \text{ кВт} \times \text{год.}$$

Начальник групи енергозбереження ОГЕ



Ю.Г.Лапченков

Інженер 2-кат. групи
енергозбереження ОГЕ



А.Ю. Алхімов

Додаток 2.1.1.І

Технічний звіт КНС-23

СТИСЛИЙ ТЕХНІЧНИЙ ЗВІТ

Тема: «Визначення ККД насосних агрегатів КНС№23»

22 липня 2019 року працівниками групи енергозбереження спільно з працівниками ЦКНС були проведені заміри параметрів роботи основного насосного агрегату №3 на каналізаційній насосній станції №23.

Мета вимірів: перевірка правильності підбору насосних агрегатів, виконаного цехом КНС і внесених в інвестпрограму 2020 року (п.16 заміна двох існуючих НА марки SR300ES- паспорт 1100м³ / год, 75м, 332кВт / 1485об/хв на два НА марки 2см 250-200-400/4 паспорт 800м³/год, 50м, 160кВт/1500об / хв); визначення ККД основних насосних агрегатів (не рідше 1 разу на 2 роки згідно п.7.4. "Правил технічної експлуатації систем водопостачання та водовідведення в населених пунктах України").

У машинному залі КНС№23 встановлено три насосних агрегата. НА№3 (марка визначена по вимірах) фекальний горизонтальний сточно-динамічний СД450/56 з подачею 450 м³/год, напором 56м, потужність електродвигуна 132кВт частотою обертання 1470об/хв. Подача насосного агрегату №3 визначена за допомогою стаціонарного ультразвукового витратоміра QU3P = 479,7м³ / год = 0,133250м³ / с. Для визначення напору в машинному залі встановлено датчик тиску марки «КРТ-5» з реєстратором параметрів «ЛТ-2-05» на напірний трубопровід від НА№3 (вісь датчика на одному рівні з віссю насоса). Статичний Н= 48,6м - НА відключені.

Враховуючи зареєстроване значення напору на реєстраторі (55,6м) при роботі насоса, а так само різницю між відмітками осями насоса та датчика, втрати у всмоктуючому трубопроводі і в напірному на ділянці від виходу з насоса до датчика, фактичний напір, що розвивається насосним агрегатом:

$$H_{HA} = H_p + \Delta h_H + h_{w.BCAC} + h_{w.HAПДАТ}, м.$$
$$H_{HA} = 55,6 + 0 + 0,26045 + 0,59163 = 56,45 м.$$

H_{HA} – повний (фактичний) натиск НА, м;

H_p – показники реєстратора «ЛТ-2-05» від датчика на напірному трубопроводі, м;

Δh_H – різниця між віссю насоса і віссю датчика на напірному трубопроводі, м;

$h_{w.BCAC}$ = 0,26045м - втрати у всмоктуючому трубопроводі.

$h_{w,HAПДAT} = 0,59163\text{м}$ - втрати в ділянці напірного трубопроводу від виходу з насоса до місця установки датчика тиску «КРТ-5».

$h_{w,BCAC}$ и $h_{w,HAПДAT}$ розраховані відповідно Додатка 1 підручника «Насоси і насосні станції» В.Я. Карелін, А.В. Мінаєв, 2-е видання, 1986 р.

Для визначення параметрів роботи електродвигуна HAN#3 співробітниками групи енергозбереження використовувався реєстратор електроенергії трифазний «FLUKE 1 735». Вчасно проведення замірів визначалася активна потужність електродвигуна $P_{акт}$, кВт (P_{tot} , kW = 124 kW). Для перевірки правильності вимірів контролювалися повна потужність S, кВА (S_{tot} , kVA = 142,1 kVA); $\cos \varphi$ (PF tot) = 0,871; пофазні величини струму (kA rms) і напруги (V rms) фаза A = 401V / 208A, фаза B = 398V/205A, фаза C = 400V/205A.

Розрахунок ККД здійснюється за формулою, наведеною в методичному посібнику «Технічні правила зняття характеристик відцентрових насосів»:

$$\eta = \frac{Q \times H_{HA} \times \rho \times g}{1000 \times P_{акт}} \times 100 \%,$$

де η – ККД насосного агрегату %;

Q – подача HA по стаціонарному УЗ Расходомеру, в м³/с;

H_{HA} – фактичний напір насосного агрегату, м;

ρ – щільність стоків, приймаємо 1020 кг/м³;

g - прискорення вільного падіння 9,81 м/с²;

$P_{акт}$ – активна потужність ел.двигуна по «FLUKE 1735», кВт.

Замір параметрів роботи HAN#3 на КНС#23, дата 22 липня 2019 р.					
Марка визначена по вимірах	Подача насоса, стаціонарний УЗР		Фактично створений натиск, м	Активна потужність, кВт	Фактичний ККД насосного агрегату, %
	м ³ /час	м ³ /с			
СД 450/56	479,7	0,133250	56,45	124	60,7

ККД насосних агрегатів працюють на стоках, має бути не нижче 50%, згідно з «Методики розрахунку норм питомого споживання паливно-енергетичних ресурсів на підприємствах водопровідно-каналізаційного господарства України» (пункт 19 «Методики», затвердженої наказом міністерства регіонального розвитку, будівництва і ЖКГ України №449 від 03.09.2012р). З метою перевірки правильності виконаних вимірів (травень

2019 р.) Було проведено порівняння результатів вимірів з перевірочними розрахунками (звіт за липень 2016года - на гідравлічну характеристику напірного колектора КНС№23 була накладена виміряна робоча точка (Подача / натиск). Виміряна робоча точка знаходиться на характеристиці НК від КНС№23 - виміри виконані вірно.

Висновки та пропозиції.

1. З огляду на фактично виміряний напір (56,45м) при подачі 479,7 м³ / год, необхідно відмовитися від закупівлі насосних агрегатів о.марки 2см 250-200-400/4 (паспорт 800 м³/год, 50м) в зв'язку з недостатнім значенням паспортного напору.

2. Найбільш близьким для гідравлічного режиму роботи КНС№23 є насосний агрегат марки СД450/56 (паспорт 450м³ / год, 56м, 132кВт / 1450об/хв). При спільній роботі існуючого НА№3 і нового СД450/56 сумарна подача складе 700м³/год.

Економія електроенергії не очікується.

Начальник групи енергозбереження ОГЕ



Ю.Г.Лапченков

Інженер 2-кат. групи
енергозбереження ОГЕ



А.Ю. Алхімов

Додаток 2.1.1.Й
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

від 04.02.2013

№ 39

секції Комісії

Комісії 06.02.2013 № 37-III), затвердженим президентом

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:

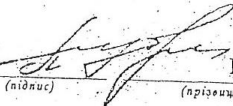
інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму

Дата видачі 06.02 2013 року



Підпис (пови) Атестаційної

комісії


(підпис)

Губень П.І.

(прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 2.1.1.К
Робочий проект та Кошторисна документація КНС-9
заміни насосного агрегату №2

Коммунальное предприятие
«Водоканал»
Проектно-конструкторское бюро

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**КП «Водоканал». Техническое переоснащение
КНС-9 по ул. Тепличная, 6 в г. Запорожье.**

Шифр: **В-2019-03-01-TX**

Заказчик: **КП «Водоканал»**

Начальник управления
по развитию и строительству



Горян Р.И.

Начальник ПКБ



Бука Н.В.

ГИП



Кондрашова В.Л.

г. Запорожье
2019 г.

Технологическая схема КНС-9

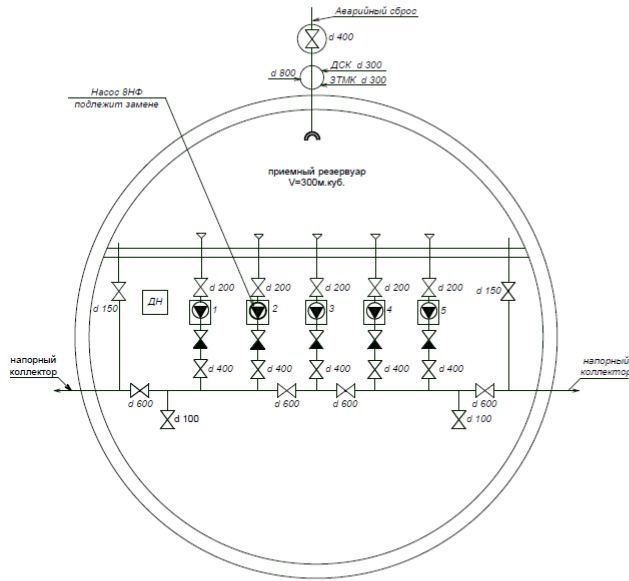
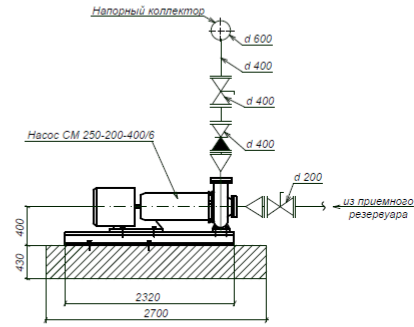


Схема установки насоса CM 250-200-400/6



						В - 2019.03 - 01 - ТХ		
						КП Водоканал. Техническое переоснащение КНС-9 (насос №2) по ул. Тепличная, 6 в г. Запорожье		
Изм.	Кол.	Лист	Надок	Подпись	Дата	Замена насосного агрегата		
						РП	2	2
Нач. ПКБ	Бука Н.В.					Технологическая схема КНС-9		
ТИП	Кондрашова В.Л.					Схема установки насоса CM 250-200-400/6		
Инженер	Грищенко А.С.					ПКБ КП "ВОДОКАНАЛ" Лицензия АВ №595109		

Проектный комплекс АВК - 5 (3.3.3.1) укр.

1

102_СД_ССР

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 299,633 тис. грн.

В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

КП "Водоканал". Технічне переоснащення КНС-9 по вул. Теплична, 6 в м. Запоріжжя
Заміна насосного агрегату №2

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
1	2-1	Глава 2. Об'єкти основного призначення Заміна насосного агрегату №2	45,021	203,523	-	248,544
		Разом по главі 2:	45,021	203,523	-	248,544
		Кошторисний прибуток (П)	0,969	-	-	0,969
		ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16 Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)	-	-	0,181	0,181
		Разом	45,990	203,523	0,181	249,694
		ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16 Податок на додану вартість	-	-	49,939	49,939
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	45,990	203,523	50,120	299,633

Керівник проектної організації

Головний інженер проекту

Керівник відділу

Горняк Р.І.

Кондрашова В.Л.

Бука Н.В.



**КП "Водоканал". Технічне переоснащення КНС-9 по вул. Теплична, 6 в м.Запоріжжя.
Заміна насосного агрегату №2
Підсумкова відомість ресурсів**

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	в тому числі:				Обґрунтування ціни	
					Поточна ціна за одиницю, грн.	відпущена ціна, грн.	транс- портна складова, грн.	заготівельно- складові витрати, грн.		
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14	
I. Витрати труда										
1	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд-год	122,43	41,79					
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	3,8						
3		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	1,82	41,93					
4		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	3,8						
5		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі загальноновиробничих витрат	люд-год	6,65	66,61					
5.1										
Разом кошторисна трудомісткість			люд-год	130,9						
Середній розряд робіт			розряд	3,8						
II. Будівельні машини і механізми										
6	CH201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш-год	1,4425	152,21 219,56					
Разом по розділу II в тому числі енергоносії:			грн.		219,56					
Бензин			кг	3,433						
Масляні матеріали			кг	0,13						



1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14	
III. Будівельні машини, враховані в складі загальноновиробничих витрат										
7	CH200-64	Перфоратор електромагнітний	маш-год	2,96						
8	CH200-68	Пістолет монтажний	маш-год	2,44						
IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції										
9	C113-146 варіант 1	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 83 мм, товщина стінки 2,0 мм	м	3	155,93 467,49	153,88 461,64	0,79 2,37	1,16 3,48	30 км.	
10	&C1545-44-1 варіант 1	Дюбель-винт 6x40 мм	шт	50	4,22 211,00	3,98 199,00	0,16 8,00	0,08 4,00	30 км.	
11	C1545-169	Перемичка заземлювальна	шт	4,18	30,92 129,25	30,19 126,19	0,12 0,50	0,61 2,56	30 км.	
12	&C1545-241-1 варіант 1	Скобки для кріплення труб	шт	50	4,47 223,50	4,29 214,50	0,09 4,50	0,09 4,50	30 км.	
13	+2405-1470 варіант 1	Лотки перфоровані металеві с кришкою	1м	25	91,8 2295,00	89,75 2243,75	0,25 6,25	1,8 45,00	30 км.	
14	+2405-1518 варіант 1	Муфти кінцеві внутрішньої установки 4КВТп-1-(70-120)	комплект	2	636,98 1273,96	624,00 1248,00	0,49 0,98	12,49 24,98	30 км.	
15	+15093-35303 варіант 2	Чотирижильний кабель перерізом 4,70мм2 ВВГ	1000м	0,05	615160,9 30758,03	602500,00 30125,00	598,63 29,93	12061,97 603,10	30 км.	
16	&241649-1055-1 варіант 1	Труба гнбка, гофрована двустенная Дн-63мм	м	50	49,44 2472,00	16,63 831,50	31,84 1592,00	0,97 48,50		
Енергоносії машин, врахованих в складі загальноновиробничих витрат										
17	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	0,5032	2,1108 1,06	2,1108 1,06				



1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
18	C1999-9005	Мастильні матеріали	кг	0,0692	65,49 3,88	65,49 3,88			
		Разом	грн.		4,94	4,94			
		Разом по розділу IV	грн.		37835,17	35454,52	1644,53	736,12	
		<u>V. Устаткування</u>							
19	+1504-1147 варіант 1	Вимикач автоматичний кількість полюсів-3, номинальний струм А 160, з розчіплювачем AB3003/3	шт	1	2614,29 2614,29	2515,50 2515,50	75,47 75,47	23,32 23,32	
20	+1504-4257 варіант 1	Пускач магнітний 160 А неревверсивний ПММ	шт	1	3915,95 3915,95	3767,98 3767,98	113,04 113,04	34,93 34,93	
21	+2301-1002 варіант 1	Насос СМ 250-200-400/6	шт	1	196991,04 196991,04	189547,50 189547,50	5686,43 5686,43	1757,11 1757,11	
		Разом по розділу V	грн.		203521,28	195830,98	5874,94	1815,36	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	0,503					
		Мастильні матеріали	кг	0,189					
		Бензин	л	4,639					

Склав

Соловйова А.В.

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив

Недрєга Л.Т.

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]



Додаток 2.1.1.Л
Робочий проект та Кошторисна документація КНС-9
щодо заміни насосного агрегату №5

Коммунальное предприятие
«Водоканал»
Проектно-конструкторское бюро

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**КП «Водоканал». Техническое переоснащение
КНС-9 по ул. Тепличная, 6 в г. Запорожье.**

Шифр:

В-2019-04-01-ТХ

Заказчик:

КП «Водоканал»

Начальник управления
по развитию и строительству



Горян Р.И.

Начальник ПКБ



Бука Н.В.

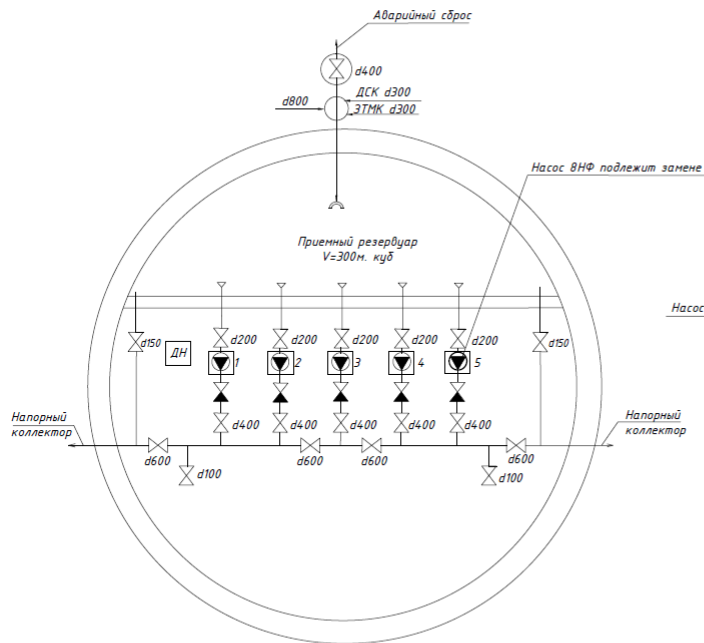
ГИП



Кондрашова В.Л.

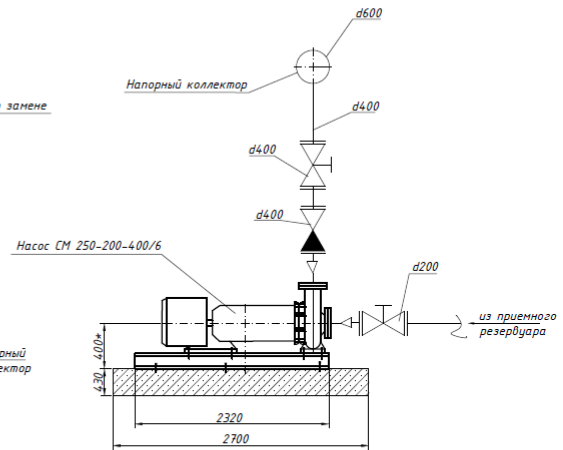
г. Запорожье
2019 г.

Технологическая схема КНС-9



Поектируемый насос CM 250-200-400/6 установить на существующий фундамент
ВхххН= 950х2700х430мм в машинном зале КНС-9.

Схема установки насоса CM 250-200-400/6



В-2019.04 - 01 - ТХ					
КП "Водоканал". Техническое перевооружение КНС-9 по ул. Тепличная, 6 в г. Запорожье.					
Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата
Нач. ПКБ	Бука				
ГИП	Кондрашова				
Разраб.	Станчевская				
Замена насосного агрегата			Стандия	Лист	Листов
Технологическая схема КНС-9. Схема установки насоса CM 250-200-400/6			РП	2	2
			ПКБ КП "Водоканал"		

Проектный комплекс АВК - 5 (3.3.3.1) упр.

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 282,946 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

КП "Водоканал", Технічне перевооружение КНС-9 по ул. Тепличная, 6 в г. Запорожье
Заміна насосного агрегату №5

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
1	2-1	Глава 2. Об'єкти основного призначення				
		Заміна насосного агрегату №5	31,321	203,523	-	234,844
		Разом по главі 2:	31,321	203,523	-	234,844
		Кошторисний прибуток (П)	0,796	-	-	0,796
		Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)	-	-	0,148	0,148
		Разом	32,117	203,523	0,148	235,788
		Податок на додану вартість			47,158	47,158
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	32,117	203,523	47,306	282,946

Керівник проектно-організацій

Головний інженер проекту

Керівник відділу

Горян Р.І.

Кондрашова В.Л.

Бука Н.В.

Підсумкова відомість ресурсів



№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі:			Обґрунтування ціни
					всього, грн.	відпущена ціна, грн.	транспортування, грн.	заготовельно-складські витрати, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
I. Витрати труда									
1	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд-год	101,05	41,88				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	3,8					
3		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	1,15	41,93				
4		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	3,8					
5		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
5.1		загальновиборничих витрат	люд-год	5,36	66,71				
Разом кошторисна трудомісткість			люд-год	107,56					
Середній розряд робіт			розряд	3,8					
II. Будівельні машини і механізми									
6	CH201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш-год	0,909	152,21 138,36				
Разом по розділу II в тому числі енергоносії:			грн.		138,36				
		Бензин	кг	2,163					
		Масляні матеріали	кг	0,082					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
III. Будівельні машини, враховані в складі загальновиборничих витрат									
7	CH200-64	Перфоратор електромагнітний	маш-год	2,072					
8	CH200-68	Пістолет монтажний	маш-год	1,708					
IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції									
9	C113-146 варіант 1	Труби сталеві електрозварні прямшовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 63 мм, товщина стінки 2,0 мм	м	3	155,83 467,49	153,88 461,64	0,79 2,37	1,16 3,48	30 км.
10	&C1545-44-1 варіант 1	Дюбель-винт 6x40 мм	шт	35	4,22 147,70	3,88 139,30	0,16 5,60	0,08 2,80	30 км.
11	C1545-169	Перемичка заземлювальна	шт	4,18	30,92 129,25	30,19 126,19	0,12 0,50	0,61 2,58	30 км.
12	&C1545-241-1 варіант 1	Скобки для кріплення труб	шт	35	4,47 156,45	4,29 150,15	0,09 3,15	0,09 3,15	30 км.
13	+2405-1518 варіант 1	Муфти кінцеві внутрішньої установки 4КВТп-1-(70-120)	комплект	2	636,98 1273,96	624,00 1248,00	0,49 0,98	12,49 24,98	30 км.
14	+15093-35303 варіант 2	Четирехжильний кабель перерізом 4.70мм ² ВВГ	1000м	0,035	615160,6 21530,62	602500,00 21087,50	598,63 20,95	12061,97 422,17	30 км.
15	&241649-1055-1 варіант 1	Труба гнбка, гофрована двустенная Дн-63мм	м	35	49,44 1730,40	16,63 582,05	31,84 1114,40	0,97 33,95	
Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиборничих витрат									
16	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	0,3522	2,1108 0,74	2,1108 0,74			
17	C1999-9005	Масляні матеріали	кг	0,0414	65,49 2,71	65,49 2,71			



1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Разом	грн.		3,45	3,45			
		Разом по розділу IV	грн.		25439,32	23798,28	1147,95	493,09	
		<u>V. Устаткування</u>							
18	+1504-1147 варіант 1	Вимикач автоматичний кількість полюсів-3, номинальний струм А 160, з розчіплювачем AB3003/3	шт	1	2614,29 2614,29	2515,50 2515,50	75,47 75,47	23,32 23,32	
19	+1504-4257 варіант 1	Пускач магнітний 160 А нереверсивний ПММ	шт	1	3915,95 3915,95	3767,98 3767,98	113,04 113,04	34,93 34,93	
20	+2301-1002 варіант 1	Насос СМ 250-200-400/6	шт	1	196991,04 196991,04	189547,50 189547,50	5686,43 5686,43	1757,11 1757,11	
		Разом по розділу V	грн.		203521,28	195830,98	5874,94	1815,36	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год		0,352				
		Масляні матеріали	кг		0,123				
		Бензин	л		2,924				

Склав Солов'єва А.В.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірів Надзорець Л.Т.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Додаток 2.1.1.М
Робочий проект та Кошторисна документація КНС-4
щодо заміни насосного агрегату №2

Комунальне підприємство
«Водоканал»
Проектно-конструкторське бюро

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Технічне переоснащення КНС-4 за адресою:
вул. Оптимістична, 4 в м. Запоріжжі.

Шифр:	В-2019.41-01-ТХ
Замовник:	КП «Водоканал»
Адреса:	г. Запоріжжя вул. Святого Миколая, 61

Начальник управління
з розвитку та будівництва



Горян Р.И.

Начальник ПКБ



Бука Н.В.

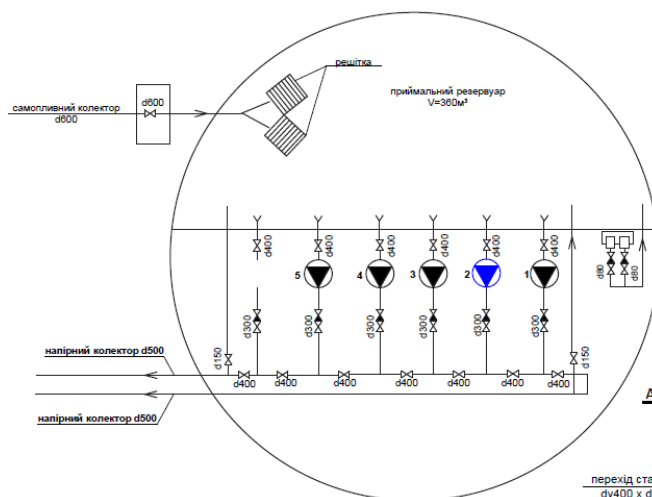
ГП



Кондрашова В.Л.

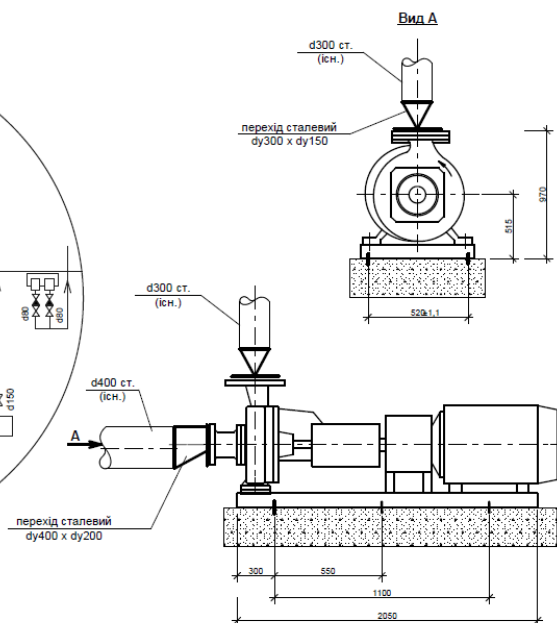
м. Запоріжжя

Технологічна схема КНС-4



Заміні підлягає насос № 2
Насос, що проектується марки CM 200-150-315/4 встановити на існуючий фундамент в машинному залі КНС-4.

Схема установки насоса CM 200-150-315/4



						В - 2019.41 - 01 - ТХ		
						Технічне переоснащення КНС-4 за адресою: вул. Оптимістична, 4 в м. Запоріжжі		
Зм.	Кальк.	Арх.	Масл.	Плп.	Дата	Насосна станція	Стала	Архув.
Нач. ПКБ	Бука Н.В.							
Г.П.	Ковдрашова						1	2
Інженер	Скрипка					Технологічна схема КНС-7. Схема установки насоса CM 200-150-315/4.	ПКБ КП "ВОДОКАНАЛ"	

Програмний комплекс АВК - 5 (3.4.1.1) укр.

106_СД_ССР

(назва організації, що затверджує)

Форма № 5

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 244,762 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Технічне переоснащення КНС-4 за адресою: вул. Оптимістична, 4 в м. Запоріжжі

Складений в поточних цінах станом на 2 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
1	2-1	Глава 2. Объекты основного назначения Технічне переоснащення КНС-4 за адресою: вул. Оптимістична, 4	24.521	156.514	-	181.035
		Разом по главі 2:	24.521	156.514	-	181.035
		Разом по главах 1-9:	24.521	156.514	-	181.035
		Сметная прибыль (П)	0.866	-	-	0.866
	ДСТУ Б Д.1.1-1.2013 п.5.8.16	Средства на покрытие административных расходов строительных организаций (АР)	-	-	0.162	0.162
	ДСТУ Б Д.1.1-1.2013 п.5.8.16	Кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва	0.490	3.130	-	3.620
	Розрахунок N П-131	Средства на покрытие дополнительных затрат, связанных с инфляционными процессами (И)	2.477	15.808	-	18.285
	Розрахунок N П-145	Разом	28.354	175.452	0.162	203.968
	ДСТУ Б Д.1.1-1.2013 п.5.8.16	Налог на добавленную стоимость	-	-	40.794	40.794
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	28.354	175.452	40.956	244.762

Керівник проектної організації

Горян Р.І.

Головний інженер проекту

Ковдрашова В.Л.

Керівник відділу

Бука Н.В.

Технічне переоснащення КНС-4 за адресою: вул. Оптимістична, 4 в м. Запоріжжі

Підсумкова відомість ресурсів

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі:				Обґрунтування ціни
					всього, грн.	відпускна ціна, грн.	транс-портна складова, грн.	заготівельно-складські витрати, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13		14
1	1	I. Витрати труда								
2		Витрати труда робітників-будівельників Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	люд-год	27.14	60.54					
3	27	Витрати труда робітників-монтажників Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	5.0						
4		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	78.2	52.05					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	4.0						
6		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	2.57	57.98					
7		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:	розряд	4.7						
7.1		загальновиробничих витрат	люд-год	9.15	81.40					
		Разом кошторисна трудомісткість	люд-год	117.06						
		Середній розряд робіт	розряд	4.2						
		II. Будівельні машини і механізми								
8	СН201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш-год	0.09	167.13	15.04				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
9	СН201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	0.747973	208.12 155.67				
10	СН202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш-год	0.63	369.39 232.72				
11	СН204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш-год	7.912372	173.31 1371.29				
12	СН204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш-год	3.58	19.58 70.10				
13	СН204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град С	маш-год	0.88	22.77 20.04				
14	СН233-201	Машини свердлильні електричні	маш-год	0.12	3.06 0.37				
15	СН233-330	Прес гідравлічний з електроприводом	маш-год	3.48	2.47 8.60				
		Разом по розділу II в тому числі енергоносії:	грн.		1873.83				
		Бензин	кг	41.261					
		Дизельне паливо	кг	3.591					
		Електроенергія	кВт-год	26.821					
		Масильні матеріали	кг	2.043					
		Гідравлічна рідина	кг	0.095					
		III. Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
16	СН203-404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш-год	1.35					
17	СН204-1100	Термопелени з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш-год	3.19					
18	СН233-301	Машини шліфувальні електричні	маш-год	3.55					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
19	CH270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш-год	0.61					
IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції									
20	C111-98	Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм	т	0.00144	<u>45728.73</u> 65.85	<u>44627.65</u> 64.26	<u>204.44</u> 0.29	<u>896.64</u> 1.30	30 км.
21	C111-324	Кисень технічний газоподібний	м3	1.4	<u>6.82</u> 9.55	<u>3.31</u> 4.63	<u>3.38</u> 4.73	<u>0.13</u> 0.19	30 км.
22	C111-390	Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева	т	0.00016	<u>29487.57</u> 4.72	<u>28606.52</u> 4.58	<u>302.86</u> 0.05	<u>578.19</u> 0.09	30 км.
23	C111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0.0152	<u>25979.89</u> 394.89	<u>25266.04</u> 384.04	<u>204.44</u> 3.11	<u>509.41</u> 7.74	30 км.
24	C111-849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0.3	<u>143.78</u> 43.13	<u>140.73</u> 42.22	<u>0.23</u> 0.07	<u>2.82</u> 0.84	30 км.
25	C111-1374	Шпагат паперовий	т	0.00003	<u>25385.16</u> 0.76	<u>24681.14</u> 0.74	<u>206.27</u> 0.01	<u>497.75</u> 0.01	30 км.
26	C111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0.006903	<u>34352.09</u> 237.13	<u>33470.42</u> 231.05	<u>208.1</u> 1.44	<u>673.57</u> 4.64	30 км.
27	C111-1519	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э55	т	0.0035	<u>42464.71</u> 148.63	<u>41423.97</u> 144.98	<u>208.1</u> 0.73	<u>832.64</u> 2.92	30 км.
28	C111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0.00022	<u>37207.29</u> 8.19	<u>36269.64</u> 7.98	<u>208.1</u> 0.05	<u>729.55</u> 0.16	30 км.
29	C111-1638	Круги армовані абразивні відрізи, діаметр 180х3 мм	шт	1.738	<u>101.93</u> 177.15	<u>99.85</u> 173.54	<u>0.08</u> 0.14	<u>2</u> 3.47	30 км.
30	C111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм	шт	0.5161	<u>179.81</u> 92.70	<u>175.94</u> 90.80	<u>0.15</u> 0.08	<u>3.52</u> 1.82	30 км.
31	C111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0.19	<u>410.49</u> 77.99	<u>402.00</u> 76.38	<u>0.44</u> 0.08	<u>8.05</u> 1.53	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
32	C111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0.00018	<u>55355.1</u> 9.96	<u>54086.22</u> 9.74	<u>183.49</u> 0.03	<u>1085.39</u> 0.19	30 км.
33	C115-71	Шпали дерев'яні непросочені, І тип, довжина 2,75 м, для залізниць широкої колії	шт	1	<u>489.54</u> 489.54	<u>463.62</u> 463.62	<u>16.32</u> 16.32	<u>9.6</u> 9.60	30 км.
34	C121-783	Металоконструкції індивідуальні	т	0.0102	<u>54270.04</u> 553.55	<u>53653.29</u> 547.26	<u>212.75</u> 2.17	<u>404</u> 4.12	30 км.
35	C130-971	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 150 мм	шт	1	<u>438.18</u> 438.18	<u>428.24</u> 428.24	<u>1.35</u> 1.35	<u>8.59</u> 8.59	30 км.
36	C130-972	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 200 мм	шт	1	<u>663.69</u> 663.69	<u>649.03</u> 649.03	<u>1.65</u> 1.65	<u>13.01</u> 13.01	30 км.
37	C1522-26	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0.00006	<u>624670.03</u> 37.48	<u>612261.08</u> 36.74	<u>160.52</u> 0.01	<u>12248.43</u> 0.73	30 км.
38	C1545-4	Бірка маркувальна	100шт	0.0714	<u>72.17</u> 5.15	<u>70.68</u> 5.05	<u>0.07</u> -	<u>1.42</u> 0.10	30 км.
39	C1545-42	Дюбелі У658, У661	100шт	0.0429	<u>238.25</u> 10.22	<u>233.40</u> 10.01	<u>0.18</u> 0.01	<u>4.67</u> 0.20	30 км.
40	C1545-44	Дюбель-цяг ДГПШ 4,5х50 мм	100шт	0.0396	<u>537.44</u> 21.28	<u>526.72</u> 20.86	<u>0.18</u> 0.01	<u>10.54</u> 0.41	30 км.
41	C1545-135	Наконечники алюмінієві для опресування 50-10-9а	100шт	0.1224	<u>455.18</u> 55.71	<u>445.90</u> 54.58	<u>0.35</u> 0.04	<u>8.93</u> 1.09	30 км.
42	C1545-138	Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а	100шт	0.0612	<u>589.65</u> 36.09	<u>577.54</u> 35.35	<u>0.55</u> 0.03	<u>11.56</u> 0.71	30 км.
43	C1545-158	Прикінцевлювач маркувальний А671	100шт	0.0612	<u>12.84</u> 0.79	<u>12.57</u> 0.77	<u>0.02</u> -	<u>0.25</u> 0.02	30 км.
44	C1545-163	Патрони до пістолета Д-2	100шт	0.0396	<u>77.1</u> 3.05	<u>74.91</u> 2.97	<u>0.68</u> 0.03	<u>1.51</u> 0.05	30 км.
45	C1545-169	Перемичка заземлювальна	шт	3	<u>30.94</u> 92.82	<u>30.19</u> 90.57	<u>0.14</u> 0.42	<u>0.61</u> 1.83	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
46	C1545-248	Скоби будівельні	кг	0.6	23.02 13.81	22.34 13.40	0.23 0.14	0.45 0.27	30 км.
47	C1546-7	Вазелін технічний	т	0.00004	66341.49 2.65	64726.90 2.59	313.78 0.01	1300.81 0.05	30 км.
48	C1546-35	Лак електроізолювальний N318	т	0.00007	122002.87 8.54	119266.87 8.35	343.79 0.02	2392.21 0.17	30 км.
49	C1546-66	Пропан-бутан технічний	м3	0.1231	30.36 3.74	24.70 3.04	5.06 0.62	0.6 0.08	30 км.
50	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	19	2.2929 43.57	2.2929 43.57	- -	- -	
51	+1504-1199 варіант 1	Вимикач автоматичний кількість полюсів-3, 200 А "Н", типа АВ3003/3	шт	1	2279.58 2279.58	2232.63 2232.63	2.25 2.25	44.7 44.70	30 км.
52	+1504-1213 варіант 1	Вимикач автоматичний АВ 2000/1 C16 8536	шт	1	74.31 74.31	71.42 71.42	1.43 1.43	1.46 1.46	30 км.
53	+1504-4261 варіант 1	Пускач магнітний 220 В , 200 А ПММ-8536	шт	1	3997.41 3997.41	3914.08 3914.08	4.95 4.95	78.38 78.38	30 км.
54	+1504-19038 варіант 1	Колодка під реле РУФ 08 А МУ2 8536.69.90.90	шт	2	25.93 51.86	25.42 50.84	- -	0.51 1.02	
55	+1605-1083 варіант 1	Реле МУ2 АС 220 8536.49.00.90	шт	2	41.24 82.48	40.42 80.84	0.01 0.02	0.81 1.62	30 км.
56	+2310-22078 варіант 2	Перехід сталевий концентричний dy 300 x dy150	шт	1	1423.64 1423.64	1393.40 1393.40	2.33 2.33	27.91 27.91	30 км.
57	+2310-22130 варіант 1	Перехід сталевий ексцентричний dy400 x dy200	шт	1	2754.3 2754.30	2697.00 2697.00	3.29 3.29	54.01 54.01	30 км.
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
58	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	3.0182	2.2929 6.92	2.2929 6.92			

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
59	C1999-9005	Мастильні матеріали	кг	0.0845	71.54 6.05	71.54 6.05			
		Разом	грн.		12.97	12.97			
		Разом по розділу IV	грн.		14427.06	14104.12	47.91	275.05	
		V. Устаткування							
60	+2301-1390 варіант 1	Насос CM200-150-315/4 P=75кВт	шт	1	156514.06 156514.06	150600.00 150600.00	4518.00 4518.00	1396.06 1396.06	
		Разом по розділу V	грн.		156514.06	150600.00	4518.00	1396.06	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	29.839					
		Мастильні матеріали	кг	2.128					
		Гідравлічна рідина	кг	0.095					
		Бензин	л	55.785					
		Дизельне паливо	л	4.225					

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

Перевірив  Солов'єва А.В.
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Додаток 2.1.1.Н
Робочий проект та Кошторисна документація КНС-7
щодо заміни насосного агрегату № 2

Комунальне підприємство
«Водоканал»
Проектно-конструкторське бюро

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Технічне переоснащення КНС-7 за адресою:
вул. Белінського, 1-б в м.Запоріжжі.

Шифр:	В-2019.38-01-ТХ (1)
Замовник:	КП «Водоканал»
Адреса:	г. Запоріжжя вул. Святого Миколая, 61

Начальник управління
з розвитку та будівництва



Горян Р.И.

Начальник ПКБ



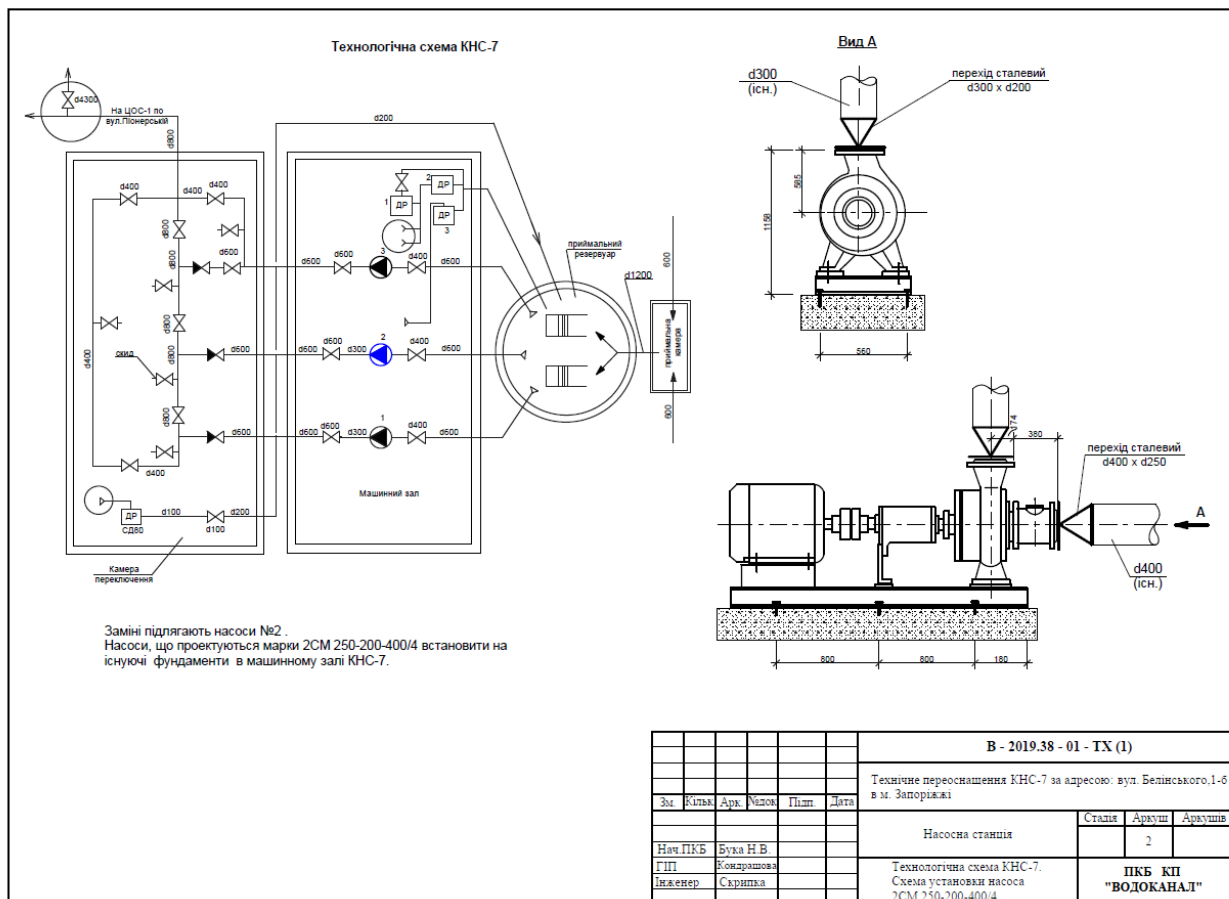
Бука Н.В.

ГП



Кондрашова В.Л.

м. Запоріжжя



Програмний комплекс АВК - 5 (3.4.1.1) укр.

107_СД_СРР

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 291,566 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Технічне переоснащення КНС-7 за адресою: вул. Белінського, 1-Б в м. Запоріжжі (І етап НА №2)

Складений в поточних цінах станом на 2 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
1	2-1	Глава 2. Объекты основного назначения Технічне переоснащення КНС-7 за адресою: вул. Белінського, 1-Б	58.373	183.379	-	241.752
		Разом по главі 2:	58.373	183.379	-	241.752
		Разом по главах 1-9:	58.373	183.379	-	241.752
		Сметная прибыль (П)	1.028	-	-	1.028
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Средства на покрытие административных расходов строительных организаций (АР)	-	-	0.192	0.192
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Разом	59.401	183.379	0.192	242.972
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Налог на добавленную стоимость	-	-	48.594	48.594
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	59.401	183.379	48.786	291.566

Керівник проектної організації

Головний інженер проекту

Керівник відділу

Горян Р.І.

Кондрашова В.Л.

Бука Н.В.

Технічне переоснащення КНС-7 за адресою: вул.Белінського,1-б в м.Запоріжжі

Підсумкова відомість ресурсів

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі:			Обґрунтування ціни
					всього, грн.	відпускна ціна, грн.	транспортна складова, грн.	заготівельно-складські витрати, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
1	1	I. Витрати труда							
2		Витрати труда робітників-будівельників	люд-год	28.48	60.54				
3	27	Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	5.0					
4		Витрати труда робітників-монтажників	люд-год	96.2	52.57				
5		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	4.0					
6		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	2.91	58.00				
7		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	4.7					
7.1		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі: загальновиборничих витрат	люд-год	11.29	81.38				
		Разом кошторисна трудомісткість	люд-год	138.88					
		Середній розряд робіт	розряд	4.2					
		II. Будівельні машини і механізми							
8	CH201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш-год	0.14	167.13 23.40				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
9	CH201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	0.756295	208.12 157.40				
10	CH202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш-год	0.73	369.39 269.65				
11	CH204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш-год	8.30438	173.31 1439.23				
12	CH204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш-год	4.77	19.58 93.40				
13	CH204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш-год	0.88	22.77 20.04				
14	CH233-201	Машини свердлильні електричні	маш-год	0.66	3.06 2.02				
15	CH233-330	Прес гідравлічний з електроприводом	маш-год	9.3	2.47 22.97				
16	CH233-1002	Верстати свердлильні	маш-год	0.74	2.93 2.17				
		Разом по розділу II в тому числі енергоносії:	грн.		2030.28				
		Бензин	кг	43.346					
		Дизельне паливо	кг	4.161					
		Електроенергія	кВт-год	33.805					
		Мастильні матеріали	кг	2.334					
		Гідравлічна рідина	кг	0.11					
		III. Будівельні машини, враховані в складі загальновиборничих витрат							
17	CH203-404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш-год	1.35					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
18	CH204-1100	Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш-год	3.19					
19	CH233-301	Машина шліфувальні електричні	маш-год	3.55					
20	CH270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш-год	0.61					
IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції									
21	C111-98	Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм	т	0.00474	45728.73 216.75	44627.65 211.54	204.44 0.97	896.64 4.24	30 км.
22	C111-324	Кисень технічний газоподібний	м3	1.4	6.82 9.55	3.31 4.63	3.38 4.73	0.13 0.19	30 км.
23	C111-390	Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева	т	0.00083	29487.57 18.58	28606.52 18.02	302.86 0.19	578.19 0.37	30 км.
24	C111-782	Покровки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0.0152	25979.89 394.89	25266.04 384.04	204.44 3.11	509.41 7.74	30 км.
25	C111-849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0.5	143.78 71.89	140.73 70.37	0.23 0.12	2.82 1.40	30 км.
26	C111-1109	Рифлений прокат гарячекатаний в листах с обрізними кромками ромбічного рифлення із сталі марки С235, ширина понад 1 до 1,9 м, товщина основи листа 2,5 мм	т	0.007	23905.71 167.34	23567.23 164.97	160.52 1.12	177.96 1.25	30 км.
27	C111-1374	Шпагат паперовий	т	0.00009	25385.16 2.28	24681.14 2.22	206.27 0.02	497.75 0.04	30 км.
28	C111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0.007245	34352.09 248.88	33470.42 242.49	208.1 1.51	673.57 4.88	30 км.
29	C111-1519	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э55	т	0.0035	42464.71 148.63	41423.97 144.98	208.1 0.73	832.64 2.92	30 км.
30	C111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0.00083	37207.29 23.44	36269.64 22.85	208.1 0.13	729.55 0.46	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
31	C111-1638	Круги армовані абразивні відрізні, діаметр 180х3 мм	шт	1.738	101.93 177.15	99.85 173.54	0.08 0.14	2 3.47	30 км.
32	C111-1639	Круги армовані абразивні зачісні, діаметр 180х6 мм	шт	0.5161	179.61 92.70	175.94 90.80	0.15 0.08	3.52 1.82	30 км.
33	C111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0.57	410.49 233.98	402.00 229.14	0.44 0.25	8.05 4.59	30 км.
34	C115-71	Шпали дерев'яні непросочені, І тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії	шт	1	489.54 489.54	463.62 463.62	16.32 16.32	9.6 9.60	30 км.
35	C121-783	Металоконструкції індивідуальні	т	0.0486	54270.04 2637.52	53853.29 2607.55	212.75 10.34	404 19.63	30 км.
36	C130-972	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 200 мм	шт	1	663.69 663.69	649.03 649.03	1.65 1.65	13.01 13.01	30 км.
37	C130-973	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 250 мм	шт	1	864.42 864.42	845.30 845.30	2.17 2.17	16.95 16.95	30 км.
38	C1113-21	Грунтовка ГФ-021 червоно-коричнева	т	0.00002	44329.09 0.89	43116.10 0.86	343.79 0.01	869.2 0.02	30 км.
39	C1113-156	Розчинник, марка Р-4	т	0.00001	27097.76 0.27	26222.64 0.26	343.79 -	531.33 0.01	30 км.
40	C1113-227	Емаль ХВ-124 захисна, зелена	т	0.00002	39704.59 0.79	38582.28 0.77	343.79 0.01	778.52 0.01	30 км.
41	C1545-4	Бірка маркувальна	100шт	0.0612	72.17 4.42	70.68 4.33	0.07 -	1.42 0.09	30 км.
42	C1545-42	Дюбелі У658, У661	100шт	0.1287	238.25 30.66	233.40 30.04	0.18 0.02	4.67 0.60	30 км.
43	C1545-44	Дюбель-цвях ДГПШ 4,5х50 мм	100шт	0.1188	537.44 63.85	526.72 62.57	0.18 0.02	10.54 1.26	30 км.
44	C1545-140	Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а	100шт	0.4896	856.18 419.19	838.53 410.54	0.86 0.42	16.79 8.23	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
45	C1545-156	Нитки швейні	кг	0.012	254.21 3.05	249.00 2.99	0.23 -	4.98 0.06	30 км.
46	C1545-158	Прикінцевлювач маркувальний А671	100шт	0.0918	12.84 1.18	12.57 1.15	0.02 -	0.25 0.03	30 км.
47	C1545-163	Патрони до пістолета Д-2	100шт	0.1188	77.1 9.16	74.91 8.90	0.68 0.08	1.51 0.18	30 км.
48	C1545-169	Перемичка заземлювальна	шт	9	30.94 278.46	30.19 271.71	0.14 1.26	0.61 5.49	30 км.
49	C1545-209	Рамка для написів РПМ55Х15	100шт	0.1	133.66 13.37	130.28 13.03	0.76 0.08	2.62 0.26	30 км.
50	C1545-248	Скоби будівельні	кг	0.6	23.02 13.81	22.34 13.40	0.23 0.14	0.45 0.27	30 км.
51	C1545-308	Електроди ЗМР-4	т	0.00012	60004.99 7.20	58595.23 7.03	233.19 0.03	1176.57 0.14	30 км.
52	C1546-7	Вазелін технічний	т	0.00024	66341.49 15.92	64726.90 15.53	313.78 0.08	1300.81 0.31	30 км.
53	C1546-35	Лак електроізолювальний N318	т	0.00024	122002.87 29.28	119266.87 28.62	343.79 0.08	2392.21 0.58	30 км.
54	C1546-66	Пропан-бутан технічний	м3	0.1231	30.36 3.74	24.70 3.04	5.06 0.62	0.6 0.08	30 км.
55	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	19	2.2929 43.57	2.2929 43.57	- -	- -	-
56	+1504-1199 варіант 2	Вимикач автоматичний кількість полюсів-3, 350 А "H" 8536, типа АВ 3004/3	шт	3	5174.34 15523.02	5070.63 15211.89	2.25 6.75	101.46 304.38	30 км.
57	+1504-1213 варіант 1	Вимикач автоматичний АВ 2000/1 С16 8536	шт	3	74.31 222.93	71.42 214.26	1.43 4.29	1.46 4.38	30 км.
58	+1504-5134 варіант 1	Контактор КТІ-5330 330А 230В/АС3 ІЕК	шт	3	5461.26 16383.78	5345.79 16037.37	8.39 25.17	107.08 321.24	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
59	+1517-1103 варіант 1	Корпус металеший ЩМП-5ІР-31разм. 1000х600х300мм, 8538.10.00.00	шт	1	1811.78 1811.78	1776.25 1776.25	- -	35.53 35.53	
60	+2310-22078 варіант 2	Перехід сталевий концентричний du 300 x du200	шт	1	1423.64 1423.64	1393.40 1393.40	2.33 2.33	27.91 27.91	30 км.
61	+2310-22130 варіант 2	Перехід сталевий ексцентричний du400 x du250	шт	1	3751.86 3751.86	3675.00 3675.00	3.29 3.29	73.57 73.57	30 км.
		Енергосії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
62	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	3.0182	2.2929 6.92	2.2929 6.92			
63	C1999-9005	Мастильні матеріали	кг	0.0845	71.54 6.05	71.54 6.05			
		Разом	грн.		12.97	12.97			
		Разом по розділу IV	грн.		46530.02	45564.57	88.26	877.15	
		V. Устаткування							
64	+2301-1391 варіант 1	Насос CM250-200-400/4 P=160кВт	шт	1	183379.19 183379.19	176450.00 176450.00	5293.50 5293.50	1635.69 1635.69	
		Разом по розділу V	грн.		183379.19	176450.00	5293.50	1635.69	
		Підсумкові витрати енергосіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	36.823					
		Мастильні матеріали	кг	2.418					
		Гідравлічна рідина	кг	0.11					
		Бензин	л	58.576					
		Дизельне паливо	л	4.895					

Склав _____ Недера Л.Т.

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевіряв _____ Соловйова А.В.

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

**Робочий проект та Кошторисна документація КНС-7
щодо заміни насосного агрегату № 3**

Комунальне підприємство
«Водоканал»
Проектно-конструкторське бюро

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Технічне переоснащення КНС-7 за адресою:
вул. Белінського, 1-б в м.Запоріжжі.

Шифр: В-2019.38-01-ТХ (2)
Замовник: КП «Водоканал»
Адреса: г. Запоріжжя вул. Святого Миколая, 61

Начальник управління
з розвитку та будівництва



Горян Р.И.

Начальник ПКБ



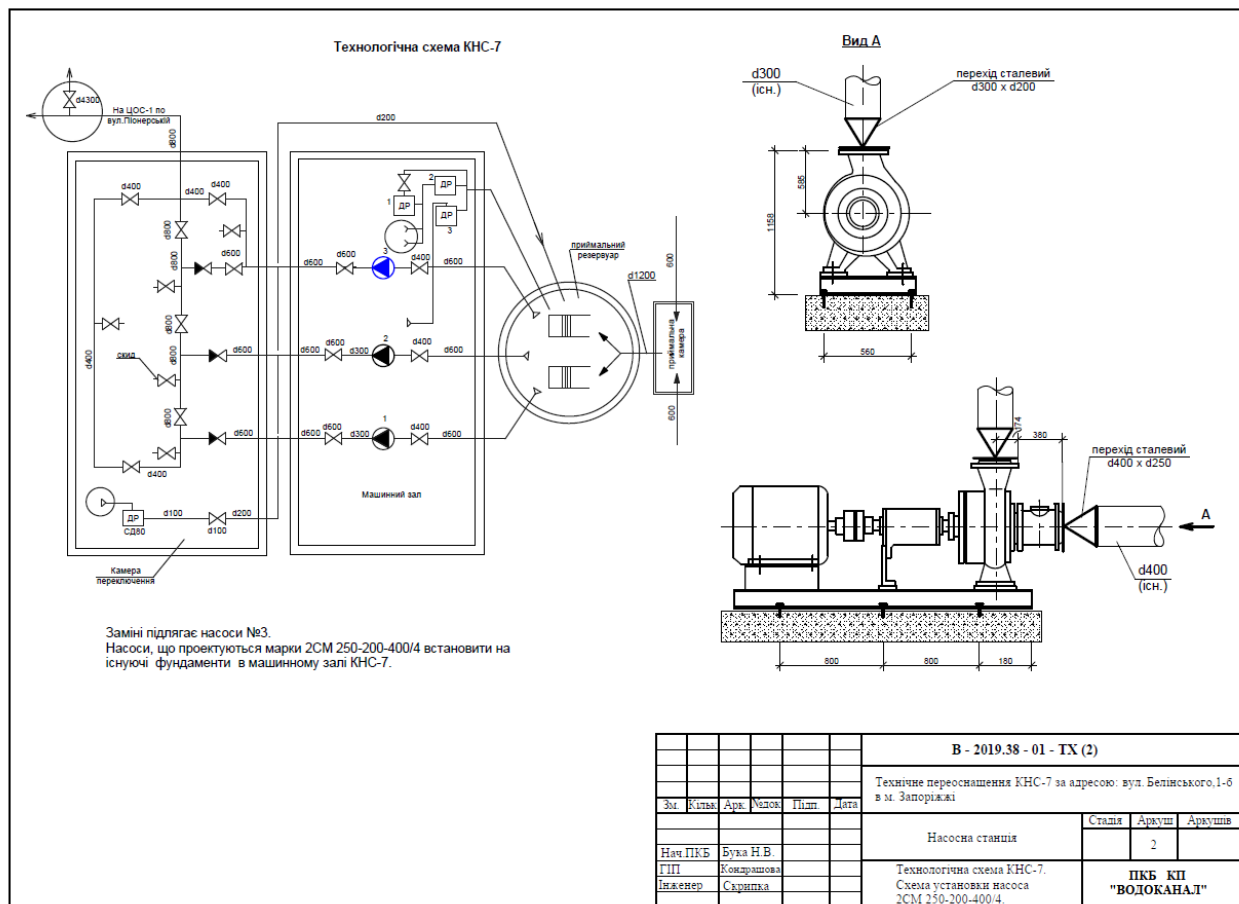
Бука Н.В.

ГП



Кондрашова В.Л.

м. Запоріжжя



Програмний комплекс АВК - 5 (3.4.1.1) укр.

121_CD_CCP

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 291,566 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Технічне переоснащення КНС-7 за адресою: вул.Белінського,1-6 в м.Запоріжжі (І етап НА №3)

Складений в поточних цінах станом на 2 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
1	2-1	Глава 2. Объекты основного назначения Технічне переоснащення КНС-7 за адресою: вул.Белінського,1-6	58.373	183.379	-	241.752
		Разом по главі 2:	58.373	183.379	-	241.752
		Разом по главах 1-9:	58.373	183.379	-	241.752
		Сметная прибыль (П)	1.028	-	-	1.028
		Средства на покрытие административных расходов строительных организаций (АР)	-	-	0.192	0.192
		Разом	59.401	183.379	0.192	242.972
		Налог на добавленную стоимость	-	-	48.594	48.594
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	59.401	183.379	48.786	291.566

Керівник проєктної організації

Головний інженер проєкту

Керівник відділу



Горян Р.І.

Кондрашова В.Л.

Бука Н.В.

Технічне переоснащення КНС-7 за адресою: вул.Белінського,1-б в м.Запоріжжі

Підсумкова відомість ресурсів

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі:			Обґрунтування ціни
					всього, грн.	відпускна ціна, грн.	транспортировка, грн.	заготівельно-складські витрати, 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	28.48	60.54				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	5.0					
3	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд-год	96.2	52.57				
4		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	4.0					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	2.91	58.00				
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		загальновиборничих витрат	люд-год	11.29	81.38				
Разом кошторисна трудомісткість			люд-год	138.88					
Середній розряд робіт			розряд	4.2					
II. Будівельні машини і механізми									
8	CH201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш-год	0.14	167.13 23.40				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
9	CH201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	0.756295	208.12 157.40				
10	CH202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш-год	0.73	369.39 269.65				
11	CH204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш-год	8.30438	173.31 1439.23				
12	CH204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш-год	4.77	19.58 93.40				
13	CH204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш-год	0.88	22.77 20.04				
14	CH233-201	Машини свердлильні електричні	маш-год	0.66	3.06 2.02				
15	CH233-330	Прес гідравлічний з електроприводом	маш-год	9.3	2.47 22.97				
16	CH233-1002	Верстати свердлильні	маш-год	0.74	2.93 2.17				
Разом по розділу II			грн.		2030.28				
в тому числі енергоспожив:									
		Бензин	кг	43.346					
		Дизельне паливо	кг	4.161					
		Електроенергія	кВт-год	33.805					
		Мастильні матеріали	кг	2.334					
		Гідравлічна рідина	кг	0.11					
III. Будівельні машини, враховані в складі загальновиборничих витрат									
17	CH203-404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш-год	1.35					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
18	CH204-1100	Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш-год	3.19					
19	CH233-301	Машина шліфувальні електричні	маш-год	3.55					
20	CH270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш-год	0.61					
IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції									
21	C111-98	Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм	т	0.00474	45728.73 216.75	44627.65 211.54	204.44 0.97	896.64 4.24	30 км.
22	C111-324	Кисень технічний газоподібний	м3	1.4	6.82 9.55	3.31 4.63	3.38 4.73	0.13 0.19	30 км.
23	C111-390	Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева	т	0.00063	29487.57 18.58	28606.52 18.02	302.86 0.19	578.19 0.37	30 км.
24	C111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0.0152	25979.89 394.89	25266.04 384.04	204.44 3.11	509.41 7.74	30 км.
25	C111-849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0.5	143.78 71.89	140.73 70.37	0.23 0.12	2.82 1.40	30 км.
26	C111-1109	Рифлений прокат гарячекатаний в листах с обрізними кромками ромбічного рифлення із сталі марки С235, ширина понад 1 до 1,9 м, товщина основи листа 2,5 мм	т	0.007	23905.71 167.34	23567.23 164.97	180.52 1.12	177.96 1.25	30 км.
27	C111-1374	Шпагат паперовий	т	0.00009	25385.16 2.28	24681.14 2.22	208.27 0.02	497.75 0.04	30 км.
28	C111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0.007245	34352.09 248.88	33470.42 242.49	208.1 1.51	673.57 4.88	30 км.
29	C111-1519	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э55	т	0.0035	42464.71 148.63	41423.97 144.98	208.1 0.73	832.64 2.92	30 км.
30	C111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0.00083	37207.29 23.44	36269.64 22.85	208.1 0.13	729.55 0.46	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
31	C111-1638	Круги армовані абразивні відрізні, діаметр 180х3 мм	шт	1.738	101.93 177.15	99.85 173.54	0.08 0.14	2 3.47	30 км.
32	C111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм	шт	0.5161	179.61 92.70	175.94 90.80	0.15 0.08	3.52 1.82	30 км.
33	C111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0.57	410.49 233.98	402.00 229.14	0.44 0.25	8.05 4.59	30 км.
34	C115-71	Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізничі широкої колії	шт	1	489.54 489.54	463.62 463.62	16.32 16.32	9.6 9.60	30 км.
35	C121-783	Металоконструкції індивідуальні	т	0.0486	54270.04 2637.52	53653.29 2607.55	212.75 10.34	404 19.63	30 км.
36	C130-972	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 200 мм	шт	1	663.69 663.69	649.03 649.03	1.65 1.65	13.01 13.01	30 км.
37	C130-973	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 250 мм	шт	1	864.42 864.42	845.30 845.30	2.17 2.17	16.95 16.95	30 км.
38	C1113-21	Грунтовка ГФ-021 червоно-коричнева	т	0.00002	44329.09 0.89	43116.10 0.86	343.79 0.01	869.2 0.02	30 км.
39	C1113-156	Розчинник, марка Р-4	т	0.00001	27097.76 0.27	26222.64 0.26	343.79 -	531.33 0.01	30 км.
40	C1113-227	Емаль ХВ-124 захисна, зелена	т	0.00002	39704.59 0.79	38582.28 0.77	343.79 0.01	778.52 0.01	30 км.
41	C1545-4	Бірка маркувальна	100шт	0.0612	72.17 4.42	70.68 4.33	0.07 -	1.42 0.09	30 км.
42	C1545-42	Дюбелі У658, У661	100шт	0.1287	238.25 30.66	233.40 30.04	0.18 0.02	4.67 0.60	30 км.
43	C1545-44	Дюбель-цяця ДГПШ 4,5х50 мм	100шт	0.1188	537.44 63.85	526.72 62.57	0.18 0.02	10.54 1.26	30 км.
44	C1545-140	Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а	100шт	0.4896	856.18 419.19	838.53 410.54	0.86 0.42	16.79 8.23	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
45	C1545-156	Нитки швейні	кг	0.012	254.21 3.05	249.00 2.99	0.23 -	4.98 0.06	30 км.
46	C1545-158	Прикінцевлювач маркувальний А671	100шт	0.0918	12.84 1.18	12.57 1.15	0.02 -	0.25 0.03	30 км.
47	C1545-163	Патрони до пістолета Д-2	100шт	0.1188	77.1 9.16	74.91 8.90	0.68 0.08	1.51 0.18	30 км.
48	C1545-169	Перемичка заземлювальна	шт	9	30.94 278.46	30.19 271.71	0.14 1.26	0.61 5.49	30 км.
49	C1545-209	Рамка для написів РПМ55Х15	100шт	0.1	133.66 13.37	130.28 13.03	0.76 0.08	2.62 0.26	30 км.
50	C1545-248	Скоби будівельні	кг	0.6	23.02 13.81	22.34 13.40	0.23 0.14	0.45 0.27	30 км.
51	C1545-308	Електроди ЭМР-4	т	0.00012	60004.99 7.20	58595.23 7.03	233.19 0.03	1176.57 0.14	30 км.
52	C1546-7	Вазелін технічний	т	0.00024	66341.49 15.92	64726.90 15.53	313.78 0.08	1300.81 0.31	30 км.
53	C1546-35	Лак електроізолювальний N318	т	0.00024	122002.87 29.28	119266.87 28.62	343.79 0.08	2392.21 0.58	30 км.
54	C1546-66	Пропан-бутан технічний	м3	0.1231	30.36 3.74	24.70 3.04	5.06 0.62	0.6 0.08	30 км.
55	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	19	2.2929 43.57	2.2929 43.57	-	-	-
56	+1504-1199 варіант 2	Вимикач автоматичний кількість полюсів-3, 350 А "Н" 8536, типа АВ 3004/3	шт	3	5174.34 15523.02	5070.63 15211.89	2.25 6.75	101.46 304.38	30 км.
57	+1504-1213 варіант 1	Вимикач автоматичний АВ 2000/1 С16 8536	шт	3	74.31 222.93	71.42 214.26	1.43 4.29	1.46 4.38	30 км.
58	+1504-5134 варіант 1	Контактор КТІ-5330 330А 230В/АС3 ІЕК	шт	3	5461.26 16383.78	5345.79 16037.37	8.39 25.17	107.08 321.24	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
59	+1517-1103 варіант 1	Корпус металічний ШМП-51Р-31разм. 1000х600х300мм, 8538.10.00.00	шт	1	1811.78 1811.78	1776.25 1776.25	-	35.53 35.53	
60	+2310-22078 варіант 2	Перехід сталевий концентричний ду 300 х ду200	шт	1	1423.64 1423.64	1393.40 1393.40	2.33 2.33	27.91 27.91	30 км.
61	+2310-22130 варіант 2	Перехід сталевий ексцентричний ду400 х ду250	шт	1	3751.86 3751.86	3675.00 3675.00	3.29 3.29	73.57 73.57	30 км.
Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат									
62	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	3.0182	2.2929 6.92	2.2929 6.92			
63	C1999-9005	Мастильні матеріали	кг	0.0845	71.54 6.05	71.54 6.05			
		Разом	грн.		12.97	12.97			
		Разом по розділу IV	грн.		46530.02	45564.57	88.26	877.15	
V. Устаткування									
64	+2301-1391 варіант 1	Насос СМ250-200-400/4 Р=160кВт	шт	1	183379.19 183379.19	176450.00 176450.00	5293.50 5293.50	1635.69 1635.69	
		Разом по розділу V	грн.		183379.19	176450.00	5293.50	1635.69	
Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин									
		Електроенергія	кВт-год	36.823					
		Мастильні матеріали	кг	2.418					
		Гідравлічна рідина	кг	0.11					
		Бензин	л	58.576					
		Дизельне паливо	л	4.895					

Склав _____ Недрега Л.Т.

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ Соловйова А.В.

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Додаток 2.1.1.О
Робочий проект та Кошторисна документація КНС-23
щодо заміни насосного агрегату № 1

Комунальне підприємство
«Водоканал»
Проектно-конструкторське бюро

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Технічне переоснащення КНС-23 за адресою:
вул. Тригубова, 44 в м.Запоріжжі.

Шифр:	В-2019.58-01-ТХ (1)
Замовник:	КП «Водоканал»
Адреса:	г. Запоріжжя вул. Святого Миколая, 61

Начальник управління
з розвитку та будівництва



Горян Р.И.

Начальник ПКБ



Бука Н.В.

ГП



Кондрашова В.Л.

м. Запоріжжя

Технологічна схема КНС-23

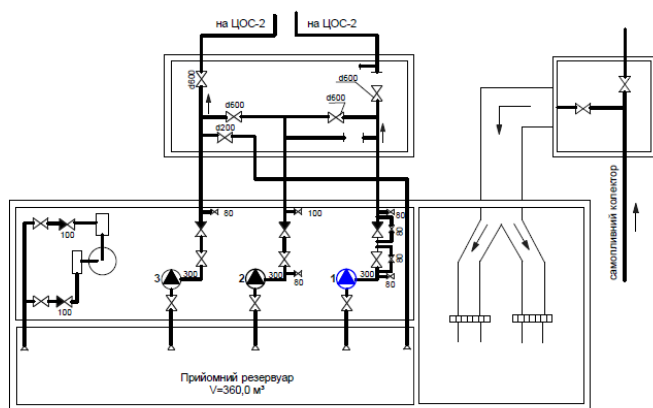
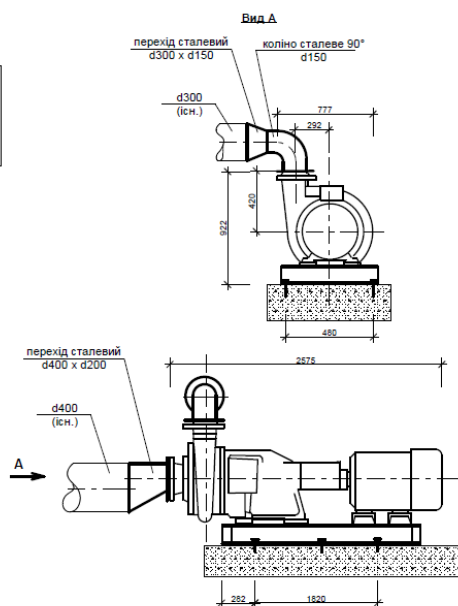


Схема установки насоса СД 450/56



Заміні підлягає насос №1.
Насос, що проектується, марки СД 450/56 встановити на існуючий фундамент в машинному залі КНС-23.

					В - 2019.58 - 01 - ТХ (І)		
					Технічне переоснащення КНС-23 за адресою: вул. Тригубова, 44 в м. Запоріжжі		
Зм.	Кільк.	Арк.	Розск.	Підп.	Дата	Стала	Архув.
Насосна станція						2	
Нач.ПКБ	Бука Н.В.					ПКБ КП "ВОДОКАНАЛ"	
Г.П.	Кондрашова						
Інженер	Скрипка						
Технологічна схема КНС-23. Схема установки насоса СД 450/56							

Програмний комплекс АВК - 5 (3.4.1.1) укр.

105_СД_СДР

(назва організації, що затверджує)

Форма № 5

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 260,807 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Технічне переоснащення КНС-23 за адресою: вул. Тригубова, 44 в м. Запоріжжі (І етап НА №1)

Складений в поточних цінах станом на 1 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
1	2-1	Глава 2. Объекты основного назначения Технічне переоснащення КНС-23 за адресою: вул. Тригубова, 44 Разом по главі 2: Сметная прибыль (П)	18.052 18.052 0.868	174.909 174.909 -	- - -	192.961 192.961 0.868
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Средства на покрытие административных расходов строительных организаций (АР)	-	-	0.162	0.162
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошти на покрытие риска всех участников строительства	0.361	3.498	-	3.859
	Розрахунок Н П-131	Средства на покрытие дополнительных затрат, связанных с инфляционными процессами (И)	1.823	17.666	-	19.489
	Розрахунок Н П-145	Разом	21.104	196.073	0.162	217.339
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Налог на добавленную стоимость	-	-	43.468	43.468
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	21.104	196.073	43.630	260.807

Керівник проектної організації

Горян Р.І.

Головний інженер проекту

Кондрашова В.Л.

Керівник відділу

Бука Н.В.

Технічне переоснащення КНС-23 за адресою: вул.Тригубова,44 в м.Запоріжжі

Підсумкова відомість ресурсів

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі:			Обґрунтування ціни
					всього, грн.	відпускна ціна, грн.	транспортно-складові, грн.	заготівельно-складські витрати, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
1	1	I. Витрати труда							
2		Витрати труда робітників-будівельників Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	люд-год розряд	27,14	60,54				
3	27	Витрати труда робітників-монтажників Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	люд-год розряд	77	51,98				
4		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	3,9					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	4,2	59,13				
6		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	4,8					
7		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі загальновиробничих витрат	розряд	4,8					
7.1		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі загальновиробничих витрат	люд-год	8,98	81,41				
		Разом кошторисна трудомісткість	люд-год	117,32					
		Середній розряд робіт	розряд	4,2					
8	CH201-12	II. Будівельні машини і механізми							
		Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	1,397973	208,12				
					290,95				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
9	CH202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш-год	1,23	369,39				
					454,35				
10	CH204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш-год	7,912372	173,31				
					1371,29				
11	CH204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш-год	4,66	19,58				
					91,24				
12	CH204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град. С	маш-год	0,88	22,77				
					20,04				
		Разом по розділу II в тому числі енергоносії:	грн.		2227,87				
		Бензин	кг	43,062					
		Дизельне паливо	кг	7,011					
		Електроенергія	кВт-год	32,354					
		Мастильні матеріали	кг	2,3					
		Гідравлічна рідина	кг	0,185					
		III. Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
13	CH203-404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш-год	1,84					
14	CH204-1100	Термопелени з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш-год	4,66					
15	CH233-301	Машини шліфувальні електричні	маш-год	5,27					
16	CH270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш-год	0,93					
		IV. Будівельні матеріали, виробі і конструкції							
17	C111-324	Кисень технічний газоподібний	м3	2,2	6,82	3,31	3,38	0,13	30 км.
					15,00	7,28	7,44	0,28	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
18	C111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0228	25979,89 592,34	25266,04 576,07	204,44 4,66	509,41 11,61	30 км.
19	C111-849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,3	143,78 43,13	140,73 42,22	0,23 0,07	2,82 0,84	30 км.
20	C111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,006903	34352,09 237,13	33470,42 231,05	208,1 1,44	673,57 4,64	30 км.
21	C111-1519	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э55	т	0,0053	42464,71 225,06	41423,97 219,55	208,1 1,10	832,64 4,41	30 км.
22	C111-1638	Круги армовані абразивні відрізні, діаметр 180х3 мм	шт	2,577	101,93 262,67	99,85 257,31	0,08 0,21	2 5,15	30 км.
23	C111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм	шт	0,7653	179,61 137,46	175,94 134,65	0,15 0,11	3,52 2,70	30 км.
24	C115-71	Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізничі широкі колії	шт	1	489,54 489,54	463,62 463,62	16,32 16,32	9,6 9,60	30 км.
25	C130-971	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 150 мм	шт	1	438,18 438,18	428,24 428,24	1,35 1,35	8,59 8,59	30 км.
26	C130-972	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 200 мм	шт	1	663,69 663,69	649,03 649,03	1,65 1,65	13,01 13,01	30 км.
27	C1545-248	Скоби будівельні	кг	1,2	23,02 27,62	22,34 26,81	0,23 0,28	0,45 0,53	30 км.
28	C1546-66	Пропан-бутан технічний	м3	0,1847	30,36 5,61	24,70 4,56	5,06 0,93	0,6 0,12	30 км.
29	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	152	2 2929 348,52	2 29290 348,52	- -	- -	
30	+2310-22078 варіант 2	Перехід сталевий концентричний ду 300 х ду150	шт	1	1423,64 1423,64	1393,40 1393,40	2,33 2,33	27,91 27,91	30 км.
31	+2310-22130 варіант 1	Перехід сталевий ексцентричний ду400 х ду200	шт	1	2754,3 2754,30	2697,00 2697,00	3,29 3,29	54,01 54,01	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальнопромислових витрат							
32	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	4,3388	2 2929 9,95	2 2929 9,95			
33	C1999-9005	Мастильні матеріали	кг	0,1238	71,54 8,86	71,54 8,86			
		Разом	грн.		18,81	18,81			
		Разом по розділу IV	грн.		7682,70	7498,12	41,18	143,42	
		V. Устаткування							
34	+2301-1002 варіант 1	Насос СД450/56	шт	1	174909,14 174909,14	168300,00 168300,00	5049,00 5049,00	1560,14 1560,14	
		Разом по розділу V	грн.		174909,14	168300,00	5049,00	1560,14	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	36,693					
		Мастильні матеріали	кг	2,424					
		Гідравлічна рідина	кг	0,185					
		Бензин	л	58,192					
		Дизельне паливо	л	8,248					

Склав _____ Недрега Л.Т.

(посада, підпис (ініціали, прізвище))

Перевірів _____ Соловйова А.В.

(посада, підпис (ініціали, прізвище))

**Робочий проект та Кошторисна документація КНС-23
щодо заміни насосного агрегату № 2**

Комунальне підприємство
«Водоканал»
Проектно-конструкторське бюро

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Технічне переоснащення КНС-23 за адресою:
вул. Тригубова, 44 в м.Запоріжжі.

Шифр: В-2019.58-01-ТХ (2)
Замовник: КП «Водоканал»
Адреса: г. Запоріжжя вул. Святого Миколая, 61

Начальник управління
з розвитку та будівництва



Горян Р.И.

Начальник ПКБ



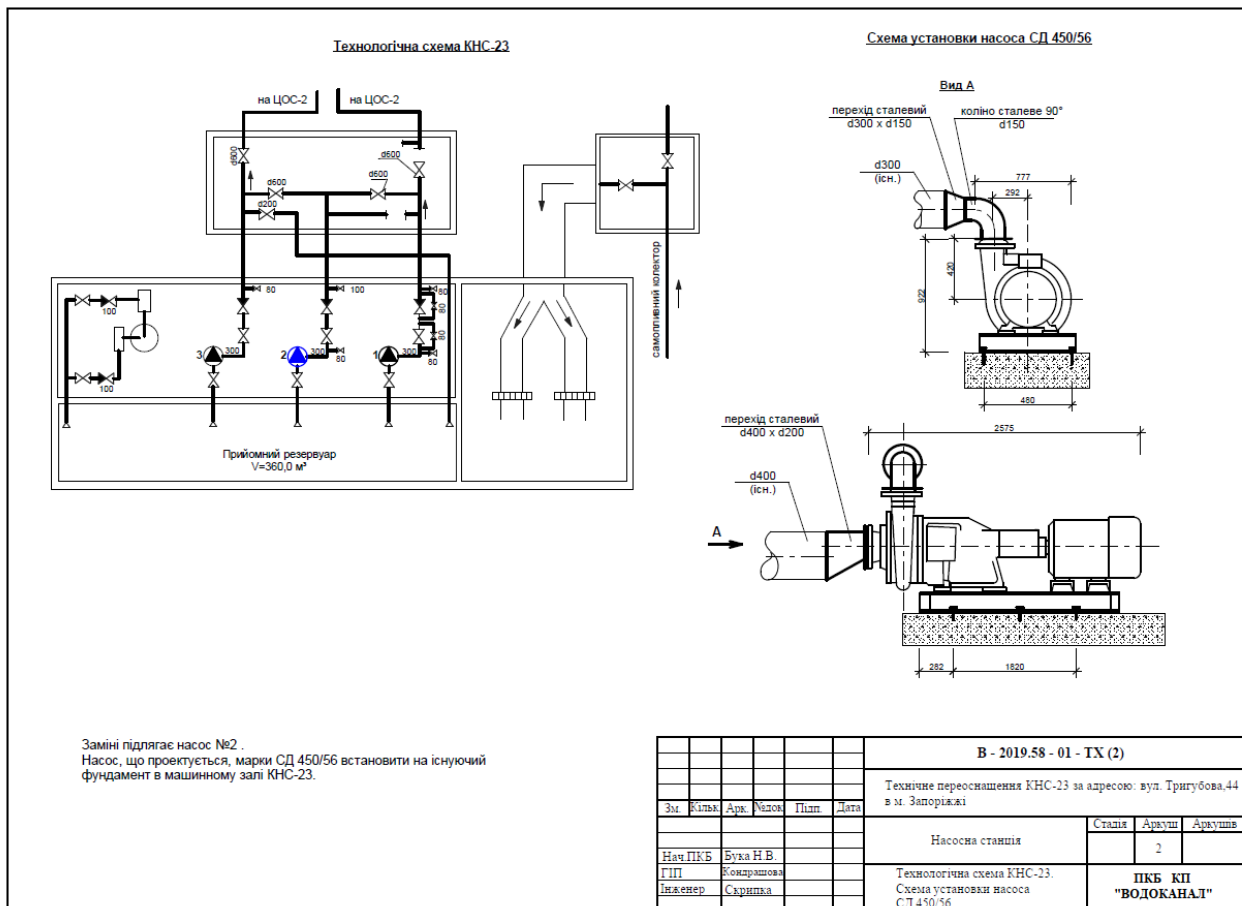
Бука Н.В.

ГП



Кондрашова В.Л.

м. Запоріжжя



Програмний комплекс АВК - 5 (3.4.1.1) укр.

1

123_CD_CCP

Форма № 5

(назва організації, що затверджує)

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок у сумі 260,807 тис. грн.

В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Технічне переоснащення КНС-23 за адресою: вул. Тригубова, 44 в м. Запоріжжі (II етап НА №2)

Складений в поточних цінах станом на 1 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
1	2-1	Глава 2. Объекты основного назначения Технічне переоснащення КНС-23 за адресою: вул. Тригубова, 44	18.052	174.909	-	192.961
		Разом по главі 2:	18.052	174.909	-	192.961
		Сметная прибыль (П)	0.868	-	-	0.868
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Средства на покрытие административных расходов строительных организаций (АР)	-	-	0.162	0.162
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Кошти на покрытие риска всех участников строительства	0.361	3.498	-	3.859
	Розрахунок Н П-131	Средства на покрытие дополнительных затрат, связанных с инфляционными процессами (И)	1.823	17.666	-	19.489
	Розрахунок Н П-145	Разом	21.104	196.073	0.162	217.339
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Налог на добавленную стоимость	-	-	43.468	43.468
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	21.104	196.073	43.630	260.807

Керівник проектної організації

Головний інженер проекту

Керівник відділу

Горян Р.І.

Кондрашова В.Л.

Бука Н.В.



Технічне переоснащення КНС-23 за адресою: вул.Тригубова,44 в м.Запоріжжі

Підсумкова відомість ресурсів

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі:			Обґрунтування ціни
					всього, грн.	відпускна ціна, грн.	транспортна складова, грн.	заготівельно-складські витрати, 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	27,14	60,54				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	5,0					
3	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд-год	77	51,98				
4		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	3,9					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год	4,2	59,13				
6		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	4,8					
7		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
7.1		загальновиборничих витрат	люд-год	8,98	81,41				
Разом кошторисна трудомісткість			люд-год	117,32					
Середній розряд робіт			розряд	4,2					
II. Будівельні машини і механізми									
8	CH201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	1,397973	208,12 290,95				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
9	CH202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш-год	1,23	369,39 454,35				
10	CH204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш-год	7,912372	173,31 1371,29				
11	CH204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш-год	4,66	19,58 91,24				
12	CH204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш-год	0,88	22,77 20,04				
Разом по розділу II в тому числі енергоносії:			грн.		2227,87				
		Бензин	кг	43,062					
		Дизельне паливо	кг	7,011					
		Електроенергія	кВт-год	32,354					
		Масильні матеріали	кг	2,3					
		Гідравлічна рідина	кг	0,185					
III. Будівельні машини, враховані в складі загальновиборничих витрат									
13	CH203-404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш-год	1,84					
14	CH204-1100	Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш-год	4,66					
15	CH233-301	Машини шліфувальні електричні	маш-год	5,27					
16	CH270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш-год	0,93					
IV. Будівельні матеріали, виробі і конструкції									
17	C111-324	Кисень технічний газоподібний	м3	2,2	6,82 15,00	3,31 7,28	3,38 7,44	0,13 0,28	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
18	C111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0228	25979,89 592,34	25266,04 576,07	204,44 4,66	509,41 11,61	30 км.
19	C111-849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,3	143,78 43,13	140,73 42,22	0,23 0,07	2,82 0,84	30 км.
20	C111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,006903	34352,09 237,13	33470,42 231,05	208,1 1,44	673,57 4,64	30 км.
21	C111-1519	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э55	т	0,0053	42464,71 225,06	41423,97 219,55	208,1 1,10	832,64 4,41	30 км.
22	C111-1638	Круги армовані абразивні відрізні, діаметр 180х3 мм	шт	2,577	101,93 262,67	99,85 257,31	0,08 0,21	2 5,15	30 км.
23	C111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм	шт	0,7653	179,61 137,46	175,94 134,65	0,15 0,11	3,52 2,70	30 км.
24	C115-71	Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії	шт	1	489,54 489,54	463,62 463,62	16,32 16,32	9,6 9,60	30 км.
25	C130-971	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 150 мм	шт	1	438,18 438,18	428,24 428,24	1,35 1,35	8,59 8,59	30 км.
26	C130-972	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 200 мм	шт	1	663,69 663,69	649,03 649,03	1,65 1,65	13,01 13,01	30 км.
27	C1545-248	Скоби будівельні	кг	1,2	23,02 27,82	22,34 26,81	0,23 0,28	0,45 0,53	30 км.
28	C1546-66	Пропан-бутан технічний	м3	0,1847	30,36 5,61	24,70 4,56	5,06 0,93	0,6 0,12	30 км.
29	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	152	2,2929 348,52	2,2929 348,52	- -	- -	-
30	+2310-22078 варіант 2	Перехід сталевий концентричний ду 300 х ду150	шт	1	1423,64 1423,64	1393,40 1393,40	2,33 2,33	27,91 27,91	30 км.
31	+2310-22130 варіант 1	Перехід сталевий ексцентричний ду400 х ду200	шт	1	2754,3 2754,30	2697,00 2697,00	3,29 3,29	54,01 54,01	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
32	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	4,3388	2,2929 9,95	2,2929 9,95			
33	C1999-9005	Масильні матеріали	кг	0,1238	71,54 8,86	71,54 8,86			
		Разом	грн.		18,81	18,81			
		Разом по розділу IV	грн.		7682,70	7498,12	41,18	143,42	
		V. Устаткування							
34	+2301-1002 варіант 1	Насос СД450/56	шт	1	174909,14 174909,14	168300,00 168300,00	5049,00 5049,00	1560,14 1560,14	
		Разом по розділу V	грн.		174909,14	168300,00	5049,00	1560,14	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	36,693					
		Масильні матеріали	кг	2,424					
		Гідравлічна рідина	кг	0,185					
		Бензин	л	58,192					
		Дизельне паливо	л	8,248					

Склав

Недrega Л.Т.

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив

Соловйова А.В.

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]