

## СХВАЛЕНО

Постанова Національної комісії,  
що здійснює державне регулювання  
у сфері комунальних послуг

«\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
м.п.

## ЗАТВЕРДЖЕНО

Генеральний директор  
КП «Облводоканал» ЗОР  
С.В. Басанський



\_\_\_\_\_ 201\_\_

## ПОГОДЖЕНО

Рішення

Запорізької обласної ради  
(найменування органу місцевого самоврядування)

«\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
м.п.

## ІНВЕСТИЦІЙНА ПРОГРАМА

**КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВА «ОБЛВОДОКАНАЛ»  
ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ  
НА 2019 РІК**

## ЗМІСТ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРОГРАМИ

1. Інформаційна картка ліцензіата (Додаток 2)	5
2. Фінансовий план довгострокової інвестиційної програми на 2019 – 2021 р (Додаток 3)	7
3. Річний інвестиційний план на 2019 рік (Додаток 4)	13
4. План витрат за джерелами фінансування на виконання інвестиційної програми для врахування у структурі тарифів на 12 місяців (Додаток 5)	16
5. Пояснювальна записка	17
5.1. Коротка характеристика КП «Облводоканал» ЗОР	17
5.2. Стан оснащення технологічним обліком систем водопостачання та водовідведення	24
5.3. Обґрунтування інвестиційних витрат за їх складовими	26
Аналіз впливу результатів реалізації програми на складові діючих тарифів КП «Облводоканал» ЗОР	29
Розрахунок прогностичних показників ефективності заходів інвестиційної програми КП «Облводоканал» ЗОР на 2019	30
6. Опис заходів інвестиційної програми на плановий період	31
6.1. Водопостачання. Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водопостачання	31
6.1.1. Заходи зі зниження питомих витрат, а також ресурсів	31
6.1.1.1. Технічне переоснащення НС I підйому води ЕЦВ Західного групового водоводу	31
6.1.1.2. Технічне переоснащення пристроями плавного пуску (ППП) електродвигунів насосних агрегатів для промивки контактних освітлювачів на НСП підйому ЕЦВ Західного групового водоводу	36
6.1.1.3. Технічне переоснащення пристроями перетворення частоти (ППЧ) насосних агрегатів на НСП підйому ЕЦВ Західного групового водоводу	40
Оснащення підрозділу технічної інспекції мобільними засобами контролю обліку витрат ресурсів та їх оптимізації	44

6.1.1.4.	Гідроакустичний корелятор з наземним мікрофоном і датчиком	49
6.1.1.5.	Детектор металу - трасошукач	49
6.1.1.6.	Датчик для моніторингу тиску у водопровідній мережі з накопичуванням даних, автономним живленням, з радіоканалом	50
6.1.1.7.	Програмно-апаратний комплекс обробки даних датчиків тиску	50
6.1.1.8.	Технічне переоснащення насосних агрегатів Таврійського ЕЦВВ пристроями керування електроприводів	51
6.1.1.9.	Оснащення магістрального водоводу ЕЦВ ЗГВ клапанами вводу-виводу повітря	55
6.1.1.10.	Обладнання для регульованого обмеження каналізування помешкань боржників	59
6.1.2.	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	62
6.1.2.1.	Оснащення експлуатаційних цехів портативним індикатором статичного та динамічного рівня води в артезіанських свердловинах	62
6.1.2.2.	Водолічильник ультразвуковий портативний з автономним живленням	65
6.1.2.3.	Технічне переоснащення вузлів обліку електричної енергії	68
6.1.2.4.	Впровадження в експлуатацію вузлів обліку електричної енергії	72
6.1.5.	Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій	76
6.1.5.1.	Впровадження програмного комплексу «Ведення розрахунків з юридичними особами за послуги комунального підприємства. Система Промисловість»	76
6.1.5.2.	Оснащення контакт(кол) – центру комп'ютерною технікою з підключенням до IP телефонії	84
6.1.5.3.	Оснащення підрозділу технічної інспекції апаратним та програмним засобами для інспектування та картографування трубопроводів	88
6.1.6.	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	94
6.1.6.1.	Оснащення підрозділу технічної інспекції автомобілем для виїзду на ділянку обслуговування	94

6.1.7.	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища	97
6.1.7.1.	Оснащення аварійних бригад вентилятором для вентиляції колодязів	97
6.1.8.	Інші заходи	100
6.1.8.1.	Розробка пакету документів для отримання погодження та спеціального дозволу на користування надрами Розівського	100
6.1.8.2.	Проведення комплексу робіт з геолого-економічної оцінки Василівського родовища питних та технічних вод Василівського ЕЦВВ	110
6.1.8.3.	Проведення комплексу робіт з геолого-економічної оцінки Степногірського родовища питних та технічних вод Степногірського ЕЦВВ	119
6.1.8.4.	Розробка документів для отримання погодження індивідуальних технічних норм використання питної води (ІТНВПВ)	128
6.2.	Водовідведення. Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водовідведення	135
6.2.5.	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища	135
6.2.5.1.	Оснащення підрозділів секційною машиною для прочищення каналізаційних мереж (ТЕЦВВ, КЕЦВВ)	135

<b>Додатки</b>	140
Додатки до Порядку розробки, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення (Додатки з 6 по 27)	141
<b>Фінансові звіти</b>	173
Оперативні схеми оснащення технологічним обліком систем водопостачання та водовідведення	182

Додаток 2  
до Порядку розроблення,  
погодження та затвердження  
інвестиційних програм суб'єктів  
господарювання у сфері  
централізованого водопостачання та  
водовідведення

## Інформаційна картка ліцензіата до інвестиційної програми на 2019

(строк)

### Комунальне підприємство «Облводоканал» Запорізької обласної ради

(найменування ліцензіата)

#### 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЛІЦЕНЗІАТА

Найменування ліцензіата	Комунальне підприємство «Облводоканал» Запорізької обласної ради
Рік заснування	1966 рік
Форма власності	комунальна
Місце знаходження	69057, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Перемоги, 129 а
Код за ЄДРПОУ	03327115
Прізвище, ім'я, по батькові посадової особи ліцензіата, посада	Басанський Сергій Володимирович генеральний директор
Тел., факс, e-mail	Тел. (061)233-00-13, факс (061)224-64-47 E-mail: zapobl voda@ukr.net
Ліцензія на централізоване водопостачання та водовідведення	№288053, серія АЕ, Термін дії з 05.08.2012 по 04.08.2017
Статутний капітал ліцензіата, тис. грн	179 412,00
Балансова вартість активів, тис. грн	237 591,00
Амортизаційні відрахування за останній звітний період, тис. грн	6 310,40
Заборогованість зі сплати податків, зборів (обов'язкових платежів)	-

#### 2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ІНВЕСТИЦІЙНУ ПРОГРАМУ

Цілі інвестиційної програми	Підвищення якості послуг з централізованого водопостачання, зниження питомих витрат та втрат ресурсів, забезпечення обліку ресурсів та підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища
Строки реалізації інвестиційної програми	2019 рік
На якому етапі реалізації заходів, зазначених в інвестиційній програмі, ліцензіат знаходиться	2019 рік – погодження
Головні етапи реалізації інвестиційної програми	Погодження, фінансування, впровадження

**3. ВІДОМОСТІ ПРО ІНВЕСТИЦІЇ ЗА ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ**

<b>Загальний обсяг інвестицій, тис. грн:</b>	7 332,99
власні кошти	7 332,99
позичкові кошти	-
залучені кошти	-
бюджетні кошти	-
<b>Напрямки використання інвестицій (у % від загального обсягу інвестицій):</b>	
заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів	37
заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	20
заходи зі зменшення обсягу витрат води на технологічні потреби	-
заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання та водовідведення	-
заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій	5
заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	5
заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища	1
інші заходи	32

**4. ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

Чиста приведена вартість	652,5
Внутрішня норма дохідності	20.9%
Дисконтований період окупності	7.96
Індекс прибутковості	1,105

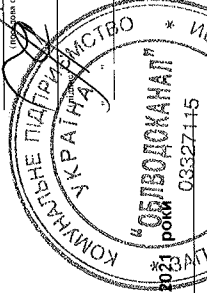
Генеральний директор  
КП «Облводоканал» ЗОР



Басанський С.В.  
(прізвище, ім'я, по батькові)

ПІСЯДЖЕНО  
Генеральний директор  
(підпис особи, повноважень)  
Басакський С.В.  
(п.п.с.)  
від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
20 \_\_\_\_\_ року

ПОГОДЖЕНО  
Рішенням Запорізької обласної ради  
(визначення органу місцевого самоврядування)



Фінансовий план довгострокової інвестиційної програми на 2019 – 2023 роки  
Комунальне підприємство "Облводоканал" Запорізької обласної ради

№ з/п	Найменування заходів (проектів)	Класифікаційний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план виконання коштів на виконання інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)										За способом виконання, тис. грн (без ПДВ)		Графік здійснення заходів та використання коштів за планованим та прогнозованим періодами, тис. грн (без ПДВ)				Економія паливно-енергетичних ресурсів (кВт·год. прогнозований період)	Економія фонду зарплатних платежів (тис. грн. прогнозований період)	Економічний ефект (тис. грн.)		
			загальна сума	виробничі інвестиції з прибутку	інші заплановані кошти, з них:				бюджетні кошти (не підлягають поверненню)	господарські кошти (вартість матеріальних ресурсів)	підприємств	планований період	прогнозований період		Срок освоєння (місяців)	Мета операції (описується)							
					апробування	підприємств	підприємств	підприємств					планований період	планований період									
																	підприємств	підприємств				підприємств	підприємств
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водопостачання, з урахуванням:																							
Заходи зі зменшення питомих витрат, а також витрат ресурсів, з них:																							
1.1	Технічне переоснащення НС I підйому води ЕЦВ Західного групового водоводу	2	525.09	525.09						525.09						525.09				183960			393.67
1.1.2	Оснащення пристроями плавного пуску (ППП) електродвигунів насосних агрегатів для промивки контактних освітлювачів на НС II- підйому ЕЦВ Західного групового водоводу	1	332.00	332.00						332.00						332.00				109500			234.33
1.1.3	Оснащення пристроями перетворення частоти (ПЧ) насосних агрегатів на НС II- підйому ЕЦВ Західного групового водоводу	1	798.56	798.56						798.56						798.56				420480			899.83
1.1.4	Оснащення підрозділу технічної інспекції - Гідроконтролю корелятором з наземним мікрофоном і датчиками	1	488.75	488.75						488.75						488.75							

Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водопостачання, з урахуванням:

Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів, з них:





[illegible]

Заходи щодо провадження та розвитку інформаційних технологій, з них:															
1.5	Впровадження програмно комплексу "Ведення розрахунків з юридичними особами за послуги комунального підприємства. Система "Промисловість".	1	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00
1.5.1.															
1.5.2.	Оснащення контакт-центру комп'ютерною технікою з підключенням до ІР телефонії	5	75,79	75,79	75,79	75,79	75,79	75,79	75,79	75,79	75,79	75,79	75,79	75,79	75,79
1.5.3.	Оснащення підрозділу технічної інспекції - апаратним та програмним засобами для інспектування та картографування трубопроводів	1	60,76	60,76	60,76	60,76	60,76	60,76	60,76	60,76	60,76	60,76	60,76	60,76	60,76
1.5.4.	Створення апаратно-програмного комплексу для обробки даних ЄСОВ	1	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
1.5.5.	Створення АСУ ТП в КІП "Об'єдноканал" ЗОР	9	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00
Усього за підпунктом 1.5			926,55	926,55	926,55	926,55	926,55	926,55	926,55	926,55	926,55	926,55	926,55	926,55	926,55
Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення, з них:															
1.6	Оснащення підрозділу технічної інспекції автомобілем для виїзду на ділянки обслуговування.	1	386,92	386,92	386,92	386,92	386,92	386,92	386,92	386,92	386,92	386,92	386,92	386,92	386,92
1.6.1.															
1.6.2.	Колісний багатифункціональний екскаватор-навантажувач	1	2 100,00	2 100,00	2 100,00	2 100,00	2 100,00	2 100,00	2 100,00	2 100,00	2 100,00	2 100,00	2 100,00	2 100,00	2 100,00
1.6.3.	Спеціалізована повнопрієдна авіаційно-ремонтна машина з кран-маніпуляційної установкою для бригади АБР	2	6 200,00	6 200,00	6 200,00	6 200,00	6 200,00	6 200,00	6 200,00	6 200,00	6 200,00	6 200,00	6 200,00	6 200,00	6 200,00
1.6.4.	Спеціалізована майстерня	1	615,00	615,00	615,00	615,00	615,00	615,00	615,00	615,00	615,00	615,00	615,00	615,00	615,00
1.6.5.	Спеціалізована повнопрієдна авіаційно-ремонтна машина з кран-маніпуляційної установкою для бригади АБР	1 од	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00
Усього за підпунктом 1.6			12 401,92	12 401,92	12 401,92	12 401,92	12 401,92	12 401,92	12 401,92	12 401,92	12 401,92	12 401,92	12 401,92	12 401,92	12 401,92

Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:													
1.7	Оснащення аварійних бригад вентилятором для продувки колодязів	8	108,64	108,64						108,64		60	
1.7.1.	Опалашування хлораторної КОС ЕЦВ ЗГВ пристроєм для безпечної роботи з аварійними контейнерами рідкого хлору	81	380,00	380,00					380,00		380,00	60	
Усього за підпунктом 1.7			488,64	488,64	-	-	-	-	488,64	108,64	380,00	-	-
Інші заходи, з них:													
1.8	Розробка пакету документів для отримання погодження та спеціального дозволу на користування надрами Розівським ЕЦВ	1	20,77	20,77					20,77	20,77		180	
1.8.1.	Проведення комплексу робіт з геолого-економічної оцінки Василівського родовища питних та технічних підземних вод Василівського ЕЦВ	1	749,16	749,16					749,16	749,16		180	
1.8.2.	Проведення комплексу робіт з геолого-економічної оцінки Степногірського родовища питних та технічних підземних вод Степногірського ЕЦВ	1	316,66	316,66					316,66	316,66		180	
1.8.3.	Розробка пакету документів та отримання погодження індивідуальних технічних норм використання питної води ІТНЕРПВ	1	414,27	414,27					414,27	414,27		60	
Усього за підпунктом 1.8			1 500,86	1 500,86	-	-	-	-	-	1 500,86	-	-	-
Усього за розділом I			26 877,82	26 877,82	-	-	-	-	15 835,28	11 042,54	10 184,40	10 184,40	-

ВОДОВІДВЕДЕННЯ													
Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водовідведення, з урахуванням: Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів, у т.ч.:													
II													
2.1													
2.1.1.	Усього за підпунктом 2.1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2													
	Усього за підпунктом 2.2												
2.3													
2.3.1.	Усього за підпунктом 2.3												
2.4													
2.4.1.	Усього за підпунктом 2.4												
2.5													
2.5.1.	Оснащення підрозділу ТЕЦДВ каналопромивною машиною високого тиску для прочищення каналізаційних мереж діаметром від 40 до 400 мм	1 од	823,97	823,97		823,97				823,97			60
2.5.2.	Оснащення підрозділу Василівський ЕЦДВ каналопромивною машиною високого тиску для прочищення каналізаційних мереж від 40 до 300 мм	1 од	761,50	761,50		761,50				761,50			60
2.5.3.	Оснащення підрозділу Василівський ЕЦДВ каналопромивною машиною високого тиску для прочищення каналізаційних мереж від 40 до 300 мм	2 од	761,50	761,50		761,50				761,50			60
	Усього за підпунктом 2.5		2346,97	2346,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2346,97	0,00	823,97	761,50
2.6													
	Усього за підпунктом 2.6												
	Усього за розділом II		2 346,97	2 346,97	-	-	-	-	-	2 346,97	-	823,97	761,50
	Усього за інвестиційною програмою		29 224,79	29 224,79	-	-	-	-	-	18 182,25	11 042,54	7 332,99	10 945,90

Примітка: \*\* - Валюта розрахунку: гривні.

\*\* Сума витрат по заходах та економічний ефект від їх впровадження при розрахунку строку окупності враховувати без ПДВ.

\*\*\* Складові розрахунку економічного ефекту від впровадження заходів враховувати без ПДВ.

Провідний інженер ВКБ  
(підпис: [підпис])

Колпаков О.О.  
(підпис: [підпис])

ПОГОДЖЕНО

Підписав: Директор обласної ради  
Іванович І.І. (підпис)

№ \_\_\_\_\_  
від \_\_\_\_\_

ЗАТВЕРДЖЕНО

Підписав: Директор

Басюк С.В. (підпис)



Річний інвестиційний план на 2019 рік

Комунікаційне підприємство "Обласна вода" Житомирської області (назва підприємства)

№ з/п	Класифікаційний показник (одиниця виміру)	Найменування заходів (послуг)	Обсягові план використання коштів на виконання інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)										Водопостачання				За операційні виконання, тис. грн (без ПДВ)	Забезпечення життєво необхідних потреб населення, тис. грн (без ПДВ)	Срок освоєння (квартал)	Не потребує об'єктування матеріалів	Економіка паливно-енергетичних ресурсів (млн грн рік)	Економіка фонду зарплати (млн грн рік)	Економічний ефект (тис. грн) **
			загальна сума	амортизаційні відрахування	виробничі навантаження з прибутку	з урахуванням:				що не підлягають поверненню	що підлягають поверненню	Сума інших залучених коштів, що використані за підписом підприємства	Кошти, що вносяться у структуру тарифу	г.р. 5 - г.р. 6, г.р. 11 - г.р. 12 (без ПДВ)	г.р. 5 - г.р. 6, г.р. 11 - г.р. 12 (без ПДВ)	г.р. 5 - г.р. 6, г.р. 11 - г.р. 12 (без ПДВ)	г.р. 5 - г.р. 6, г.р. 11 - г.р. 12 (без ПДВ)	г.р. 5 - г.р. 6, г.р. 11 - г.р. 12 (без ПДВ)	г.р. 5 - г.р. 6, г.р. 11 - г.р. 12 (без ПДВ)	г.р. 5 - г.р. 6, г.р. 11 - г.р. 12 (без ПДВ)	г.р. 5 - г.р. 6, г.р. 11 - г.р. 12 (без ПДВ)	г.р. 5 - г.р. 6, г.р. 11 - г.р. 12 (без ПДВ)	г.р. 5 - г.р. 6, г.р. 11 - г.р. 12 (без ПДВ)
						отримані у плановому періоді	отримані у плановому періоді	отримані у плановому періоді	отримані у плановому періоді														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.1	1.1.1	Технічне переоснащення НС (підйому води ЕЦВ Західного групового водоводу)	525,08	525,08									525,08					525,08	16		183 960		390,67
1.1.2	1.1.2	Технічне переоснащення пристроями плавного пуску (ППП) електромагнітних насосних агрегатів для пропуску водопостачання на НС (підйому води) ЕЦВ Західного групового водоводу	332,00	332,00									332,00					332,00	17		109 500		234,33
1.1.3	1.1.3	Технічне переоснащення пристроями перетворення частоти (ПЧЧ) насосних агрегатів на НС (підйому ЕЦВ Західного групового водоводу)	798,56	798,56									798,56					798,56	9		420 480		899,83
1.1.4	1.1.4	Оснащення підрозділу технічної інспекції - підрозділним корелатором з називним мікрофоном і датчиками	488,75	488,75									488,75					488,75	20				
1.1.5	1.1.5	Оснащення підрозділу технічної інспекції - датчиком металу - трасослушачем	90,35	90,35									90,35					90,35	20				
1.1.6	1.1.6	Оснащення підрозділу технічної інспекції - Датчик для моніторингу тиску у водопровідних мережах з накопичуванням даних, автономним живленням, з радіо каналом	47,90	47,90									47,90					47,90	20				
1.1.7	1.1.7	Оснащення підрозділу технічної інспекції - Програмно-апаратним комплексом обробки даних датчиків тиску	16,80	16,80									16,80					16,80	20				
1.1.8	1.1.8	Технічне переоснащення насосних агрегатів артезіанських свердловин територіального ЕЦВБ пристроями герметичних електроприводів	145,43	145,43									145,43					145,43	7				
1.1.9	1.1.9	Оснащення магістрального водоводу ЕЦВБ 37В ілаками вводу-виводу повітря	152,53	152,53									152,53					152,53	60				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.1.10	Оснащення підрозділу технічної інспекції - Обладнання для рекуплювального обмеження каналування приміщення борсників	1	87,00	87,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,00	87,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00
	Усього за підпунктом 1.1		2 654,40	2 654,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 654,40	1 553,84	1 130,56	0,00	1 096,52	332,00	1 255,88			713 940	0,00	1 527,83
1.2	Оснащення експлуатаційних цілевих портативним індикатором стійкого та динамічного рівня води в артезіанських свердловинах. ТЕЦІВВ, ВЕЦІВВ, КЕЦІВВ	3	80,64	80,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,64	80,64	0,00	0,00	80,64	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.2	Оснащення підрозділу технічної інспекції - Водолінійним устаткуванням портативним, навідаючого типу	1	100,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.3	Технічне переснащення вузлів обліку електричної енергії	109	1 073,68	1 073,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 073,68	1 073,68	0,00	0,00	0,00	536,84	536,84	60	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.4	Впровадження в експлуатацію вузлів обліку електричної енергії	109	227,32	227,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	227,32	227,32	0,00	0,00	0,00	113,66	113,66	60	0,00	0,00	0,00	0,00
	Усього за підпунктом 1.2		1 481,64	1 481,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 481,64	1 254,32	227,32	0,00	180,64	650,50	650,50	160,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Усього за підпунктом 1.2																						
1.4	Усього за підпунктом 1.3																						
1.5	Впровадження програмно-комплексу "Введення розрахунку з юридичними особами за послуги комунального підприємства". Система "Промисловість"	1	210,00	210,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	210,00	210,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5.2	Оснащення контакт-центру для обслуговування викликів до IP-телефонів	5	75,79	75,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,79	75,79	0,00	0,00	75,79	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5.3	Оснащення підрозділу технічної інспекції - апаратним та програмним засобами для інспектування та зареєстрування трубопроводів	1	60,76	60,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,76	60,76	0,00	0,00	0,00	60,76	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00
	Усього за підпунктом 1.5		346,55	346,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	346,55	136,55	210,00	210,00	75,79	60,76	0,00	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.6	Оснащення підрозділу технічної інспекції - автомобілем для вивіду на ділянки обслуговування	1	386,92	386,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	386,92	386,92	0,00	0,00	0,00	386,92	0,00	22	0,00	0,00	0,00	210,60
	Усього за підпунктом 1.6		386,92	386,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	386,92	386,92	0,00	0,00	0,00	386,92	0,00	22,00	0,00	0,00	0,00	210,60
1.7	Оснащення аварійних бригад вентилятором для продувки колодязів	8	108,64	108,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	108,64	108,64	0,00	0,00	0,00	0,00	108,64	60	0,00	0,00	0,00	0,00
	Усього за підпунктом 1.7		108,64	108,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	108,64	108,64	0,00	0,00	0,00	0,00	108,64	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Суми витрат по заходах на економічний ефект від їх впровадження при розрахунку строку окупності враховувати без ПДВ.

Колпаков О.О.  
Исправление: 10' в. по балкам

## INDEX



Додаток 5

до Порядку розроблення,  
погодження та затвердження  
інвестиційних програм суб'єктів  
господарювання у сфері  
центрального водопостачання  
та водовідведення

**План витрат за джерелами фінансування на виконання інвестиційної програми  
для врахування у структурі тарифів на 12 місяців**

**Комунальне підприємство "Облводоканал" Запорізької обласної ради**  
(назва ліцензіата)

№ з/п	Найменування заходів	Кошти, що враховуються у структурі тарифів за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)				
		загальна сума	з урахуванням:			
			амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	сума позичкових коштів та відсотків за їх використання, що підлягає поверненню у планованому періоді	сума інших залучених коштів, що підлягає поверненню у планованому періоді
1	2	3	4	5	6	7
<b>I</b>	<b>Водопостачання</b>					
	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водопостачання, з урахуванням:					
1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів	2 684,40	2 684,40			
1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	1 481,64	1 481,64			
1.3	Заходи щодо зменшення обсягу витрат води на технологічні потреби	-	-			
1.4	Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання	-	-			
1.5	Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій	346,55	346,55			
1.6	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	386,92	386,92			
1.7	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища	108,64	108,64			
1.8	Інші заходи	1 500,87	1 500,87			
	<b>Усього за розділом I</b>	<b>6 509,02</b>	<b>6 509,02</b>			
<b>II</b>	<b>Водовідведення</b>					
	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водовідведення, з урахуванням:					
2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів	-	-			
2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	-	-			
2.3	Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій	-	-			
2.4	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	-	-			
2.5	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища	823,97	823,97			
2.6	Інші заходи	-	-			
	<b>Усього за розділом II</b>	<b>823,97</b>	<b>823,97</b>			
	<b>Усього за інвестиційною програмою</b>	<b>7 332,99</b>	<b>7 332,99</b>			

Генеральний директор  
(посадова особа ліцензіата)

Головний бухгалтер

Провідний інженер  
(посада відповідального виконавця)



Басанський С.В.  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Жогло С.Я.  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Колпаков О.О.  
(прізвище, ім'я, по батькові)

## 5. Пояснювальна записка

Надаванням послуг з водопостачання та водовідведення населенню Запорізької області займається комунальне підприємство «Облводоканал» Запорізької обласної ради далі – КП «Облводоканал» ЗОР.

### 5.1. Коротка характеристика КП «Облводоканал» ЗОР

КП «Облводоканал» ЗОР є комунальним підприємством, підпорядковується безпосередньо Запорізькій обласній раді, яка контролює діяльність підприємства, затверджує план та напрямки розвитку, бюджет, інвестиції.

До складу КП «Облводоканал» ЗОР входять наступні структурні підрозділи:

- Експлуатаційний цех водопостачання Західного групового водоводу (ЕЦВ ЗГВ);
- Таврійський експлуатаційний цех водопостачання і водовідведення (ТЕЦВВ);
- Степногірський експлуатаційний цех водопостачання і водовідведення (СЕЦВВ);
- Василевський експлуатаційний цех водопостачання і водовідведення (ВЕЦВВ);
- Розівський експлуатаційний цех водопостачання (РЕЦВ);
- Великобілозерський експлуатаційний цех водопостачання (ВЕЦВ);
- Куйбишевський експлуатаційний цех водопостачання і водовідведення (КЕЦВВ);
- Вільнянська дільниця водовідведення (ВДВ).

Послугами водопостачання охоплюється 42 населених пункти Запорізької області, чисельність населення, якому надаються послуги водопостачання - понад 200 тис. осіб.

Послуги водовідведення надаються 5 населеним пунктам, чисельність населення, яке користується послугами водовідведення - 36 тис. осіб.

Підприємство експлуатує:

- 1 поверхове джерело води;
- 43 діючих підземних джерела та 21 резервних;
- 3 комплекси водопровідних очисних споруд;

- 949,2 км водопровідних мереж;
- 20 водопровідних насосних станцій;
- 178,26 км каналізаційних мереж;
- 4 комплекси очисних споруд каналізації;
- 12 каналізаційних насосних станцій.

### **Експлуатаційний цех водопостачання Західного групового водоводу (ЕЦВ ЗГВ)**

Споруди та магістральні мережі цеху є власністю Запорізької обласної ради, розподільчі - власність сільських громад.

Забір дніпровської води здійснюється з всесезонного Каховського магістрального каналу Р-9. Водозабірні споруди виконані у вигляді незатопленої споруди з підвіднім каналом і аванкамери. При вході в аванкамеру встановлені захисні решітки.

Насосна станція I підйому (НС I) розташована за с. Новоданилівка.

Сира вода, прибувши на майданчик очисних споруд продуктивністю 75 тис. м<sup>3</sup>/добу, через мікрофільтри, контактну камеру, обробляється хлором та надходить на контактні освітлювачі. З контактних освітлювачів питна вода надходить до резервуарів чистої води (РЧВ).

З РЧВ вода насосною станцією II підйому (НС II) подається споживачам по водогону Ø 1400 мм - Ø 1200 мм до м. Бердянськ, смт Приморськ, смт Приазовське, а по водогону Ø 500 мм надходить у 21 сільський населений пункт Якимівського, Мелітопольського та Приазовського районів.

У смт Приморськ розташована насосна станція III підйому (НС III), на відстані 131,48 км від НС II.

У м. Бердянськ питна вода потрапляє до насосної станції КП «Бердянськводоканал» БМС.

Протяжність магістрального водогону на м. Бердянськ складає 179,62 км.

У весняно-літній період подача питної води коливається від 26 тис. м<sup>3</sup>/добу до 60,0 тис.м<sup>3</sup>/добу; в осінньо-зимовий період Західний груповий водовод подає до 26,2 тис.м<sup>3</sup>/добу.

Для контролю показників якості питної води із джерел водопостачання використовується атестована хіміко-бактеріологічна лабораторія ЕЦВ ЗГВ та Бердянський хімічний відділ хіміко-бактеріологічної лабораторії ЕЦВ ЗГВ.

Загальна протяжність водогонів - всього 476,4 км, з них 351,6 км - магістральні водогони, 124,8 км- орендовані сільські розподільні мережі.

### **Таврійський експлуатаційний цех водопостачання і водовідведення (ТЕЦВВ)**

Власність Запорізької обласної ради, Міської ради м. Дніпрорудне та сільських громад.

Водозабір Таврійського ЕЦВВ розташований на ділянці шахтного поля ЗАТ «ЗЗРК». В межах ділянки водозабору розташована 21 (двадцять одна) свердловина глибиною 73÷77 м, у тому числі діючих – 16, переведених у спостережні в 2011 році — 5 (п'ять). Вода по водогонам від свердловин спрямовується в 2 резервуари ( $V=1500$  м<sup>3</sup> кожний), які розташовані на території насосної станції II підйому (НС II). Знезараження води здійснюється додаванням розчину гіпохлориту натрію у РЧВ НС II, яка працює цілодобово; в роботі постійно два насосних агрегати. Вода подається споживачу ЗАО «ЗЗРК» та у резервуари чистої води НС III водогоном Ø 500 (400) мм. На території майданчика НС III розташовано саму насосну станцію, два РЧВ, хлораторна. НС III працює цілодобово. Насосна станція IV підйому (НС «Відножино») збільшує напір на магістральних водогонах для подачі води на м. Дніпрорудне.

Протяжність двох ниток магістральних водогонів по 25 км.

Орендовані сільські водопровідні мережі: с. Ул'янівка - 1,136 км, с. Відножино - 9,502 км, с. Тополине - 7,169 км, с. М. Білозерка - 67,8 км. м. Дніпрорудний - 146,2 км.

Протяжність каналізаційних мереж 48,5 км.

Очисні споруди каналізації (ОСК) повного біологічного очищення стоків проектною потужністю 16,0 тис. м<sup>3</sup>/добу. Після ОСК очищені стоки надходять в каскад ставків-відстійників, звідки після закінчення технологічного циклу очищення спрямовуються у Каховське водосховище.

Вода подається споживачам м. Дніпрорудне, с. Мала Білозерка, с. Тополине, с. Відножине, с. Ул'янівка Василевського району Запорізької області.

### **Степногірський експлуатаційний цех водопостачання і водовідведення (СЕЦВВ)**

Споруди та мережі цеху взяті КП «Облводоканал» ЗОР у оренду у Степногірської Міської ради з 01.02.2007 року.

Артезіанські свердловини в кількості 6-х одиниць (2 з них законсервовано) розташовані в с. Лобкове Василевського району. З водозабору вода потрапляє до РЧВ НС II біля с. Каменського, звідти - водогоном Ø 300 мм довжиною 18 км до НС III першого та НС III третього мікрорайонів міста. В аварійному стані перебуває 10,2 км водогону.

Протяжність вуличної водопровідної мережі 5 км, вся перебуває у ветхому стані, протяжність внутрішньо-квартирної мережі 14 км, також перебуває у ветхому та аварійному стані.

На майданчику НС II знаходиться установка для знезалізнення води, яка потребує реконструкції.

В експлуатації знаходяться 2 каналізаційні насосні станції (ГКНС, ФНС). Водовідведення здійснюється каналізаційними колекторами Ø 500 мм протяжністю 18 км на очисні споруди каналізації м. Василівка, які знаходяться біля с. Верхня Криниця. У 2017 році почато проектування локальних очисних споруд смт Степногірськ, замовником якого є Департамент КБ ЗОДА.

Протяжність вуличної каналізаційної мережі 14 км, внутрішньо-квартирної - 6 км.

Вода подається споживачам смт Степногірськ та с. Кам'янське Василевського району запорізької області.

### **Василевський експлуатаційний цех водопостачання, водовідведення (ВЕЦВВ)**

Майновий комплекс ВКХ є власністю міста і взятий в оренду з 01.06.2008 року.

Цех експлуатує 17 свердловин загальною продуктивністю 2,6 тис. м<sup>3</sup> на добу. Глибина свердловин від коливається від 119,5 м до 160 м. Артезіанські свердловини розташовані в межах м. Василівка.

Питна вода по трубопроводах діаметрами 50, 100, 150 мм, загальною протяжністю водопровідної мережі 65,6 км, подається як безпосередньо мережею споживачам, так і через 2 насосні станції II підйому та 3 водонапірні башти.

Додаткового очищення води з підземних джерел не передбачено.

У зв'язку з відсутністю відомчої лабораторії, контроль за якістю питної води виконується Державною установою "Запорізький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України". Відповідно договору, за

затвердженим графіком, проводиться відбір проб на хімічний та бактеріологічний аналіз.

Вода подається споживачам м. Василівка, Василевського району.

Водовідведення виконується з використанням каналізаційних насосних станцій: КНС №1, КНС №2, КНС №4, КНС №5. Протяжність напірних каналізаційних мереж 15,6 км, вуличної самотливної каналізаційної мережі - 7,7 км, внутрішньо-квартирної - 20,5 км.

По напірному каналізаційному колектору загальною довжиною 4,8 км, від КНС №1 стоки перекачуються на каналізаційні очисні споруди продуктивністю 10 тис. м<sup>3</sup>/добу, що розташовані біля с. Верхня Криниця, які перебувають в експлуатації Василевського ЕЦВВ.

У 2017 році почато проектування реконструкції очисних споруд, замовником якого є Департамент капітального будівництва ЗОДА.

### **Розівський експлуатаційний цех водопостачання (РЕЦВ)**

Споруди та магістральні мережі цеху є власністю Запорізької обласної ради.

Забір води здійснюється 3-ма артезіанськими свердловинами, (ще 2 в неробочому стані), потрапляє до резервуару проміжної насосної станції. Звідти проміжна насосна подає воду до станції знезалізнення з трьома фільтрами, яка розташована на майданчику насосної станції II-го підйому продуктивністю 7,5 тис. м<sup>3</sup>/добу. Комплекс розташований на відстані 1,2 км на південний схід від с. Урицьке.

Загальна протяжність водоводів 72,59 км, з них 22,67 км вуличної водопровідної мережі. Вода подається споживачам Розівського району Запорізької області смт Розівка з Дослідною станцією, села Першотравневе, Луганське.

Села Зоряне, Новомлинівка, Мар'янівка, Новокрасівка, Азов, Новодворівка, Кузнецівка отримують привізну воду з Розівки. Централізована каналізація відсутня.

### **Великобілозерський експлуатаційний цех водопостачання (ВБЕЦВ)**

Власність Запорізької обласної ради та Великобілозерської сільської громади.

Забір води здійснюють 10 артезіанських свердловин, з яких 5 свердловин є власністю Запорізької обласної ради, а 5 свердловин орендовані у місцевої

громади. Вода з артезіанських свердловин подається у 7 водонапірних башт, з них в мережу.

Протяжність водопровідних мереж 30,2 км. Додаткового очищення води з підземних джерел не передбачено. Централізована каналізація відсутня.

Вода подається споживачам с. Велика Білозерка, Великобілозерського району Запорізької області.

### **Куйбишевський експлуатаційний цех водопостачання та водовідведення (КЕЦВВ)**

Цілісний майновий комплекс прийнято до складу спільної власності територіальних громад сіл, селищ, міст Запорізької області і на праві повного господарського відання передано в КП «Облводоканал» ЗОР з 31.12.2010 року.

До складу водозабору Куйбишевського експлуатаційного цеху водопостачання та водовідведення відноситься 7 експлуатаційних свердловин, з них 5 діючих і 2, що підлягають ремонту. Водозабір поділений на дві ділянки: ділянка «Широке» розташована в 6 км північніше смт Більмак; ділянка «Південна» розташована в південно-західній околиці смт Більмак.

Вода зі свердловин ділянки «Широке» подається по водогону з поліетиленових труб Ø 225 мм довжиною 1 800 м на знезалізнювальна установку, яка розташована на майданчику насосної станції II підйому.

Після очищення вода самотією подається в два РЧВ об'ємом 250 м<sup>3</sup> кожен. З РЧВ вода з НС II подається водокористувачам селища.

Вода зі свердловин ділянки «Південна» без обробки подається в систему водопостачання селища і надалі споживачам.

Каналізаційні очисні споруди - це ставки-випаровувачі, які потребують реконструкції, що на цей час виконується за проектом де замовником є Департамент капітального будівництва ЗОДА.

### **Структурний підрозділ Вільнянська дільниця водовідведення (СП ВДВ)**

Очисні споруди каналізації належать до складу спільної власності територіальних громад сіл, селищ, міст Запорізької області Обласної ради, каналізаційна мережа - власність Міської ради м. Вільнянськ.

Очисні споруди каналізації проектною потужністю 10 тис. м<sup>3</sup>/добу призначені для очищення господарсько-побутових стічних вод м. Вільнянськ. Прийнята схема очищення передбачає повну біологічну очистку стоків в аеротенках з продовженою аерацією і подальшу доочистку на піщаних фільтрах.

Усі стоки надходять на очисні споруди по напірним трубопроводами в приймальну камеру - камеру гасіння. З камери гасіння надходять до будівлі решіток, де піддаються грубому очищенні - затримуються великі забруднення і вивозяться в контейнерах. Після решіток стоки надходять у пісколовку з круговим рухом води.

Після пісковловок, пройшовши водовимірювальних лоток, стоки потрапляють в розподільну камеру.

Після розподільної камери стоки надходять у блок ємностей, де відбувається біологічна очистка і далі доочищення на піщаних фільтрах в блоці фільтрів.

Знезараження очищених стоків хлором відбувається в контактних резервуарах. Після цього стоки скидаються в балку Скелевата.

На цей час виконуються роботи з реконструкції очисних споруд, де замовником є Департамент капітального будівництва ЗОДА.

Чисельність працюючих на КП «Облводоканал» ЗОР - 605 осіб.



## **5.2. Стан оснащення технологічним обліком систем водопостачання та водовідведення**

Підприємство експлуатує 1 поверхневий і 64 підземних джерела водопостачання, 3 комплекси водопровідних очисних споруд, 949,0 км водопровідних мереж, 20 водопровідних насосних станцій, 178,2 км каналізаційних мереж, 4 комплекси очисних споруд каналізації, 12 каналізаційних насосних станцій.

### **5.2.1. Водопостачання**

Водопостачанням займається 7 цехів КП “Облводоканал” ЗОР (схеми додаються).

В Василівському ЕЦВВ технологічний облік води відсутній у зв'язку з виходом з ладу приладів обліку. З власником мереж ведуться переговори про відновлення обліку. У 2018-2019 рр. планується відновити та збільшити кількість вузлів технологічного обліку води.

У Розівському ЕЦВ також відсутній технологічний облік води через вихід з ладу приладів обліку.

ЕЦВ ЗГВ використовує 3 прилади технологічного обліку води. Вхід на комплекс очисних споруд водопроводу розташований витратомірний комплекс “Ірка”. На виході НС-2 підйому розташований 2-х каналний УЗВ-Січ. Враховується вода, що подається Бердянським водогоном та сільським водогоном.

У Таврійському ЕЦВВ прилади обліку (ЛЛТ-80, ЛЛТ-100) розташовані на 11 артезіанських свердловинах, три водомірних комплексу “Ірка” розташовані на водопровідних насосних станціях II-III підйомів, 9 приладів обліку розташовані на врізках в магістральний водогін на села та експлуатаційну ділянку.

У Степногірському ЕЦВВ є 4 водолічильника марки MTW-UA - на артезіанських свердловинах.

У Великобілозерському ЕЦВ - 7 приладів обліку марки MTW-UA води, розташовані на артезіанських свердловинах.

У Куйбишевському ЕЦВВ - 5 приладів обліку води марки MTW-UA, розташовані на артезіанських свердловинах.

### **5.2.2. Водовідведення**

До систем водовідведення, що сьогодні експлуатує КП «Облводоканал» ЗОР, входять 4 комплекси очисних споруд каналізації із самопливними та

напірними каналізаційними колекторами, насосними станціями і, власне, очисними спорудами (схеми додаються).

КОС м. Дніпрорудне експлуатується на умовах оренди Таврійським ЕЦВВ. Власником є Дніпрорудненська міська рада.

Потужність очисних споруд - 16 тис.м<sup>3</sup>/добу. У м. Дніпрорудне кількість прийнятих на очистку стоків обліковується за допомогою лотка Вентурі. На сьогодні завершується перша черга реконструкції каналізації м. Дніпрорудне. Реконструюються: частина самопливних та напірних колекторів по місту, головна НС каналізації, напірний каналізаційний колектор від головної НС до очисних споруд. Другою чергою реконструкції передбачено: реконструкція очисних споруд та заміна самопливного скидного колектору від очисних споруд до каскаду біопрудів.

Вільнянський КОС обліковується на балансі КП «Облводоканал» ЗОР. Потужність очисних споруд - 10 тис.м<sup>3</sup> / добу. У м. Вільнянськ кількість прийнятих на очистку стоків обліковується за допомогою лотка Вентурі. Сьогодні проводиться виконання проекту «Каналізаційні очисні споруди м. Вільнянськ - реконструкція». Проектом передбачено відновлення бетонних та залізобетонних конструкцій, заміна труб, насосного, компресорного, електросилового обладнання та інше.

Василівський КОС експлуатується на умовах оренди Василівським ЕЦВВ. Власником є Василівська міська рада. Потужність очисних споруд - 10 тис.м<sup>3</sup> /добу. Вузел обліку немає. КОС знаходяться в стадії реконструкції, яку проводить Управління капітального будівництва Запорізької ОДА. Також проведено технічне переоснащення КНС №1, 2, 4, 5 м. Василівка. Вузли обліку будуть змонтовані відповідно до існуючих проектних рішень.

Куйбишевський КОС обліковується на балансі КП «Облводоканал» ЗОР. Потужність очисних споруд - 86,4 тис.м<sup>3</sup> на рік. На сьогодні завершена реконструкція КНС Куйбишевського ЕЦВВ потужністю 33,6 тис.м<sup>3</sup> на рік та 1200 м напірного каналізаційного колектору від КНС до очисних споруд каналізації. У 2016 році розпочато реконструкцію КОС Куйбишевського ЕЦВВ, яка на сьогодні продовжується. В процесі реконструкції Куйбишевський КОС буде обладнаний вузлом обліку стоків згідно проекту.

Оперативні схеми оснащення технологічним обліком систем водопостачання та водовідведення по експлуатаційним цехам наведені у додатках. Реєстр лічильників технологічного обліку у системі централізованого водопостачання та водовідведення наведено у Додатку 7.

### 5.3. Обґрунтування інвестиційних витрат за їх складовими

Комунальним підприємством «Облводоканал» Запорізької обласної ради розроблено інвестиційну програму розвитку **на 2019 рік**, що базується на комплексі заходів з реконструкції та технічного переоснащення об'єктів системи водопостачання та водовідведення в Запорізькій області.

Загальна сума коштів, необхідна для реалізації інвестиційної програми на 2019 рік, складає **7 332,99 млн. грн.**

В розділі **Водопостачання** планується виконати наступні заходи на загальну суму **6 509,02 тис. грн.** :

- Технічне переоснащення НС I підйому води ЕЦВ Західного групового водоводу – 2од. Вартість становить **525,09 тис. грн.**
- Оснащення пристроями плавного пуску (ППП) електродвигунів насосних агрегатів для промивки контактних освітлювачів на НС II-підйому ЕЦВ Західного групового водоводу. Вартість становить **332,00 тис. грн.**
- Оснащення пристроями перетворення частоти (ППЧ) насосних агрегатів на НС II-підйому ЕЦВ Західного групового водоводу. Вартість становить **798,56 тис. грн.**
- Оснащення підрозділу технічної інспекції мобільними засобами контролю обліку витрат ресурсів та їх оптимізації, а саме:
  - Гідроакустичний корелятор з наземним мікрофоном і датчиками. Вартість становить **488,75 тис. грн.**
  - Детектор металу - трасошукач. Вартість становить **90,35 тис. грн.**
  - Датчик для моніторингу тиску у водопровідних мережах з накопичуванням даних, автономним живленням, з радіоканалом. Вартість становить **47,90 тис. грн.**
  - Програмно-апаратний комплекс для обробки даних датчиків тиску. Вартість становить **16,80 тис. грн.**
  - Портативний індикатор статичного та динамічного рівня води в артезіанських свердловинах – 3 од. Вартість становить **80,64 тис. грн.**
  - Накладний витратомір. Вартість становить **100,00 тис. грн.**
  - Обладнання для регульованого обмеження каналізування помешкань боржників – 1 од. Вартість становить **87,00 тис. грн.**
  - Апаратний та програмний засіб для інспектування та картографування трубопроводів. Вартість становить **60,76 тис. грн.**

- Оснащення підрозділу технічна інспекція автомобілем для виїзду на ділянки обслуговування, Renault DOKKER – 1 од. Вартість становить **386,92 тис. грн.**
- Технічне переоснащення насосних агрегатів Таврійського ЕЦВВ пристроями керування електроприводами - 13 од. Вартість становить **145,43 тис. грн.**
  - Оснащення магістрального водоводу ЕЦВ ЗГВ клапанами вводу-виводу повітря -14 од. Вартість становить **152,52 тис. грн.**
  - Технічне переоснащення вузлів обліку електричної енергії. Планується переоснастити 109 точок комерційного обліку електроенергії. Вартість становить **1073,68 тис. грн.**
  - Впровадження в експлуатацію вузлів обліку електричної енергії. Вартість становить **227,32 тис. грн.**
  - Впровадження програмно-технічного комплексу "Ведення розрахунків з юридичними особами за послуги водопостачання та водовідведення". Система "Промисловість". Вартість становить **210,00 тис. грн.**
  - Оснащення контакт(кол) –центру комп'ютерною технікою з підключенням до IP телефонії. Вартість становить **75,79 тис. грн.**
  - Оснащення аварійних бригад вентилятором для продувки колодязів- 8 од. Вартість становить **108,64 тис. грн.**
  - Розробка пакету документів для отримання погодження та спеціального дозволу на користування надрами Розівським ЕЦВ. Вартість становить **20,77 тис. грн.**
  - Проведення комплексу робіт з геолого-економічної оцінки Василівського родовища питних та технічних підземних вод Василівського ЕЦВВ. Вартість становить **749,16 тис. грн.**
  - Проведення комплексу робіт з геолого-економічної оцінки Степногірського родовища питних та технічних підземних вод Степногірського ЕЦВВ. Вартість становить **316,66 тис. грн.**
  - Розробка пакету документів для отримання погодження індивідуальних технічних норм використання питної води (ІТНВПВ). Вартість становить **414,27 тис. грн.**

В розділі **Водовідведення** планується виконати наступні заходи на загальну суму **823,97 тис. грн.:**

- Оснащення підрозділу (ТЕЦВВ) каналопромивочною установкою високого тиску для очищення каналізаційних мереж - 1 од. Вартість становить **823,97 тис. грн.**

Реалізація даної програми дозволить виконати заходи, які спрямовані на економію електроенергії та палива. Створення технічної інспекції та її оснащення мобільними приладами пошуку прихованих втрат води дозволить виявляти аварійні ситуації на магістральних водопроводах на початковому рівні, та зменшити втрати підприємства. Зменшити рівень аварій на насосних агрегатах артезіанських свердловин. Зменшити кількість аварій на магістральному водоводі на м. Бердянськ. Виконати вимоги енергоринку з передавання даних споживання електроенергії. Підвищити рівень охорони праці. Інші заходи дозволять підвищити рівень обслуговування населення та підприємств.

В розділі Водовідведення для забезпечення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища планується оснастити аварійну бригаду мобільною установкою для гідравлічного очищення каналізаційних мереж, та попередження їх засмічення.

# Аналіз впливу результатів реалізації програми на складові діючих тарифів КП «Облводоканал» ЗОР

Складові тарифу на водопостачання на 2018 рік						Складові тарифу на водопостачання на 2018 рік після реалізації інвестиційної програми				Відхилення	
N	Найменування показника	од. вим.	сума	грн./м <sup>3</sup>	N	Найменування показника	од. вим.	сума	грн./м <sup>3</sup>	грн./м <sup>3</sup>	Δ, грн./м <sup>3</sup>
1	Всього витрат повної собівартості в т.ч.	т.грн.	83104,763	7,6435	1	Всього витрат повної собівартості в т.ч.	т.грн.	81576,963	7,5030		0,14
2	Прямі матеріальні витрати	т.грн.	28566,172	2,6274	2	Прямі матеріальні витрати	т.грн.	27038,372	2,4868		0,14
- електроенергія		т.грн.	24768,936	2,2781	- електроенергія		т.грн.	23241,136	2,1376		0,14
- інші матеріальні витрати		т.грн.	3797,236	0,3492	- інші матеріальні витрати		т.грн.	3797,236	0,3492		0,00
3	Прямі витрати на оплату праці	т.грн.	15304,111	1,4076	3	Прямі витрати на оплату праці	т.грн.	15304,111	1,4076		0,00
4	Інші прямі витрати, в тому числі:	т.грн.	9065,187	0,8338	4	Інші прямі витрати, в тому числі:	т.грн.	9065,187	0,8338		0,00
- Єдиний соціальний внесок		т.грн.	3366,904	0,3097	- Єдиний соціальний внесок		т.грн.	3366,904	0,3097		0,00
Амортизація основних засобів виробничого призначення		т.грн.	5087,000	0,4679	Амортизація основних засобів виробничого призначення		т.грн.	5087,000	0,4679		0,00
решта прямих витрат		т.грн.	611,283	0,0562	решта прямих витрат		т.грн.	611,283	0,0562		0,00
5	Загальноновиробничі витрати	т.грн.	19616,672	1,8042	5	Загальноновиробничі витрати	т.грн.	19616,672	1,8042		0,00
6	Адміністративні витрати	т.грн.	5572,009	0,5125	6	Адміністративні витрати	т.грн.	5572,009	0,5125		0,00
7	Витрати на збут	т.грн.	4980,612	0,4581	7	Витрати на збут	т.грн.	4980,612	0,4581		0,00
Коригування витрат з урахуванням постанови НКРЕКП від 11.09.2018 №972		т.грн.	-5791,900	-0,5327	Коригування витрат з урахуванням постанови НКРЕКП від 11.09.2018 №972		т.грн.	-5791,900	-0,5327		0,00
8	Вартість водопостачання	т.грн.	77312,863	7,1108	8	Вартість водопостачання	т.грн.	75785,063	6,9703		0,14
10	Обсяг реалізації послуг	т.м <sup>3</sup>	10872,550		10	Обсяг реалізації послуг	т.м <sup>3</sup>	10872,550			

Складові тарифу на водопостачання на 2018 рік						Складові тарифу водопостачання на 2018 рік після реалізації інвестиційної програми				Відхилення	
N	Найменування показника	од. вим.	сума	грн./м <sup>3</sup>	N	Найменування показника	од. вим.	сума	грн./м <sup>3</sup>	грн./м <sup>3</sup>	Δ, грн./м <sup>3</sup>
1	Всього витрат повної собівартості в т.ч.	т.грн.	34245,255	19,9517	1	Всього витрат повної собівартості в т.ч.	т.грн.	34245,255	19,9517		0,00
2	Прямі матеріальні витрати	т.грн.	9058,742	5,2777	2	Прямі матеріальні витрати	т.грн.	9058,742	5,2777		0,00
- електроенергія		т.грн.	8381,639	4,8832	- електроенергія		т.грн.	8381,639	4,8832		0,00
- інші матеріальні витрати		т.грн.	677,103	0,3945	- інші матеріальні витрати		т.грн.	677,103	0,3945		0,00
3	Прямі витрати на оплату праці	т.грн.	11429,908	6,6592	3	Прямі витрати на оплату праці	т.грн.	11429,908	6,6592		0,00
4	Інші прямі витрати, в тому числі:	т.грн.	2771,300	1,6146	4	Інші прямі витрати, в тому числі:	т.грн.	2771,300	1,6146		0,00
- Єдиний соціальний внесок		т.грн.	2514,580	1,4650	- Єдиний соціальний внесок		т.грн.	2514,580	1,4650		0,00
Амортизація основних засобів виробничого призначення		т.грн.	122,300	0,0713	Амортизація основних засобів виробничого призначення		т.грн.	122,300	0,0713		0,00
решта прямих витрат		т.грн.	134,420	0,0783	решта прямих витрат		т.грн.	134,420	0,0783		0,00
5	Загальноновиробничі витрати	т.грн.	5796,923	3,3774	5	Загальноновиробничі витрати	т.грн.	5796,923	3,3774		0,00
6	Адміністративні витрати	т.грн.	3436,462	2,0021	6	Адміністративні витрати	т.грн.	3436,462	2,0021		0,00
7	Витрати на збут	т.грн.	1751,920	1,0207	7	Витрати на збут	т.грн.	1751,920	1,0207		0,00
Коригування витрат з урахуванням постанови НКРЕКП від 11.09.2018 №972		т.грн.	-348,200	-0,2029	Коригування витрат з урахуванням постанови НКРЕКП від 11.09.2018 №972		т.грн.	-348,200	-0,2029		0,00
9	Вартість водопостачання	т.грн.	33897,055	19,75	9	Вартість водопостачання	т.грн.	33897,055	19,75		0,00
10	Обсяг реалізації послуг	т.м <sup>3</sup>	1716,410		10	Обсяг реалізації послуг	т.м <sup>3</sup>	1716,410			

Пояснення до аналізу впливу результатів реалізації програми на складові тарифів КП «Облводоканал» ЗОР

Виконання інвестиційної програми КП «Облводоканал» ЗОР на 2019 рік зменшує вартість у тарифах на послуги водопостачання на — 1527,8 т.грн. (або 0,14 грн./м<sup>3</sup>) за рахунок економії електроенергії 1527,8 т.грн. (або 0,14 грн./м<sup>3</sup>)

Начальник відділу економічного планування та фінансового аналізу

 Ковальова С.В.

Розрахунок прогнозованих показників ефективності заходів  
інвестиційної програми КП «Облводоканал» ЗОР на 2019 рік

**1. Вихідні дані:**

- 1.1. Інвестиційні витрати – 7332,0 тис.грн.;
- 1.2. Річний економічний ефект від впровадження інвестиційних заходів 1527,80 тис.грн.;
- 1.3. Ставка дисконтування – 18%;
- 1.4. Нормативний період експлуатації – 10 років.

**2. Чиста приведена вартість:**

$$\begin{aligned} NPV = & -7332,0 / (1+0,18) + 1527,80 / (1+0,18)^1 + 1527,80 / (1+0,18)^2 + 1527,80 / \\ & (1+0,18)^3 + 1527,80 / (1+0,18)^4 + 1527,80 / (1+0,18)^5 + \dots + 1527,80 / (1+0,18)^{10} = \\ & -6213,56 + 1294,75 + 1097,24 + 929,87 + 788,02 + 667,82 + 565,94 + 479,61 + 406,45 + \\ & 344,45 + 291,91 = \mathbf{652,50 \text{ тис.грн.}} \end{aligned}$$

**3. Внутрішня норма дохідності:**

$$IRR = \text{функція ВСД} (-7332,0 / (1+0,18); \sum_{t=1}^{10} 1527,80 / (1+18)^t) = \mathbf{20,9\%}$$

де t = номер року

**4. Дисконтований період окупності:**

$$\begin{aligned} PV\ 1 &= 1527,80 / (1+0,18)^1 = 1294,75 \text{ тис.грн.} \\ PV\ 2 &= 1527,80 / (1+0,18)^2 = 1097,24 \text{ тис.грн.} \\ PV\ 3 &= 1527,80 / (1+0,18)^3 = 929,87 \text{ тис.грн.} \\ PV\ 4 &= 1527,80 / (1+0,18)^4 = 788,02 \text{ тис.грн.} \\ PV\ 5 &= 1527,80 / (1+0,18)^5 = 667,82 \text{ тис.грн.} \\ PV\ 6 &= 1527,80 / (1+0,18)^6 = 565,94 \text{ тис.грн.} \\ PV\ 7 &= 1527,80 / (1+0,18)^7 = 479,61 \text{ тис.грн.} \\ PV\ 8 &= 1527,80 / (1+0,18)^8 = 406,45 \text{ тис.грн.} \end{aligned}$$

Всього за 7 років 5823,25 тис.грн.

**Дисконтований період окупності:**

Дисконтовані інвестиції:  $7332,0 / (1+0,18) = 6213,56$  тис.грн.

Залишок 8 року =  $(6213,56 - 5823,25) / 406,45 = 0,96$

**Дисконтований період окупності – 7,96 роки**

**5. Індекс прибутковості:**

Приведена вартість доходів за нормативний період експлуатації складає:

6 866,06 тис.грн.

Дисконтовані інвестиції  $7332,0 / (1+0,18) = 6213,56$  тис.грн.

**Індекс прибутковості:**  $6\ 866,06 / 6\ 213,56 = \mathbf{1.105}$

Начальник відділу економічного  
планування та фінансового аналізу



С.В.Ковальова

## **6. Опис заходів інвестиційної програми**

Загальна сума коштів амортизаційних відшкодувань для реалізації інвестиційної програми на 2019 рік складає 7 332,99 млн. грн.

### **6.1. Водопостачання. Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водопостачання**

Загальна сума коштів амортизаційних відшкодувань для реалізації інвестиційної програми на 2019 рік в частині водопостачання складає 6509,02 млн. грн.

#### **6.1.1. Заходи зі зниження питомих витрат, а також ресурсів**

##### **6.1.1.1. Технічне переоснащення НС I підйому води ЕЦВ Західного групового водоводу**

КП «Облводоканал» ЗОР сьогодні експлуатує системи ВКГ області, які були побудовані та введені в експлуатацію у період 1985 – 1991 років. Мережі водопостачання та водовідведення, насосні станції з насосними агрегатами, насосні станції підкачки з насосними агрегатами, обладнання та насосні агрегати артезіанських свердловин вже по декілька разів відпрацювали свій нормативний строк, фізично зношені, морально застаріли та не відповідають вимогам щодо енергетичної ефективності.

На насосних станціях були змонтовані насоси, які експлуатуються більше 20 років. Внаслідок довготривалої експлуатації насосів:

- виробилися та неодноразово реставровані посадочні місця під підшипники на валу, що впливає на довготривалу роботу підшипників та насосу взагалі;
- робочі колеса та корпус насосу мають значний корозійний, кавітаційний та абразивний знос, внаслідок чого значно зменшилася продуктивність, порушене балансування, яке негативно впливає на роботу підшипників, що, в свою чергу, неодноразово призводило до тертя робочого колеса до корпусу насосу;
- внаслідок значної вібрації в насосних агрегатах постійно виходять з ладу підшипники в електричному двигуні і даний електричний двигун перегрівається, що, в свою чергу, призводить до необґрунтованого споживання електричної енергії;
- насосне обладнання значно втратило продуктивність та у деяких випадках не підлягає капітальному ремонту та відновленню.

Заміні підлягає насосне обладнання експлуатаційного цеху ЕЦВ ЗГВ, яке знаходиться на насосній станції I підйому.



Насосно-силове обладнання на насосній станції I підйому було введено в експлуатацію в 90-роках минулого сторіччя, відпрацювало нормативний термін і знаходиться в незадовільному технічному стані.

### Розрахункове зниження ККД насосів (усереднене)

Згідно до Методики розрахунку норм питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів на підприємствах водопровідно-каналізаційного господарства, яка затверджена Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України (наказ №449 03.09.2012 року) розрахунково-аналітичним методом виконано розрахунок норми питомих витрат для насосного обладнання, що є в умовах експлуатації.

### Технічні характеристики старого обладнання

№	Цех	Об'єкт	Тип, марка насосу	Кількість, шт.	ККД, %	Зниження ККД після кап. рем., %	Кількість капремонтів (1,5%)	ККД старого насосу, %
1	ЕЦВ ЗГВ	НС I	O-42	2	73	12	1	59,5

Також згідно п. 19 наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 03.09.2012 року №449 забороняється експлуатація насосних агрегатів, у яких розрахунковий або фактичний ККД знижений більш, ніж на 55%. Це стосується насосних агрегатів, які працюють на подачі питної води.

Враховуючи те, що заміні підлягають тільки насосні агрегати, тож планується виконати заміну насосних агрегатів на такі самі, але нові. Роботи планується виконувати господарським способом.

### Технічні характеристики нового обладнання

№	Цех	Об'єкт	Тип, марка насосу	Кількість, шт.	Подача, м³/год	Напір, м	ККД, %	Потужність, кВт	Частота обертів, об/хв
1	ЕЦВ ЗГВ	НС I	O-42	2	2 300	6,5	73	75	1 000

### Розрахунок ефективності заходу

№	Об'єкт	Тип, марка насосу	Кількість, шт.	Електроживлення, кВт год на рік	К вкористання	ККД нового, %	ККД старого, %	Економія електроенергії на рік (кВт год на рік)	Економічний ефект, грн. (тариф 2,14 грн/кВт)
1	НС I	O-42	2	985 500	0,75	73	59,5	183 960	393 674
	Разом без ПДВ								393 674

Сумарний економічний ефект лише з економії електроенергії сягатиме орієнтовно 393,67 тис. грн.

№	Тип, марка насосу	Кількість, шт.	Вартість за од., без ПДВ	Разом, без ПДВ
1	О-42 , насосний агрегат з рамою та електродвигуном	2	262 543,33	525 086,67
	Разом з ПДВ, грн			630 104,00

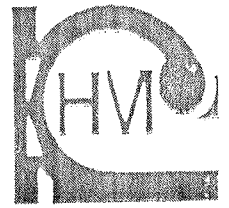
Передбачається, що термін впровадження заходу становить 2 місяця від дати укладення договору з переможцем відкритих торгів у системі ProZorro.

Термін окупності дорівнює  $\frac{525,08 \text{ тис. грн.}}{393,67 \text{ тис. грн.}} \times 12 \text{ міс} = 16 \text{ місяців}$

Додаються додатки:  
Комерційні пропозиції – 2 екз.

ЧАСТНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
“ЗАВОД ГИДРАВЛИЧЕСКИХ МАШИН “САХГИДРОМАШ”

код ЄГРПОУ 00380014  
25006 г.Кропивницький, ул.Архангельська, 94



отдел сбыта (0522)24-74  
e-mail: nasosik\_2010@ukr.net  
приемная (0522)22-94

Исх. № 369  
от «29» 05.2019 г.

Генеральному директору  
КП "Облводоканал" ЗОР  
Басанському С.В.

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

В ответ на Ваш запрос сообщаем о том, что ЧАО «Сахгидромаш» имеет возможность изготовить и поставить

1) Агрегат насосный О-42 на раме с эл.двигателем АИР280S6 75/1000 380В (общепромышленный) -  
315 052,00 грн с НДС.

Срок поставки- 40 рабочих дней с момента закупки эл.двигателей у поставщика  
Условия оплаты- 50% предоплата, 50% по факту готовности товара к отгрузке  
Условия поставки- FCA г.Кропивницький

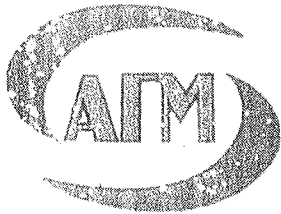
С уважением,  
Генеральный директор

Змаженко С. В.

Тел: Бела Т.В 068-348-48-31  
Факс: (0522)24-74-88(93);  
0683424831  
e-mail: nasosik\_2010@ukr.net



Копія  
Згідно з оригіналом  
Директор технічний



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
"ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО  
АЗОВСЬКІ ГІДРАВЛІЧНІ МАШИНИ"

Юридична та фактична адреса: 71101, Запорізька обл., вул. Промислова, 12-А  
р/р 26309955708173 у РНУ Приватбанк, МФО 313394  
тел. 06153-2-76-41, факс 06153-2-70-11

Генеральному директору  
КП «Облводоканал» ЗОС  
Басанському С.В.

Коммерческое предложение

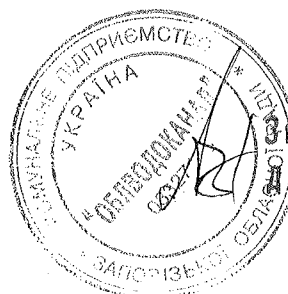
На Ваш запрос сообщаем, что готовы поставить в адрес  
Вашего предприятия насосный агрегат:

1. Насос О-42 на раме с эл. двигателем 75 кВт, 1000  
об./мин. Цена за 1 комплект составляет 362 309,00 грн. в  
том числе НДС 20%.

Директор



Стовба Г.Б.



Копія

Згідно з оригіналом  
Директор технічний

#### 6.1.1.2. Технічне переоснащення пристроями плавного пуску (ППП) електродвигунів насосних агрегатів для промивки контактних освітлювачів на НС II підйому ЕЦВ Західного групового водоводу

Насосні агрегати системи промивки контактних освітлювачів не оснащені приладами плавного пуску. Це призводить до додаткових витрат електроенергії, прискореному зношуванню насосного обладнання та гідравлічним ударами у системі технологічних водопроводів.

Планується оснастити насосні агрегати системи промивки контактних освітлювачів, які працюють в режимі «робочий» та «резервний», пристроєм плавного пуску з додатковими функціями:

- балансування часу роботи насосів;
- захист насосів від перенавантаження, короткого замикання, сухого ходу тощо.

Ефект при установці пристрою плавного пуску досягається за рахунок наступних чинників:

- скорочення споживання електроенергії;
- скорочення витрат, пов'язаних з ремонтом і обслуговуванням насосних станцій та трубопроводів;
- збільшення надійності роботи обладнання;
- забезпечення оперативного управління та достовірного контролю за ходом технологічних процесів та ін.

Станції управління з PPP, які складаються з:

- 1) шафа керування двома насосами з пристроєм плавного пуску;
- 2) монтажного комплекту;
- 3) монтажних робіт;
- 4) програмного забезпечення;
- 5) пуско-налагоджувальних робіт

№	Найменування	Кількість, комплект	Ціна за од. грн.	Сума, грн.
1	Станція керування з PPP до 250 кВт для двох електродвигунів	1	322 000	322 000
	Разом без ПДВ			322 000

Розрахунок ефективності заходу

Економія електроенергії при впровадженні пристрою плавного пуску може складати від 10 до 55%.

Для розрахунків прийнята величина можливої економії - 10%.

ЦЕХ	Кількість станцій з ППП	Технічні характеристики, кВт	Розрахунок економії електроенергії, за рік $N \text{ шт} * P \text{ кВт} * 0,5$ $10 \% / 100 *$ $24 \text{ час} *$ 365 днів кВт/час	Вартість зекономленої електроенергії. Тариф 2,14 коп/кВт/час.  Грн.
ЕЦВ ЗГВ	1	250	109 500	234 330
<b>ЗАГАЛОМ за рік</b>			<b>109 500</b>	<b>234 330,00</b>

Сумарний економічний ефект лише з економії електроенергії сягатиме орієнтовно 234,330 тис. грн.

Передбачається, що термін впровадження становить 3 місяці від дати укладення договору з переможцем відкритих торгів у системі ProZorro.

Термін окупності дорівнює  $\frac{332,0 \text{ тис. грн}}{234,33 \text{ тис. грн}} \times 12 \text{ міс} = 17 \text{ місяців}$

**Додаються додатки:**

- Комерційні пропозиції – 2 екз.

### 6.1.1.3. Технічне переоснащення пристроями перетворення частоти (ППЧ) насосних агрегатів на НС II підйому ЕЦВ Західного групового водоводу

На НС II підйому Західного групового водоводу на магістральний водопровід працюють чотири насоси. Два насоси раніше були облаштовані пристроями перетворення частоти. Але під час пікового споживання води влітку підключаються ще два насоси, які не обладнані пристроями перетворення частоти. Це призводить до додаткових витрат електроенергії, прискореному зношуванню насосного обладнання та гідравлічним ударами у системі магістральних водопроводів.

Планується оснастити насосні агрегати, які працюють на магістральний водопровід, каскадним пристроєм перетворення частоти для керування чотирма насосними агрегатами. Для потужних електричних двигунів така схема керування має переваги:

- зменшення кількості шаф керування;
- балансування часу роботи насосів;
- керування всіх насосних агрегатів по одному датчику тиску;
- розвинутий захист насосів від перенавантаження, короткого замикання, сухого ходу тощо.

Ефект при установці пристрою перетворення частоти досягається за рахунок наступних чинників:

- скорочення споживання електроенергії;
- скорочення витрат, пов'язаних з ремонтом і обслуговуванням насосних станцій та трубопроводів;
- збільшення надійності роботи обладнання;
- забезпечення оперативного управління та достовірного контролю за ходом технологічних процесів та ін.

Станції управління з ППЧ, які складаються з:

- 1) шафи з частотним перетворювачем, шафи керування, шафи синхронізації;
- 2) монтажного комплекту, кабельної та провідникової продукції;
- 3) монтажних робіт;
- 4) програмного забезпечення;
- 5) пуско-налагоджувальних робіт.

№	Найменування	Кількість, комплект	Ціна за од. грн.	Сума, грн.
1	Станція керування з ППЧ до 200 кВт для 4 електродвигунів	1	798 558	798 558
	Разом без ПДВ			798 558

Розрахунок ефективності заходу

Економія електроенергії при впровадженні пристрою плавного пуску може складати від 10 до 55%.

Для розрахунків прийнята величина можливої економії – 10%

ЦЕХ	Кількість станцій з ППЧ	Технічні характеристики, кВт	Розрахунок економії електроенергії, за рік N шт * Р кВт * 0,6 10 % / 100 * 24 час * 365 днів кВт/час	Вартість зекономленої електроенергії. Тариф 2,14 коп/кВт/час,  Грн.
ЕЦВ ЗГВ	1	200	420 480	899 827,0
<b>ЗАГАЛОМ за рік</b>			<b>420 480</b>	<b>899 827,00</b>

Сумарний економічний ефект лише з економії електроенергії сягатиме орієнтовно 899,83 тис. грн.

Передбачається, що термін впровадження становить 3 місяці від дати укладення договору з переможцем відкритих торгів у системі ProZorro.

Термін окупності дорівнює  $\frac{798,56 \text{ тис. грн}}{899,83 \text{ тис. грн}} \times 12 \text{ міс} = 9 \text{ місяців}$

**Додаються додатки:**

Комерційні пропозиції – 2 екз.



Вих. 2019/0225-1 от 25.02.2019

Генеральному директору  
КП «Облводоканал» ЗОР  
Басанському С.В.

На Ваш запит про оснащення двох насосних агрегатів системи промивки контактних освітлювачів Західного групового водоводу пристроями плавного пуску та враховуючи високу вартість таких пристроїв пропонуємо використати схему керування насосними агрегатами за допомогою одного ППП.

Вартість комплексу складає 332 000 грн та ПДВ 20% -66 400 грн.  
Загальна вартість 398 400,0 грн. включає в себе:

1. Вартість основного обладнання:
  - а. Шафа з ППП 250 кВт.
  - б. Шафа автоматизації ША
  - с. Шафа управління ШУ
2. Монтажні роботи та монтажний комплект кабелів.
3. Пуско-налагоджувальні роботи.

Після введення обладнання до експлуатації забезпечимо:

- поставку інструкцій та експлуатаційної документації;
- навчання персоналу;
- гарантійне та після гарантійне обслуговування;
- поставку запчастин.

Термін виготовлення та поставки обладнання складає 60 днів з моменту надходження авансового платежу.

Умови оплати:

- 50% - авансовий платіж ;
- 30% -по готовності обладнання до монтажу;
- 20% - Після підписання акту приймання передачі виконаних робіт.

Комплект обладнання для оснащення чотирьох насосних агрегатів зі схемою «каскадного» керування має один керуючий процесор який відрізняється відсутністю ефекту «конфлікту» поміж систем, має більший ККД, менші затрати на користування та ремонт.

З повагою, директор



С.В.Ключник



Копія  
Згідно з оригіналом  
ДИРЕКТОР ТЕХНІЧНИЙ



**ЕнергоСистемы**  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА

69035, г.Запорожье, ул. Зои Космодемьянской 10. ЕГРПОУ: 35764186  
тел/факс: +380(61) 228-228-0, e-mail: info@askue.net https://energосys.com.ua

Відп. №ES-OM-19-043

від 26.02.2019

Генеральному директорові  
КП «Облводоканал» ЗОР  
Басанському С.В.

На Ваш запит про оснащення двох насосних агрегатів системи промивки контактних освітлювачів Західного групового водоводу пристроями плавного пуску та враховуючи високу вартість таких пристроїв, пропонуємо використати схему керування насосними агрегатами за допомогою одного ППП.

Вартість комплексу складає 381000,00 грн та ПДВ 20% -76200,00 грн. Загальна вартість 457200,00 грн. включас в себе:

1. Основне обладнання:
  - а. Шафа з ППП 250 кВт
  - б. Шафа автоматизації ША
  - с. Шафа управління ШУ
2. Монтажні роботи та монтажний комплект кабелів.
3. Пуско-налагоджувальні роботи.

Після введення обладнання до експлуатації забезпечимо:

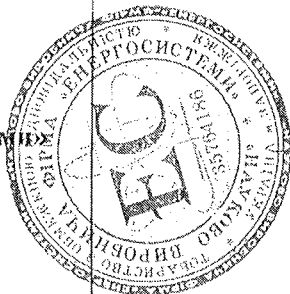
- поставку інструкцій та експлуатаційної документації;
- навчання персоналу;
- гарантійне та після гарантійне обслуговування;
- поставку запчастин.

Термін виготовлення та поставки обладнання складає 70 днів з моменту надходження авансового платежу.

Умови оплати:

- 60% - авансовий платіж ;
- 40% - після підписання акту приймання передачі виконаних робіт.

Директор  
ТОВ «НВФ «Енергосистемы»



Д.О.Житницький



Копія

Згідно з оригіналом  
ДИРЕКТОР ТЕХНІЧНИЙ

ES-OM-19-043

Страница 1 из 1

Україна  
Товариство з обмеженою відповідальністю  
«ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ЗАВОД  
ПЕРЕТВОРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ»  
49000, Дніпропетровська обл., м. Дніпро  
Вул. Молодогвардійська, 6, Майданчик 2А, корп. 51  
Телефон/факс +38 056 789 77 52, +38 056 789 77 53  
код ЄДРПОУ 39578141  
E-mail: info@dzpt.com.ua



Україна  
Общество с ограниченной ответственностью  
«ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ ЗАВОД  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ»  
49000, Днепропетровская обл., г. Днепр,  
ул. Молодогвардейская, 6, Площадка 2А, корп. 51  
Телефон/факс +38 056 789 77 52, +38 056 789 77 53  
код ЄДРПОУ 39578141  
E-mail: info@dzpt.com.ua

Вих. № 296 от 15.05.19.

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору

КП «Облводоканал» ЗОР

Басанському С.В.

На Ваш запит про оснащення чотирьох насосних агрегатів НСІІ Західного групового водоводу пристроями перетворення частоти та враховуючи високу вартість таких пристроїв пропонуємо використати схему каскадного керування насосними агрегатами за допомогою одного ППЧ.

Вартість комплексу складає 798 558 грн, ПДВ 20% -159 711,6 грн.

Загальна вартість 958 269,6 грн. включає в себе:

1. Вартість основного обладнання:
  - а. Шафа з ППЧ для каскадного керування чотирма агрегатами по 200 кВт.
  - б. Шафа автоматизації ША.
  - в. Шафа управління ШУ.

2. Монтажні роботи та монтажний комплект кабелів

3. Пуско-налагоджувальні роботи.

Після введення обладнання до експлуатації забезпечимо:

-поставку інструкцій та експлуатаційної документації;

-навчання персоналу;

-гарантійне та після гарантійне обслуговування;

-поставку запчастин.

Термін виготовлення та поставки обладнання складає 60 днів з моменту надходження авансового платежу.

Умови оплати:

- 50% - авансовий платіж;
- 30% -по готовності обладнання до монтажу;
- 20% - Після підписання акту приймання передачі виконаних робіт.

Директор



Копія

Згідно з оригіналом  
ДИРЕКТОР ТЕХНІЧНИЙ

Исх. № ES-OM-19-95  
 от 10.06.2019 г.

Генеральному директору  
 КП «Облводоканал» ЗОР  
 Басанскому С.В.

## Коммерческое предложение

На Ваш запрос направляем коммерческое предложение на оснащение устройствами преобразования частоты с каскадным управлением четырьмя насосными агрегатами насосной станции второго подъема Западного группового водовода.

№ п/п	Наименование продукции по запросу	Ед изм	Кол-во	Цена, грн без НДС	Стоимость, грн без НДС
1	Комплект оборудования для каскадного частотного управления четырьмя насосами мощностью 200 кВт. В том числе: - Шкаф ППЧ; - Шкаф автоматики; - Шкаф управления; - Монтажный комплект кабелей; - Пуско-наладочные работы.	компл	1	820 833,3	820 833,3
Всего без НДС					820 833,3
НДС 20%					164 166,7
Всего с НДС					985 000,00

Срок изготовления комплекта оборудования составляет 90 дней.

Условия оплаты:

-60% - аванс;

-40% - оплата после подписания акта приема передачи выполненных работ

Директор  
 ООО «НПФ «Енергосистеми»



Д.А.Житницький



КОПІЯ  
 ДІЛАНЕ З ОРИГІНАЛОМ  
 ДИРЕКТОР ТЕХНІЧНИЙ

## Оснащення підрозділу технічної інспекції мобільними засобами контролю обліку витрат ресурсів та їх оптимізації

КП «Облводоканал» ЗОР обслуговує розгалужену мережу водоводів, яка розташована по всій області в малонаселених районах. Це приводить до того, що аварійні ситуації на мережах виявляються не одразу, а через деякий час. Підприємство втрачає кошти на перекачку води, яка не подається споживачам.

Майже усі мережі водоводів були побудовані та введені в експлуатацію у 1985-1991 рр. Враховуючи тривалий термін експлуатації, моральний і матеріальний знос обладнання та мереж, працівниками постійно проводяться роботи по виявленню ділянок з поривами, несанкціонованими приєднаннями, відсутністю води, ділянок з недостатнім або надмірним тиском, що теж тягне певні фінансові витрати.

До експлуатації підприємству в різні часи були передані мережі, збудовані господарським способом. На ці ділянки відсутня будівельна виконавча документація, плани мереж та інше. Це приводить до додаткових витрат часу для пошуку та ліквідації поривів, запірної арматури тощо.

Найбільш протяжні мережі знаходяться в експлуатаційному цеху водопостачання Західного групового водоводу (ЕЦВ ЗГВ). Загальна довжина мереж 351,6 км, в т.ч. водовід D 1400 мм протяжністю 175 км на м. Бердянськ. Розгалужена мережа водопроводів по селах Мелітопольського, Якимівського та Приазовського районів Запорізької області.

Виявлення аварійних витоків із водопровідних мереж, які проходять по руслах рік та по заболочених ділянках вздовж річок без технічних засобів практично неможливо.

На підприємстві відсутні технічні засоби пошуку та виявлення витоків. Ця робота виконується візуальним пошуком витоків та завдяки сповіщенням від місцевих мешканців.

Така ж ситуація склалась і в інших експлуатаційних цехах.

Планується виконати оснащення підприємства мобільними засобами контролю обліку витрат ресурсів та їх оптимізації та створити технічну інспекцію. Технічна інспекція створюється з метою повного ліквідування у майбутньому та зниження сьогоднішніх витрат від прихованих витоків питної води, оперативної роботи на мережах ВКГ, виявлення несанкціонованих підключень, крадіжок, контролю та моніторингу гідравлічного режиму роботи мереж, обладнання, споруд.

## Розрахунок окупності оснащення підрозділу технічної інспекції мобільними засобами вимірювання

Перелік обладнання технічної інспекції, які включені у розділи інвестиційної програми. Інше обладнання, яке не включене до цього переліку, буде експлуатуватися на місці базування технічної інспекції та має розрахункові терміни окупності.

Таблиця. Оснащення підрозділу технічної інспекції						
№	№ в інвест. програмі	Найменування	Тип, марка	Кількість, шт.	Ціна за об, грн. без ПДВ	Сума, грн., без ПДВ
1	6.1.1.4.	Гідроакустичний корелятор з наземним мікрофоном і датчиками	Корелятор Corelux C-3 Pro Set RAM-W2	1	488 748	488 748
2	6.1.1.5.	Детектор металу – трасошукач	vSkan-M Трасошукач з вбудованим детектором металу	1	90 350	90 350
3	6.1.1.6.	Датчик для моніторингу тиску у водопровідних мережах. з накопичуванням даних, автономним живленням, з радіоканалом	Sealog P-3-Mini Set	1	47 900	47 900
4	6.1.1.7.	Програмно-апаратний комплекс Sealog RI для роботи з датчиками P-3-Mini	Sealog RI radio interfase	1	16 800	16 800
5	6.1.1.11.	Обладнання для регульованого обмеження каналізування помешкань боржників	Chop 2008	1	87 000	87 000
6	6.1.2.1.	Портативний індикатор статичного та динамічного рівня води в артезіанських свердловинах	Well Watch660	3	26 880	80 640
7	6.1.2.2.	Водолічильник ультразвуковий портативний з автономним живлення	Ергомера-125 БН.2.1	1	100 000	100 000
8	6.1.5.3.	Апаратний та програмний засіб для інспектування та картографування трубопроводів	DJI Mavic 2 ZOOM	1	60 761	60 761
9	6.1.6.2.	Оснащення підрозділу технічна інспекція автомобілем для виїзду на ділянки обслуговування,	Renault DOKKER	1	386 920	386 916
Разом, грн., без ПДВ						1 359 115

Передбачається, що термін впровадження заходів становить 3 місяці від дати укладення договору з переможцем відкритих торгів у системі ProZorro.

Всі заходи з оснащення підрозділу технічної інспекції направлені на зменшення втрат води. Згідно розрахунків втрат води за 2018 рік складають орієнтовно 3 203,0 тис. м<sup>3</sup> питної води. В грошовому еквіваленті при оптовому тарифі 5,07 грн. за 1 м<sup>3</sup> це складає 16 239,21 тис. грн. Планується, що за рік новий підрозділ технічної інспекції забезпечить щонайменше 5% економії втрат питної води, що сягає 811,96 тис. грн.

Термін окупності оснащення технічної інспекції мобільними засобами вимірювання дорівнює  $\frac{1\,359,12 \text{ тис. грн.} \times 12 \text{ міс}}{811,96 \text{ тис. грн.}} = 20 \text{ місяця.}$

**Додаються додатки:**

Комерційні пропозиції – 2 екз.

Вих. № 14/02 від 19.02.2019 р.

Генеральному директору  
КП «Облводоканал ЗОР»  
Басаньському С.В.

Шановний Сергій Володимирович!

Пропонуємо Вам наступну номенклатуру найновішого обладнання, для вирішення завдань, поставлених перед Вашим підприємством:

№	Найменування	Тип, марка	Од.	Кільк.	Ціна без ПДВ
1	Гідроакустичний корелятор з наземним мікрофоном і датчиками	Корелятор Corelux C-3 Pro Set PAM-W2. В комплекті с наземним мікрофоном и 5 датчиками	компл.	1	488 748,14
2	Детектор металу - трасошукач	vScan-M Трасошукач з вбудованим детектором металлу	компл.	1	90 350,73
3	Датчик для моніторингу тиску у водопровідних мережах, з накопичуванням даних, автономним живленням, з радіоканалом.	Sebalog P-3-Mini Set	компл.	1	47 900,00
3.1	Програмно-апаратний комплекс Sebalog RI для роботи з датчиками P-3-Mini	Програмно-апаратний комплекс Sebalog RI radio interface	компл.	1	16 800,00
4	Автономний електричний генератор потужністю до 6 kW	HONDA	компл.	1	49 250,00
Сума без ПДВ					693 048,88
ПДВ					138 609,78
Всього з ПДВ					831 658,65

1. Умови поставки - DDP склад Покупця.
2. Термін поставки — від 12 до 75 календарних з моменту передоплати.
3. Стандартні умови платежу: 70% передоплати, 30% протягом 20 днів з моменту поставки.
4. Гарантія на обладнання - 12 місяців.
5. Пропозиція дійсна на протязі 3 місяців.

З повагою,  
Сергій Шинкаренко  
Генеральний директор

Контактна особа для вирішення питань, що до пропозиції:  
Менеджер ТОВ «Сіестел» Іван Галковський тел.: +38 067 573 41 71  
факс: +38 044 585 54 06;  
e-mail: ig@cstel.ua



Копія  
ЗІДНО З ОРИГІНАЛОМ  
ДИРЕКТОР ТЕХНІЧНИЙ





# АЛІАНС С

Україна, 61145, м. Харків, а/с 3047, вул. Новгородська, 3  
Моб. +38 (067) 643-31-80, +38 (067) 653-31-80  
[www.alliance-s.com.ua](http://www.alliance-s.com.ua), [info@alliance-s.com.ua](mailto:info@alliance-s.com.ua)

від 14.03.2019 р.

Генеральному директору  
КП «Облводоканал ЗОР»  
Басанському С.В.

## Комерційна пропозиція

№	Найменування	Од. вим.	Кільк.	Ціна без ПДВ
1	Гідроакустичний корелятор з наземним мікрофоном і датчиками Корелятор Corelux C-3 Pro Set PAM-W2. В комплекті с наземним мікрофоном и 5 датчиками	компл.	1	519 539,00
2	Детектор металу – трасошукач vScan-M	компл.	1	97 771,00
3	Датчик для моніторингу тиску у водопровідних мережах Sebalog P-3-Mini Set, з накопичуванням даних, автономним живленням, з радіоканалом.	компл.	1	51 700,00
4	Sebalog RI radio interface для роботи з датчиками P-3-Mini	компл.	1	17 850,00
5	Автономний електричний генератор HONDA потужністю до 6 kW	компл.	1	56 000,00
Сума без ПДВ				742 860,00
ПДВ				148 572,00
Всього з ПДВ				891 432,00

1. Термін поставки: до 75 календарних з моменту передоплати.
2. Умови поставки: склад покупця.
3. Гарантія на обладнання: 12 місяців.
4. Умови платежу: 100% передоплата.
5. Пропозиція дійсна протягом 3 місяців.

Директор ТОВ «Альянс С»



М.Ю. Горбенко



Копія  
Ідентично з оригіналом  
Директор технічний

#### 6.1.1.4. Гідроакустичний корелятор з наземним мікрофоном і датчиками

Оснащення підрозділу технічної інспекції.

Гідроакустичний корелятор Corelux C-3 Pro призначений для точної локалізації місць витоків в тих випадках, коли трубопроводи знаходяться глибоко у землі та явно не видні витoki. Також за допомогою цього пристрою планується пошук несанкціонованих підключень. Довжина ділянки, яка обстежується з одного місця контролю, сягає до 1000м. Корелятор комплектується додатковими акустичними датчиками для спрощення розрахунку місць витоків. Також у комплект включено акустично-пошуковий прилад C-3-NL, призначений для виявлення місця витоків на пластикових та сталевих магістральних водоводах в складних умовах міської забудови, пересічені з іншими магістралями, витoki із засувok та інше. Має додаткові пристрої для візуалізації точного місця пошкодження.

№	Найменування	Марка	Кількість, комплект	Ціна за од., грн.	Сума, грн.
1	Гідроакустичний корелятор з наземним мікрофоном і датчиками	Корелятор Corelux C-3 Pro Set RAM-W2	1	488 748	488 748
	Разом без ПДВ				488 748

Економічний ефект та термін окупності інвестиції розраховано вище лист 44.

#### 6.1.1.5. Детектор металу –трасошукач

Оснащення підрозділу технічної інспекції

Трасошукач – детектор металу vScan-M призначений для пошуку металевих трубопроводів, запірної арматури, колодязів діючих та недіючих, кабельних трас для їх уникнення під час виконання ремонтних робіт. Планується використовувати трасошукач для інспектування та картографування мереж, на які відсутня проектна документація. Глибина пошуку до 3 метрів.

№	Найменування	Марка	Кількість, комплект	Ціна за од. грн.	Сума, грн.
1	Детектор металу - трасошукач	vScan-M Трасошукач з вбудованим детектором металу	1	90 350	90 350
	Разом без ПДВ				90 350

Економічний ефект та термін окупності інвестиції розраховано вище лист 44.

#### 6.1.1.6. Датчик для моніторингу тиску у водопровідних мережах з накопичуванням даних, автономним живленням, з радіоканалом

Оснащення підрозділу технічної інспекції

Датчик для моніторингу тиску у водопровідних мережах з накопичуванням даних та автономним живленням Sebalog P-3-Mini Set призначено для запису гідравлічних ударів та фіксації тиску. Пристрій обладнано автономним живленням, накопичувачем даних та радіоканалом. Пристрій призначено для роботи у важких польових умовах. Комплект пристроїв датчиків тиску з програмно-апаратним комплексом дозволять спостерігати за тиском у мережах на протязі тривалого часу.

№	Найменування	Марка	Кількість, комплект	Ціна за од., грн.	Сума, грн.
1	Датчик для моніторингу тиску у водопровідних мережах, з накопичуванням даних, автономним живленням, з радіоканалом	Sebalog P-3-Mini Set	1	47 900	47 900
	Разом без ПДВ				47 900

Економічний ефект та термін окупності інвестиції розраховано вище лист 44.

#### 6.1.1.7. Програмно-апаратний комплекс обробки даних датчиків тиску

Оснащення підрозділу технічної інспекції

Програмно-апаратний комплекс Sebalog RI radio interfase призначено для роботи з датчиками Sebalog P-3-Mini, збору даних по радіоканалу, веденню архіву та обробки даних.

№	Найменування	Марка	Кількість, комплект	Ціна за од., грн.	Сума, грн.
1	Програмно-апаратний комплекс Sebalog RI для роботи з датчиками P-3-Mini	Програмно-апаратний комплекс Sebalog RI radio interfase	1	16 800	16 800
	Разом без ПДВ				16 800

Економічний ефект та термін окупності інвестиції розраховано вище лист 44.

#### 6.1.1.8. Технічне переоснащення насосних агрегатів Таврійського ЕЦВВ пристроями керування електроприводів

Згідно до заходу Інвестиційної програми 2017 року всі насосні агрегати артезіанських свердловин Таврійського ЕЦВВ підлягають заміні. За час експлуатації шафи керування були повністю з амортизовані, вийшли з ладу.

На даний час насоси вмикаються прямим пуском. Повітряні електричні мережі, які прокладні степом до артезіанських свердловин підтверджені впливу навколишнього середовища - літом – блискавки, взимку вітер та ожеледиця, це приводить до поривів та аварій на електричних мережах, та як слідство руйнацію електричних агрегатів насосів. За попередні роки було виконано 25 ремонтів електродвигунів (2016 рік -9од. , 2017- 9од., 2018 -7од.), пов'язаних з проблемами живлячої напруги – перенапруга, обрив фаз, зміна чергування фаз тощо. Збитки які несе підприємство пов'язані з додатковими роботами з демонтування насосного агрегату із свердловини та відправка на спеціалізоване підприємство на виконання ремонтних робіт. Тільки за 2018 рік вартість ремонтних робіт склала близько 250, тис грн.

Планується встановити пристрої керування насосами з комплексним захистом електроприводів. Пристрій виконує наступні захисти від:

1. Неприпустимих перевантажень по струму у момент пуску та робочому режимі;
2. Обриву однієї або двох фаз;
3. Асиметрії живлячої напруги;
4. Холостого ходу електродвигуна (у разі обриву з'єднання " електродвигун - насосна частина");
5. Короткого замикання в електричному ланцюзі електродвигуна;
6. Неприпустимо низького дебету свердловини (по датчику сухого ходу).

Роботи по встановленню пристроїв керування насосів з комплексним захистом планується виконати господарським способом.

№	Найменування	Тип	Кількість, шт.	Ціна за од. без ПДВ	Ціна без ПДВ
1	Пристрій керування одним трифазним насосом 37 кВт з датчиком «сухого» ходу	SPx45	10	11587,50	115875,00
2	Пристрій керування одним трифазним насосом 45 кВт з датчиком «сухого» ходу	SPx55	1	15637,50	15637,50
3	Пристрій керування одним трифазним насосом 5,5 кВт з датчиком «сухого» ходу	SPx15	2	6958,33	13916,66
	Разом, без ПДВ				145 429,16

В результаті впровадження заходу планується економія тільки на ремонтних роботах електродвигунів близько 250,00 тис. грн на рік.

Передбачається, що термін впровадження становить 6 місяці від дати укладення договору з переможцем відкритих торгів у системі ProZorro.

Термін окупності дорівнює  $\frac{145,43 \text{ тис. грн.}}{250,00 \text{ тис грн.}} \times 12 \text{ міс} = 7 \text{ місяців}$

**Додаються додатки:**

- Комерційні пропозиції – 2 екз.

#### 6.1.1.9. Оснащення магістрального водоводу ЗГВ ЕЦВ клапанами вводу-виводу повітря

Комплекс споруд західного групового водоводу було введено в експлуатацію у 90 роках минулого сторіччя. Магістральний водопровід довжиною 174 км виконано із сталеві труби діаметром 1200 мм. Траса прокладання водопроводу виконано з урахуванням рельєфу, та за проектом в вищих точках були встановлені клапани вводу-виводу повітря. Але за час експлуатації вони були виведені з експлуатації та демонтовані.

При проведення регламентних робіт на водогоні вода з труби зливається, а потім після дезінфекції та промивки наповнюється знову. Якщо в системі накопичується повітря, то пропускна спроможність трубопроводу значно знижується, відповідно, зростають гідравлічні втрати і споживання електроенергії. Утворення повітряних пробок, блокуючих роботу трубопроводу, може привести до гідравлічного удару, в результаті якого можливі ушкодження і розрив трубопроводу. Клапани вводу-виводу повітря встановлюють на високих точках водогону.

Встановлення клапанів вводу-виводу повітря автоматично здійснює скидання повітря, як у момент початкового запуску системи, так і під час її постійного функціонування. Клапани вводу-виводу повітря здатні не лише випускати повітря при заповненні труб водою, але і здійснювати зворотну операцію - запускати повітря у водопровідну систему при спуску води, щоб уникнути утворення вакууму.

Роботи по встановленню клапанів вводу-виводу повітря планується виконати господарським способом.

№	Найменування	Тип	Кількість, шт.	Ціна за од. без ПДВ	Ціна без ПДВ
1	Клапан вводу-виводу повітря Ду100	PN16 DN100 E050 Bohamet, Польща	8	9 913,33	79 306,64
2	Клапан вводу-виводу повітря Ду150	PN16 DN150 E050 Bohamet, Польща	6	12 203,33	73 219,98
	Разом, без ПДВ				152 526,62

В результаті впровадження заходу планується отримати:

- зниження електроспоживання, завдяки видаленню повітря з водопроводу та зменшенню гідравлічних втрат;
- зменшення руйнувань трубопроводу, внаслідок гідроударів;
- зменшення внутрішнього опору у водогоні.

Передбачається, що термін впровадження становить 1 місяць від дати укладення договору з переможцем відкритих торгів у системі ProZorro.

**Додаються додатки:**

- Комерційні пропозиції – 2 екз.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
"ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО  
АЗОВСЬКІ ГІДРАВЛІЧНІ МАШИНИ"

Юридична та фактична адреса: 71101, Запорізьке обл., вул. Пролетарова, 12-А  
р/р 26005055708173 у РУ Приватбанк, МФО 313391  
тел. 06153-2-76-41, факс 06153-2-70-11

22.05.2019  
ВНХ. № 120

Директору  
КП «Облводоканал» ЗОС  
Басанскому С.В.

На Ваш запрос сообщаем, что готовы поставить следующее оборудование:

№п/п	Наименование	К-во., шт.	Цена грн., с НДС
1	Пульс управления одним трехфазным насосом с датчиком сухого хода SPx 45	1	13905
2	Пульс управления одним трехфазным насосом с датчиком сухого хода SPx 55	1	18765
3	Пульс управления одним трехфазным насосом с датчиком сухого хода SPx 15	1	8350

Директор



Стовба Г.Б.



О П І Я  
З ОРИГІНАЛОМ  
О Р Т Е Х Н І Ч Н И Й

53



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**ПРОМА УКРАИНА**



Украина, 61052, г. Харьков,  
ул. Котлова, 68  
тел/ф. (057) 716-93-76, 716-89-78,  
E-mail: [promaukraine@mail.ru](mailto:promaukraine@mail.ru)  
<http://promaukraine.com.ua>

30.05.2019  
вих. № 300519-1

Директору  
КП «Облводоканал» ЗОС  
Басанскому С.В.

По Вашему запросу готовы поставить следующее оборудование:

№п/п	Наименование	К-во., шт.	Цена грн., с НДС
1	Пульт управления одним трехфазным насосом с датчиком сухого хода SPx 45	1	15350
2	Пульт управления одним трехфазным насосом с датчиком сухого хода SPx 55	1	20740
3	Пульт управления одним трехфазным насосом с датчиком сухого хода SPx 15	1	9200

**Гарантия:** 12 месяцев

**Условия доставки:** перевозчиком со склада г. Харьков (ул. Академика Проскуры 1)

**Срок поставки:** 15 дней

**Условия оплаты:** 100% предоплата.

С уважением,  
ООО "ПРОМА УКРАИНА"  
Приходько Дмитрий  
моб. 050 36 465 36,  
тел/факс (057) 716-93-76, 716-89-52  
[sales\\_dep@promaukraine.com.ua](mailto:sales_dep@promaukraine.com.ua)  
[www.promaukraine.com.ua](http://www.promaukraine.com.ua)

Директор

Приходько Д.Н.



Копія  
Згідно з оригіналом  
ДИРЕКТОР ТЕХНІЧНИЙ

54



# ТОВ «ТОРГОВИЙ ДІМ «АРМАТУРА УКРАЇНИ»

69600, Україна, м. Запоріжжя, вул. Північне шосе, буд.4

тел. +38(061) 236-88-80, 286-87-20; тел./ф. +38(061) 286-88-41

www.au.zp.ua

Вих. №259

23.05.2019р.

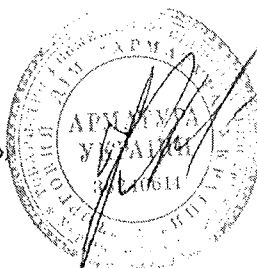
Керівнику підприємства

## Комерційна пропозиція

№	Назва	Кількість		Ціна з ПДВ
1	Клапан вводу-виводу повітря чавунний PN 16 DN 100 (T.I.S.) E050 ВОНАМЕТ, Польща	1	шт	11 896,00
2	Клапан вводу-виводу повітря чавунний GJS PN 16 DN 150 (T.I.S.) E050 ВОНАМЕТ, Польща	1	шт	14 644,00

Срок поставки -40 календарних днів.

Директор  
ТОВ «ТД «Арматура України»



Кривичева О.А.



Копія  
Згідно з оригіналом  
Директор технічний

57



# ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАЗА-НУЛЬ"

70410 Запорізька обл., Запорізький р-н, с.Лукашеве, вул.Центральна, 7-А  
р/с 2600231406901, ПАТ «БАНК КРЕДИТ ДНІПРО»  
МФО 305749, ЄДРПОУ 41841100, ІНН 418411008082  
Тел./факс (061) 284-99-37/38, 284-93-56, 063-717-76-35, e-mail: nva.2012@ukr.net

Керівнику підприємства

## Комерційна пропозиція

ТОВ «Фаза-Ноль» має можливість запропонувати поставку наступного товару:

1. Клапан вводу-виводу повітря чавунний PN 16 DN 100 (T.I.S.) E050 ВОНАМЕТ, Польща вартістю 12800,00 грн з ПДВ.
2. Клапан вводу-виводу повітря чавунний GJS PN 16 DN 150 (T.I.S.) E050 ВОНАМЕТ, Польща вартістю 15670,00 грн з ПДВ.

Строк поставки: - липень-серпень 2019року

З повагою,

Директор  
ТОВ «ФАЗА-НУЛЬ»



Коваленко О.В.



Копія  
згідно з оригіналом  
ДИРЕКТОР ТЕХНІЧНИЙ

#### 6.1.1.10. Обладнання для регульованого обмеження каналізування помешкань боржників

Обладнання для регульованого обмеження каналізування помешкань боржників призначене для тампонування випуску квартири боржника через внутрішньо будинковий каналізаційний стояк. Такі міри застосовуються до боржників, яких попередили, провели роботу з реструктуризації боргу, але результату з погашення боргу не було досягнуто.

Відповідно до Закону України «Про житлово-комунальні послуги» (із змінами, внесеними згідно із Законом № 2454-VIII від 07.06.2018), який регулює відносини, що виникають у процесі надання та споживання житлово-комунальних послуг. Статтею 8 «Права і обов'язки виконавців комунальних послуг та управителів» встановлено: «1) Виконавець комунальної послуги має право: а) припинити/зупинити надання комунальних послуг у разі їх несплати або оплати не в повному обсязі в порядку і строки, встановлені законом та договором,.. 3) Управитель багатоквартирного будинку має право: б) у випадках та порядку, передбачених договором, припинити/призупинити надання послуг у разі їх несплати або оплати не в повному обсязі. Стаття 26. ... Виконавець комунальної послуги має право обмежити (припинити) надання відповідної комунальної послуги її споживачу, незалежно від обраної моделі організації договірних відносин у разі непогашення в повному обсязі заборгованості за спожиті комунальні...»

№	Найменування	Марка	Кількість, комплект	Ціна за од. грн.	Сума, грн.
1	Обладнання для регульованого обмеження каналізації помешкань боржників	Chop 2008	1	87 000	87 000
	Разом без ПДВ				87 000

Економічний ефект та термін окупності інвестиції розраховано вище лист 44.

Очікується зменшення заборгованості за спожиті комунальні послуги на рівні 10-15% на місяць.

Додаються додатки:

- Комерційні пропозиції – 2 екз.

# СНОР 2008

49055 Украина г. Днепропетровск, пр. Кирова, 129 - Б / 408 snor2008@ua.com

## КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Данное оборудование, на протяжении 6 лет его эксплуатации в Украине, зарекомендовало себя как надёжное и эффективное средство борьбы с долгами. СНОР2008 позволяет беспрепятственно ограничивать водоотведение вне зависимости от состояния внутридомовых сетей, этажности здания, погодных условий... Бригада из 3 слесарей осуществляет на протяжении рабочего дня перекрытие централизованного канализования в 5-11 жилых помещениях вне зависимости от диаметра стояка (100мм, 80мм, 50мм).

В состав оборудования «СНОР-2008» входит:

1. Комплект тампонирующих заглушек.
2. Монтажные штанги.
3. Телеинспекционное оборудование:
  - монитор;
  - пульт управления;
  - видеокамера.
4. Генератор.
5. Узел монтажа (демонтажа).
6. Ремкомплект.
7. Технические рекомендации по эксплуатации оборудования.

Стоимость производства оборудования, демонстрации работы, обучения персонала заказчика и гарантийного обслуживания составляет:

**87.000 грн (физ лицо предприниматель)**

Срок бесплатного гарантийного обслуживания - 12 месяцев. Срок поставки- 1 неделя

Тампонирование выпуска квартиры должника осуществляется через вертикальный внутридомовой канализационный стояк. Работы производятся либо на крыше, либо на техническом этаже здания, что исключает необходимость проникновения в жилище должника. Срок эксплуатации и состояние внутридомовых сетей дома не влияют на качество тампонирования квартиры. Заглушки ЗПРМК - 1 обеспечивают надёжное перекрытие выпуска канализации квартиры сроком до 2-х лет, одновременно с этим являясь заглушками многократного использования.

Приглашаем Вас к взаимовыгодному сотрудничеству!

С уважением

О.А. Дмитрашко



исп. Высоцкий В.И. +38 067 6369983

Копія  
Згідно з оригіналом  
Директор технічний

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
«ОΡΙΟΝ-БУД-ДНЕΠР»  
49107, Україна, м. Дніпро  
шосе Запорізьке, 28Л



Код ЄДПРПОУ 40905325  
р/р № 26009300634690  
АТ «Ощадбанк»  
МФО 305482  
Тел., факс (056)7870484

Директору

«комерційна пропозиція»

### Шановні колеги!

В умовах застосування економічно обґрунтованих тарифів в системі житлово-комунального господарства на перше місце виходить питання налагодження високої платіжної дисципліни серед споживачів. Проведені нами маркетингові дослідження показали неабияку потребу в обладнанні по обмеженню каналізування помешкань боржників, за спожиті житлово-комунальні послуги.

### КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

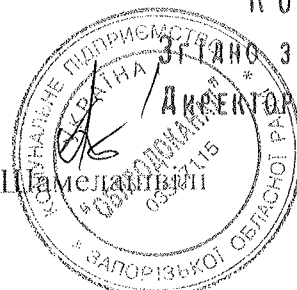
Назва	Обладнання по регульованому обмеженню каналізування помешкань боржників (комплект)
Вартість	167.000,00 грн ( у вартість входить доставка, навчання спеціалістів замовника і гарантійне обслуговування)
Умови поставки	Передплата
Термін поставки	3 тижні
Гарантійний термін	Безоплатно- 12 міс. На платній основі- безстроково
Продуктивність	7-8 відключень в день
Склад бригади	3-4 слюсаря
Діаметри каналізації	100 мм, 80 мм, 50 мм.
Обмеження по поверхам будинку	Відсутні
Обмеження по стану Каналізаційних мереж	Відсутні
Заглушки	Металеві

З повагою

Директор

*Л.М. Шамеланський*

Л.М. Шамеланський



Копія

Згідно з оригіналом  
Директор ТЕХНІЧНИЙ

6.1.2. Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів

6.1.2.1. Оснащення експлуатаційних цехів – портативним індикатором статичного та динамічного рівня води в артезіанських свердловинах

На підприємстві відсутнє обладнання для вимірювання статистичного та динамічного рівня води в артезіанських свердловинах. Планується оснастити експлуатаційні цехи ТЕЦВВ, ВЕЦВВ та КЕЦВВ індикатором рівня води, який здійснює зондування рівня води шляхом ехолокації. Такий пристрій має переваги перед іншими за рахунок відсутності кабелів, зондів, які не потрібно опускати до свердловини, та забезпечуються всі вимоги до санітарної гігієни.

Вимірювання статичного та динамічного рівня води в артезіанських свердловинах дасть можливість правильно розрахувати глибину підвісу насосів та виконати коригуючі дії для економії електроенергії.

№	Найменування	Марка	Кількість, комплект	Ціна за од., грн.	Сума, грн.
1	Портативний індикатор статичного та динамічного рівня води в артезіанській свердловині	Well Watch660	3	26 880	80 640
	Разом без ПДВ				80 640

Економічний ефект та термін окупності інвестиції розраховано вище лист 44.

Додаються додатки:

- Комерційні пропозиції – 2 екз.

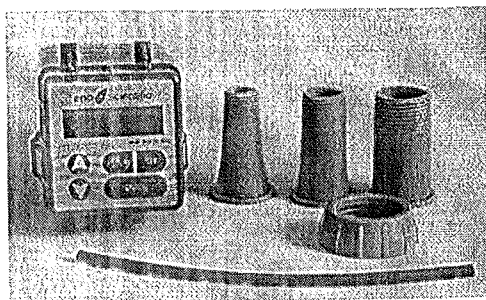
		Науково - виробниче підприємство	Офіс: 03680 м.Київ-57 пр.Перемоги 56, оф.335	
		<b>ТЕХНОСЕРВІСПРИВІД</b>	т/ф: 044 366 24 62 т/ф: 044 456 19 57 моб. 095 284 96 62	
www.tsdrive.com.ua		e-mail: service@danfoss.com.ua		Пошта 04211 Київ-211 а/с 141
Наш №	049 -18 IC	Генеральному директору		
Від:	Кутрань І.С.	Кому:	С.В. Басанському	
Дата	17.12.18	Факс №	okszpvoda@ukr.net, тел. 050 454 36 61	
Сторінок:	1	Організація	КП "Облводоканал" ЗОР	
Тема	Індикатор рівня	Місто	Запоріжжя	

Просимо розглянути комерційну пропозицію на поставку портативного Індикатора рівня води в артезіанській свердловині Well Watch 660, який вигідно відрізняється від інших своєю відносно невисокою вартістю, мобільністю, зручністю вимірювання, точністю і відсутністю людського фактору в процесі вимірювання (не треба нічого опускати в свердловину).

Звертаємо Вашу увагу на те, що згідно державного класифікатора продукції та послуг ДК 021:2015 (CPV 2008) прилади для вимірювання витрати, рівня та тиску рідин і газів, до яких відноситься і Well Watch 660 (код 38420000-5) не підлягають обов'язковій сертифікації і метрологічній повірці в Україні.

Основні технічні характеристики:

- діапазон вимірювання – від 3 до 1200 метрів;
- точність вимірювання -  $\pm 3$  сантиметри;



- температура оточуючого середовища – від мінус двадцять до плюс 45 градусів Цельсія;
- вологість – до 90% без конденсації;
- габаритні розміри – 210 x 90 x 90 мм.;
- вага – 450 гр.;
- живлення – від 6,5 до 12 В DC (постійна напруга), в комплекті адаптер AC 220V / 9V DC;
- дисплей – 2 x 16 символний ЖК;
- гарантія 12 місяців.

Вимірювання проводиться надзвичайно просто, на оголовок артезіанської свердловини встановлюється індикатор, який через технологічний отвір проводить дистанційне зондування рівня води шляхом ехолокації, а результати вимірювання висвічуються на дисплеї Well Watch 660 через три секунди після включення живлення. При цьому ніякі датчики, зонди, кабелі і таке інше не опускається в свердловину, що забезпечує всі необхідні вимоги до санітарної гігієни.

Вартість індикатора рівня води Well Watch 660 залежить від курсу долара США, і на сьогоднішній день становить 26880,00 грн. без урахування ПДВ.

ПДВ 20% – 5376,00 грн.

Загальна вартість Індикатора рівня води в артезіанській свердловині Well Watch 660 з урахуванням ПДВ становить 32256,00 грн.

На сьогодні є в наявності на складі один Індикатор Well Watch 660.

Гарантія 12 місяців.

Більш детально про індикатор рівня Well Watch 660:

<https://tsdservice.com.ua/portatyvnyj-vymiryuvach-a-vody-v-sverдловинi.html>

Провідний інженер ТОВ НВП «Техносервіспривід»







**PROCESS  
CONTROL**

вул. Осіння, 2А, офіс 308  
м. Дніпро, Україна, 49051  
yaa@processcontrol.dp.ua  
+38 (050) 329 3183

Лист : уаа/18-1302-1 від 13 лютого 2019 року  
Куди : КП "Облводоканал" ЗОР, м. Запоріжжя  
Кому : Генеральному директору С.В. Басанському  
Тема : Комерційна пропозиція

Сторінок: 01

Шановний.

Просимо розглянути комерційну пропозицію на поставку Індикатора рівня води Well Watch 660.

Вартість індикатора рівня води Well Watch 660 на сьогоднішній день становить 28400,00 грн. без урахування ПДВ.

ПДВ 20% – 5680,00 грн.

Загальна вартість Індикатора рівня води Well Watch 660 з урахуванням ПДВ становить 34080,00 грн.

Термін поставки 7 – 9 тижнів після передплати 100% вартості індикатора.

Гарантія 12 місяців.

Директор ТОВ «ПРОЦЕС КОНТРОЛ»



Яценко О.О.

Копія

Згідно з оригіналом  
Директор ТЕХНІЧНИЙ



#### 6.1.2.2. Водолічильник ультразвуковий портативний з автономним живленням

Оснащення підрозділу технічної інспекції.

Накладний ультразвуковий водолічильник з автономним живленням призначений для вимірювання витрат води по відгалуженням водопроводів у міських та польових умовах на протязі певного часу, завдяки автономному живленню. Програмно-апаратний комплекс дасть можливість збирати дані з автономного витратоміра по бездротовому каналу та аналізувати зібрані дані. Витратомір монтується з зовні труби та для інсталяції не потребує переривання водопостачання. Робота витратоміра не залежить від матеріалу труби.

№	Найменування	Марка	Кількість, комплект	Ціна за од., грн.	Сума, грн.
1	Водолічильник ультразвуковий портативний, накладного типу	Ергомера-125 БН.2.1	1	100 000	100 000
	Разом без ПДВ				100 000

Економічний ефект та термін окупності інвестиції розраховано вище лист 44.

Додаються додатки:

- Комерційні пропозиції – 2 екз.

Увага!

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

## Рахунок на оплату по замовленню № 80 від 15 лютого 2019 р.

**Постачальник:** ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ЕРГО МЕРА"  
Р/р 26007455050116, Банк ПАТ "ОТП БАНК", м.Київ, МФО 300528  
Юридична адреса: 49047, ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛ., М.ДНІПРО, ВУЛ.КЛЕНОВА, БУДИНОК 52  
Поштова адреса:  
Код за ЄДРПОУ 41897682, ІПН 418976804661,  
Є платником податку на прибуток на загальних підставах

**Покупець:** КІП "ОБЛВОДОКАНАЛ"ЗОР

Рахунок дійсний \_\_\_\_\_ днів

Договір: № \_\_\_\_\_

№	Код	Товар	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	000016309	Водолічильник ультразвуковий портативний ,накладного типу "Ергомера-125 БН.2.1	1 шт	100 000,00	100 000,00

Разом: 100 000,00  
Сума ПДВ: 20 000,00  
Усього з ПДВ: 120 000,00

Всього найменувань \_\_\_\_\_, на суму 120 000,00 грн.

Сто двадцять тисяч гривень 00 копійок

У т.ч. ПДВ: Двадцять тисяч гривень 00 копійок

Директор:



Мальцев В.С.

Виконавець:



Копія  
Згідно з оригіналом  
Директор технічний

**Постачальник** ТОВ"ТД ТЕК-УКРАЇНА"  
ЄДРПОУ 41347407, тел. 0978079373  
Р/р 26004571038 в АТ "РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ" У М. КИЄВІ МФО 380805  
ІПН 413474026534, номер свідоцтва  
Є платником податку на прибуток на загальних підставах  
Адреса 69035, м, Запоріжжя, вул. Незалежної України, буд. 80, офіс 137, кабінет 3

**Одержувач** КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ОБЛВОДОКАНАЛ" ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ  
тел.

**Платник** той самий

**Замовлення** Без замовлення

**Рахунок-фактура № СФ-0000062**  
**від 18 Лютого 2019 р.**

№	Назва	Од.	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Ультразвуковий лічильник рідини УВР-011 А-К-М (мобільний)	шт	1.000	120000.000	120000.00
Знижка:					0.00
Разом без ПДВ:					120000.00
ПДВ:					24000.00
Всього з ПДВ:					144000.00

Всього на суму:

Сто сорок чотири тисячі гривень 00 копійок

ПДВ: 24000.00 грн.

Виписав(ла):

Акімов Д.А. Директор



**Копія**  
**Згідно з оригіналом**  
**Директор ТЕХНІЧНИЙ**  
03327115  
\* ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ



### 6.1.2.3. Технічне переоснащення вузлів обліку електричної енергії

На підприємстві встановлені лічильники комерційного обліку електроенергії.

№	Цех	Кількість точок комерційного обліку електричної енергії, од.
1	ЕЦВ ЗГВ	5
2	КЕЦВВ	6
3	РЕЦВ	6
4	ВБЕЦВ	7
5	ТЕЦВВ	25
6	ВЕЦВВ	22
7	СЕЦВВ	11
8	ВДВ	12
9	АУП	15
	Разом	109

Але технічні характеристики встановлених лічильників не відповідають вимогам для улаштування локального устаткування збору та обробки даних (ЛУЗОД) та підлягають заміні. Також факсограмою від 06.03.2019 року №4/1902-19 НКРЕКП рекомендовано передбачити роботи та заходи щодо облаштування точок комерційного обліку приладами комерційного обліку електричної енергії.

Впровадження ЛУЗОД надасть фахівцям підприємства:

- Можливість оперативної обробки даних і формування звітів з обліку електроенергії, за даними які збираються оператором енергоринку.

Для створення ЛУЗОД планується виконати технічне переоснащення вузлів обліку електричної енергії в точках комерційного обліку. Роботи планується виконати господарським способом.

№	Найменування	Кількість, од.	Вартість од. грн., без ПДВ	Вартість всього. Грн., без ПДВ
1	Лічильник електричної енергії, кл. точ. 1.0, трифазний багато тарифний прямого включення з модемом передавання даних, 5(100)А	63	9 482,00	597 366,00
2	Лічильник електричної енергії, кл. точ. 1.0, трифазний багато тарифний трансформаторного включення по струму 3х220/380 В з модемом передавання даних, 5(10)А	19	10 455,00	198 645,00
3	Лічильник електричної енергії, кл. точ. 1.0., трифазний багато тарифний трансформаторного включення по струму та напрузі 3х100В з модемом передавання даних, 5(10)А	20	10 452,75	209 055,00
4	Лічильник електричної енергії, кл. точ. 1.0., однофазний багато тарифний з модемом передавання даних, 5(60)А	7	9 802,58	68 618,06
	Загальна сума грн., без ПДВ	109		1 073 684,00

В результаті впровадження заходу буде підвищена якість та оперативність управління обліком ресурсів, та виконані вимоги Закону України «Про ринок електричної енергії».

Передбачається, що термін впровадження становить 2 місяців від дати укладення договору з переможцем відкритих торгів у системі ProZorro.

Додаються додатки:

- Комерційні пропозиції – 2 екз.



69035, г.Запорожье, ул. Зои Космодемьянской, 10,  
тел/факс: 8(061) 2282280, e-mail: [info@askue.net](mailto:info@askue.net)  
[energосys.com.ua](http://energосys.com.ua)

Исх. № ES-OM-19-063  
от 14.03.2019г.

Генеральному директору  
КП «Облводоканал ЗОС»  
Басапскому С.В.

**Коммерческое предложение.**

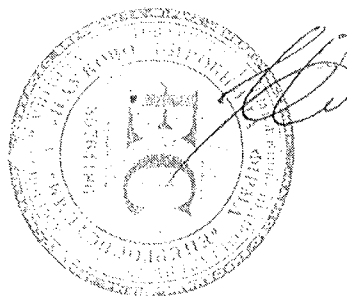
В ответ на Ваш запрос направляю Вам коммерческое предложение на поставку оборудования на условиях, указанных ниже.

№п/п	Наименование продукции по запросу	Ед изм	Кол-во	Цена, грн без НДС	Стоимость, грн без НДС
1	Счетчик электрической энергии кл. точ. 1.0 трехфазный многотарифный прямого включения с модемом передачи данных, 5 (100) А	шт	63	9 482,00	597 366,00
2	Счетчик электрической энергии кл. точ. 1.0 трехфазный многотарифный трансформаторного включения по току 3х220 / 380 В с модемом передачи данных, 5 (10) А	шт	19	10 455,00	198 645,00
3	Счетчик электрической энергии кл. точ. 1.0 трехфазный многотарифный трансформаторного включения по току и напряжению 3х100В с модемом передачи данных, 5 (10) А	шт	20	10 452,75	209 055,00
4	Счетчик электрической энергии однофазный многотарифный с модемом передачи данных, 5 (60) А	шт	7	9 802,58	68 618,06
Всего без НДС					1 073 684,00
НДС					214 736,80
Всего с НДС					1 288 420,80

1. Условия поставки: со склада поставщика в г.Запорожье.

Директор  
ООО «НПФ «Энергосистемы»

Исполнитель: Москалец Т.С.  
Тел. +380(61)2282280  
E-Mail: [tmoskalets@askue.net](mailto:tmoskalets@askue.net)

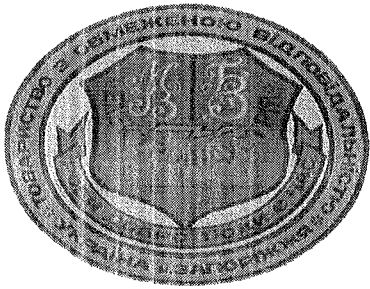


Д.А.Житинский



КОПІЯ  
ОРИГІНАЛОМ  
ТЕХНІЧНИЙ

70



**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
«НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО  
«ЕЛЕКТРОІНДУСТРІЯ»**

Україна, 69037 м. Запоріжжя, вул. Незалежної України, 39-А  
р/р 26007441416200 в АТ «УкрСиббанк» м. Київ  
МФО 351005, ЄДРПОУ 37056792,  
ПН 370567908281, Свід. № 200105277

Тел/факс 061 701-74-59, E-mail: [selectro@eind.com.ua](mailto:selectro@eind.com.ua)

Вих. № 19/150319  
Від 14.03.19р

Генеральному директору  
КП «Облводоканал ЗОС»  
Басанському С.В.

**Коммерческое предложение.**

В ответ на Ваш запрос направляю Вам коммерческое предложение на поставку  
оборудования на условиях, указанных ниже:

№п/п	Наименование продукции по запросу	Ед изм	Кол-во	Цена, грн без НДС	Стоимость, грн без НДС
1	Счетчик электрической энергии кл. точ. 1.0 трехфазный многотарифный прямого включения с модемом передачи данных, 5 (100) А	шт	63	10 430,20	657 102,60
2	Счетчик электрической энергии кл. точ. 1.0 трехфазный многотарифный трансформаторного включения по току 3х220 / 380 В с модемом передачи данных, 5 (10) А	шт	19	11500,50	218509,50
3	Счетчик электрической энергии кл. точ. 1.0 трехфазный многотарифный трансформаторного включения по току и напряжению 3х100В с модемом передачи данных, 5 (10) А	шт	20	11 498,03	229 960,50
4	Счетчик электрической энергии однофазный многотарифный с модемом передачи данных, 5 (60) А	шт	7	107 82,84	75 479,87
Всего без НДС					1 181 052,47
НДС					236 210,49
Всего с НДС					1 417 262,96

1. Условия поставки: со склада поставщика в г.Запоріжжє.

Директор

І.П.Швець



71



#### 6.1.2.4. Впровадження в експлуатацію вузлів обліку електричної енергії

Для впровадження модернізованих вузлів обліку електричної енергії планується виконати заходи, які передбачені Правилами користування електричною енергією, та виконуються електропередавальною організацією.

Роботи планується виконати підрядним способом.

Впровадження в експлуатацію вузлів обліку електричної енергії складається з переліку робіт, які регламентовані нормативними документами, та виконуються спеціалізованими підприємствами.

№	Найменування	Кількість, од.	Програмування трифазних лічильників	Програмування однофазного лічильника	Перевірка приладів обліку з наступним пломбуванням	Перевірка схем включення лічильника та пломбування	Позаплановий виклик інженера з технічного аудиту	Вартість всього. Грн., без ПДВ
1	Лічильник електричної енергії, кл. точ. 1.0, трифазний багато тарифний прямого включення з модемом передавання даних, 5(100)A	63	688,24			1076,19	315,48	131034,44
2	Лічильник електричної енергії, кл. точ. 1.0, трифазний багато тарифний трансформаторного включення по струму 3x220/380 В з модемом передавання даних, 5(10)A	19	688,24			1076,19	315,48	39 518,32
3	Лічильник електричної енергії, кл. точ. 1.0., трифазний багато тарифний трансформаторного включення по струму та напрузі 3x100В з модемом передавання даних, 5(10)A	20	688,24		1189,11		315,48	43 856,63
4	Лічильник електричної енергії, кл. точ. 1.0., однофазний багато тарифний з модемом передавання даних, 5(60)A	7		452,05		1076,19	315,48	12 906, 04
	Загальна сума грн., без ПДВ	109						227 315,43

№	Виконавець робіт	Кількість, шт.	Вартість, грн. (без ПДВ)
1	ПАТ «Запоріжжя обленерго»	1	227 315,43

Вартість заходу становитиме на рівні 227,31 тис. грн. без ПДВ.

Передбачається, що термін впровадження становитиме 2 місяців від дати укладення договору з виконавцем робіт.

Додаються додатки:

- Комерційна пропозиція -2шт.



ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
«ЗАПОРІЖЖЯОБЛЕНЕРГО»  
(ПАТ «Запоріжжяобленерго»)

вул. Сталеварів, 14, м. Запоріжжя, 69035,  
тел. (061) 286-33-59, факс (061) 286-33-67  
E-mail: kanc@zoe.com.ua Web: http://www.zoe.com.ua  
Код ЄДРПОУ 00130926

15.03.2019 № 007-052/4058 На №08/0332 від 12.03.2019

Генеральному директору  
КП «Облводоканал»  
Басанському С.В.  
вул. Перемоги, 129-А  
м. Запоріжжя  
69057

На Ваш лист №08/0332 від 12.03.2019 надаємо вартість виконання робіт, що надаються ПАТ «Запоріжжяобленерго» без ПДВ:

- програмування трифазних лічильників – 688,24 грн;
- програмування однофазних лічильників – 452,05 грн;
- позачергова технічна перевірка правильності роботи засобу обліку (перевірка приладів обліку еталонним лічильником на місці установки з наступним пломбуванням) – 1189,11 грн;
- позачергова технічна перевірка правильності роботи засобу обліку (перевірка схем включення лічильника з наступним пломбуванням) – 1076,19 грн;
- позаплановий виклик інженера технічного аудиту – 315,48 грн (без урахування транспортних послуг);
- розпломбування електролічильника прямого включення – 216,07 грн;
- розпломбування електролічильника трансформаторного включення 0,4 кВ – 268,07 грн;
- розпломбування електролічильника трансформаторного включення по напрузі і струму – 340,08 грн;

Ціни на послуги надані станом на 14.03.2019

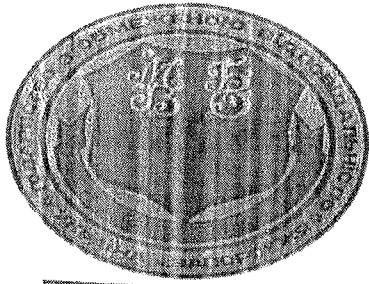
З повагою,  
Директор з енергозбуту

В.В. Мігченко

Вик. Фідря О.А.  
(061) 286-30-30



КОПІЯ  
З ОРИГІНАЛОМ  
ДИРЕКТОР ТЕХНІЧНИЙ



**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
«НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО  
«ЕЛЕКТРОІНДУСТРІЯ»**

Україна, 69037 м. Запоріжжя, вул. Незалежної України, 39-А  
(вул. Сорок років Рад. України, 39-А)

р/р 26007441416200 в АТ "УкрСиббанк" м. Київ

МФО 351005, ЄДРПОУ 37056792.

ПІН 370567908281, Свід. № 200105277

Тел./факс 061 708-38-01, E-mail: [selectro@eind.com.ua](mailto:selectro@eind.com.ua)  
Сайт: <https://electroindustry.com.ua>

Вих. № 12 / 01063 від 31.05.2019р.

Генеральному директору  
КП «Облводоканал»  
Басанському С.В.  
вул. Перемоги, 129-А  
м. Запоріжжя  
69057

На Ваш лист № 08/0332 від 12.03.2019р. надаємо вартість виконання робіт, що надаються ТОВ «НВП «ЕЛЕКТРОІНДУСТРІЯ» без ПДВ:

- програмування трифазних лічильників – 1 420,00грн;
- програмування однофазних лічильників – 905,10грн;
- позачергова технічна перевірка правильності роботи засобу обліку (перевірка приладів обліку еталонним лічильником на місці установки з наступним пломбуванням) – 2 400,00грн;
- позачергова технічна перевірка правильності роботи засобу обліку (перевірка схем включення лічильника з наступним пломбуванням) – 2 150,00грн;
- позаплановий виклик інженера технічного аудиту – 630,00грн (без урахування транспортних послуг);
- розпломбування електролічильника прямого включення – 432,00грн;
- розпломбування електролічильника трансформаторного включення 0,4 кВ – 540,00грн;
- розпломбування електролічильника трансформаторного включення по напрузі і струму – 680,00грн.

Ціни на послуги надані станом на 15.05.2019р.

Директор  
ТОВ «НВП «ЕЛЕКТРОІНДУСТРІЯ»



Копія  
Згідно з оригіналом  
Директор Технічний

75

## 6.1.5. Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій

### 6.1.5.1. Впровадження програмного комплексу "Ведення розрахунків з юридичними особами за послуги комунального підприємства". Система "Промисловість"

На підприємстві відсутня комп'ютеризована система для розрахунків з юридичними особами.

Планується впровадити автоматизовану систему розрахунків у відділу збуту. Ця комплексна програма забезпечить діяльність відділу при розрахунках за послуги:

- водопостачання;
- водовідведення;
- розрахунок пені за несвоєчасну сплату;
- розрахунок судових витрат тощо.

Клієнти отримають систему самообслуговування на сайті «Абонент – Юридична особа»

- перегляд інформації про розрахунки;
- введення показників приладів обліку;
- друк рахунків за послуги;
- можливість онлайн платежів.

Система має основні функції: ведення нормативно-довідкової інформації; ведення інформації по юридичним особам (договори, реквізити, майданчики, паспортизація приладів обліку води; журнал показань приладів обліку; обсяги послуг водопостачання, водовідведення); розрахунок нарахувань за всіма видам послуг, пені (у випадку порушень законодавства); формування платіжного документу; облік сплат; формування податкових накладних; закриття звітного періоду; формування оперативних, аналітичних звітів; ведення інформації по претензійно-позовній роботі.

Для забезпечення зберігання даних передбачено обмеження прав доступу, ведення журналу події; обов'язкова реєстрація користувачів. Багато інших суто спеціалізованих функцій.

Планується, що буде проведено навчання фахівців та впровадження програмного комплексу на реальних даних.

№	Найменування	Кількість	Ціна без ПДВ
1	Програмне забезпечення «Ведення розрахунків з юридичними особами за послуги комунального підприємства», впровадження та навчання	1 компл.	210 000 грн.
	Разом, без ПДВ		210 000 грн.

В результаті впровадження програмно-технічного комплексу буде удосконалено надання послуг юридичним особам, підвищена якість та оперативність управління обліком послуг на підприємстві.

**Додаються додатки:**

- Комерційні пропозиції – 2 екз.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО  
«АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА СИСТЕМИ»

м. Харків, вул. Різдвяна, 29-Б. Код ЄДРПОУ: 36223157

Адреса для пошти: - 61052, м. Харків, а/с 326

Генеральному директору  
КП "Облаволокана" ЗОС  
Басанському С.В.

69057, г. Запорожье, ул. Перемоги 129А

### Коммерческое предложение

Предлагаем Вам разработку и внедрение автоматизированной системы расчетов с Юридическими лицами за услуги коммунального предприятия.

*Система спроектирована в Волоколамске следующих городов:*

*Одесса, Днепропетровск, Кременчуг, Запорожье, Полтава, Чусовая, и др.*

### НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Автоматизированная система - «Расчеты с Юридическими лицами» - это комплексная по функциональной информационной система, обеспечивающая автоматизацию деятельности Абонентного отдела предприятий коммунального хозяйства при осуществлении расчетов за услуги:

- водопотребление (вода холодная, вода на подогрев);
- водоотведение плановых стоков (холодной воды и воды на подогрев);
- водоотведение ливневых стоков;
- теплоснабжение (отопление и подогрев воды);
- а также
- расчет пен за несвоевременную оплату;
- расчет судебных издержек;
- расчет НДС.

### СИСТЕМА ПОЗВОЛЯЕТ

- повысить качество и оперативность информационной поддержки процессов управления предприятием, особенно в части работы с юридическими лицами;
- выявить и активизировать резервы, применить новых формы и методы работы;
- обеспечить контроль за полнотой, сроками формирования, достоверности и оперативности информации;
- обеспечить оперативность получения разнообразной аналитической информации в удобном для восприятия виде, без «участия программиста».

### СИСТЕМА ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- Поддержку одновременного неограниченного числа подключений пользователей к базе данных системы по клиент-серверной технологии.
- Обмен информацией с территориально удаленными подразделениями коммунального предприятия, как напрямую с центральной серверной поддержкой локальных серверов и обеспечением пятикратной избыточности информации.
- Масштабируемость системы по времени с обеспечением увеличения количества функциональных возможностей, так и количества работ, выполняемых различными

