



вул. Білопільський шлях, 9, м. Суми, 40009  
тел. (факс) 700-181, 700-160  
e-mail: vodocanal\_sumy@ukr.net

9, Bilopilskiy way, Sumy, Ukraine, 40009  
tel. 700-181, 700-160  
e-mail: vodocanal\_sumy@ukr.net

№ \_\_\_\_\_

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Голові комісії з питань житлово-комунального господарства, благоустрою, енергозбереження, транспорту та зв'язку СМР  
Гробовій В. П.

Щодо попереднього розгляду  
Інвестиційної програми  
КП «Міськводоканал»  
Сумської міської ради  
на 2018 рік

Комунальне підприємство «Міськводоканал» Сумської міської ради направляє Вам для попереднього розгляду та узгодження Інвестиційну програму КП «Міськводоканал» Сумської міської ради на 2018 рік у вигляді наступних документів:

1. Пояснювальна записка щодо необхідності впровадження Інвестиційної програми на 2018 рік – на 5-ти арк.
2. Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходів – на 11-ти арк.
3. Фінансовий план використання коштів для виконання Інвестиційної програми на 2018 рік КП «Міськводоканал» Сумської міської ради (додаток 2) – на 7-ти арк.
4. Фінансовий план використання коштів для виконання Інвестиційної програми та їх врахування у структурі тарифів на 12 місяців 2018 року КП «Міськводоканал» Сумської міської ради (додаток 3) – на 7-ми арк.
5. План витрат за джерелами фінансування на виконання Інвестиційної програми для врахування у структурі тарифів на 12 місяців 2018 року (додаток 4) – на 2-х арк.

Крім цього надаємо Вам копію Протоколу відкритого обговорення (слухання) питання щодо необхідності встановлення змін до тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення, та послуги з централізованого постачання холодної води, водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем), схвалення/затвердження Інвестиційної програми КП «Міськводоканал» Сумської міської ради на 2018 рік, яке відбулось 23.08.2017 року (на 16-ти арк.).

Додаток: на 48-ми арк.

З повагою,

В.о. директора підприємства

Й.В. Тисівський

# **Пояснювальна записка щодо необхідності впровадження Інвестиційної програми (Програма) на 2018 рік**

## **I. Загальна характеристика Програми**

Ця Інвестиційна програма розроблена відповідно до Закону України «Про питну воду та питне водопостачання», наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.12.2012 № 630 «Про затвердження порядків розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сферах теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення», Постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг від 14.12.2012 № 381 «Про затвердження порядків розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення» та рекомендацій Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики та комунальних послуг, затверженої Схеми оптимізації систем водопостачання та водовідведення м. Суми і необхідності оновлення основних фондів КП «Міськводоканал» Сумської міської ради.

Загальна сума коштів, на яку планується виконання заходів у Програмі складає 10821,50 тис.грн. (без ПДВ), з них: кошти амортизаційних відрахувань складають – 10821,50 тис.грн. (на водопостачання 5473,54 тис.грн., на водовідведення 5347,96 тис.грн.).

Сума амортизаційних відрахувань по Комунального підприємства «Міськводоканал» Сумської міської ради (прогнозний розрахунок) складає по воді 5473,54 тис.грн., по водовідведенню – 5272,70 тис.грн. Разом сума складає 10746,24 тис.грн.

В основу реалізації Програми покладені наступні заходи:

- щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання ;
- зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів;
- щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища;
- щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального призначення.

## **II. Мета та цілі Програми**

Основна мета та цілі Інвестиційної програми:

- забезпечення стабільного та якісного водопостачання всіх споживачів міста;
- забезпечення охорони та раціонального використання джерел питного водопостачання;
- безаварійний прийом, пропускання і перекачування стічних вод та їх очистку;
- збереження потужності водопроводу та каналізації;
- раціональне розподілення води, зменшення її втрат;
- покращення показників безпеки та якості продукції;

- зменшення кількості нещасних випадків та надзвичайних ситуацій (аварій) в системі водопровідно-каналізаційного господарства.

### III. Фінансовий стан та основні показники діяльності КП «Міськводоканал» Сумської міської ради за 6 місяців 2017 року

Балансова вартість основних засобів на 01.07.2017 року становить 228006,0 тис. грн., з них безкоштовно отримані 91214,9 тис. грн.

Амортизація основних засобів нараховується пооб'єктно прямолінійним методом згідно статті 138 розділу 111 „Податку на прибуток підприємств” Податкового Кодексу України від 02.12.2010 № 2755 та проведеної інвентаризації станом на 01.04.2011 і наростаючим підсумком складає 138396,00 тис. грн. – це 64 %, а деякі з них мають до 100 % знос.

Вартість виробничих запасів станом на 01.07.2017 року складає 5508,0 тис. грн. Це залишки запасів в коморі та підзвітних осіб підприємства, які необхідні для виробництва робіт і послуг.

Дебіторська заборгованість по чистій реалізаційній вартості станом на 01.07.2017 року складає 27453,00 тис. грн. Аналіз дебіторської заборгованості наведений у таблиці. Збір платежів за I-ше півріччя 2017 року склав 88,5 %, в т.ч. населення 88,8 %.

№ п/п	Найменування боргів	Станом на 01.07.2016 тис.грн.	Станом на 01.07.2017 тис.грн.	В порівнянні з відповідним періодом минулого року у % (-) зменшення, (+) збільшення
1	2	3	4	5
1.	<b>Загальна дебіторська заборгованість</b>	<b>26784,0</b>	<b>27453,0</b>	збільшилась на 2,5 %
	в т.ч. за воду і стоки	23924,4	25401,9	
	<b>Населення</b>	<b>14667,6</b>	<b>16913,2</b>	збільшилась на 15,3 %
	з них: поточна заборгованість за березень	4767,00	6870,7	
	борг від 1-3 місяців	1499,7	2103,1	
	борг від 4-12 місяців	2682,0	1192,0	
	борг до 36 місяців	1188,9	1630,5	
	борг більше 36 місяців	4530,0	5116,0	подано 132 позови до суду на суму 972,922 тис.грн., передано до виконавчої служби
2.	<b>Бюджетні установи</b>	<b>2133,8</b>	<b>2174,5</b>	збільшилась у 1,02 рази
	Поточна заборгованість	232,3	276,5	
3.	<b>Інші споживачі</b>	<b>7123,00</b>	<b>6314,20</b>	зменшилась в 1,13 раз
	в т.ч. поточна заборгованість	2123,00	2866,60	
	ТОВ „Сумитеплоенерго”	4081,60	2533,20	
	Безнадійна заборгованість (житлові управління)	918,40	914,40	
	Інша безнадійна заборгованість ( працюють ліквідатори)	-	-	
	Справи в судах	-	-	
4.	<b>Дебіторська заборгованість за надані інші послуги</b>	<b>2859,6</b>	<b>2051,1</b>	зменшилась на 28,3 %
	в т.ч. заборгованість поточна за надані послуги в березні термін сплати яких настає у квітні місяці	2784,4	1984,1	
	населення (експлуатаційні витрати)	75,2	67	-12,2 % зменшується заборгованість

Дебіторська заборгованість з бюджетом по пільгах і субсидіях складає 156,00 тис.грн., тобто зменшилась у 8 разів в порівнянні з минулим періодом 2016 року.

Проведена попередня оплата за ТМЦ та виконання робіт згідно умов договорів в сумі 1428,0 тис.грн. Інша поточна заборгованість складає 325,0 тис.грн., в т.ч. нараховано пені за несвоєчасну сплату за воду і стоки 180,0 тис.грн. та нараховані лікарняні в червні місяці 2017 року 45,0 грн.грн., які надійдуть з фонду у липні місяці 2016 року. Залишки коштів на розрахунковому рахунку станом на 01.07.2017 р. складають 5000,0 тис.грн.

В зв'язку з тим, що податок на додану вартість нараховується по касовому методу, то станом на 01.07.2017 р. є податкові зобов'язання в сумі 7043,00,0 грн., які нараховані на реалізовані послуги з водопостачання та водовідведення населенню та податковий кредит 5448,0 тис.грн. за отримані послуги та ТМЦ, які віднесені на собівартість послуг з водопостачання та водовідведення і залишилися в кредиторській заборгованість перед постачальниками.

Статутний капітал підприємства становить 91934,0 тис.грн.

На рахунку «додатковий капітал» обліковуються безкоштовно отримані основні засоби, дооцінка основних засобів, ТМЦ та нарахування амортизації на безкоштовно отримані основні засоби що становить 49056,0 тис.грн.

Збиток станом на 01.07.2017 року складає 4807,0 тис. грн., фінансовий результат минулого року складав збиток 2925,00 тис.грн. Діючі тарифи для населення відшкодовують 108,8 % вартості послуг з водопостачання та лише 94,6 % з водовідведення. В тарифах для населення, бюджету та інших споживачів закладено вартість 1 кВт-год електроенергії 1,734 грн., а нині діючий тариф за 1 кВт-год складає 1,9990 грн., без ПДВ. На рахунку «цільове фінансування» обліковується сума 1258,0 тис.грн., яка виникла в результаті перерахунків субсидій згідно Постанови КМУ № 534 від 23.08.2016 р.

Кредиторська заборгованість за товари, роботи та послуги станом на 01.07.2017 року становить 44013,0 тис.грн. (в т.ч. 33670,2 тис.грн. заборгованість за електроенергію; третій підйом води 1187,1 тис.грн.), в порівнянні з відповідним періодом минулого року збільшилась заборгованість перед ПАТ «Обленерго» на 17293,5 тис.грн., а перед ТОВ «Сумитеплоенерго» зменшилась на 1163,8 тис.грн.

Поточна заборгованість перед бюджетом по податках і зборах становить 3422,0 тис.грн. (в т.ч. збір на надра 1416,1 тис.грн.; збір на водокористування 194,6 тис.грн.; екологічний податок 245,1 тис.грн.; податок на прибуток фізичних осіб 544,8 тис.грн.; військовий збір 45,8 тис.грн., ПДВ 975,6 тис.грн.) нарахування яких проведено за 2-й квартал 2017 року і термін сплати яких настане 20 липня 2017 року.

Заробітна плата з єдиним соціальним внеском складає 3026,0 тис.грн., виплачується своєчасно у два терміни на протязі місяця з 07 та 22 числа кожного місяця.

Середньоспискова чисельність штатних працюючих на підприємстві станом на 01.07.2017 року склала 696 чол., збільшилась в порівнянні з минулим роком на 31 чоловік. Середня заробітна плата одного штатного працівника станом на 01.07.2017 року становить 4525,0 грн., яка збільшилась на 27 % у порівнянні з відповідним періодом минулого року.

Обсяги виконаних робіт підприємства за звітний період від усіх видів діяльності склали 67500,00 тис.грн., або збільшились на 10,8 % порівнянні з відповідним періодом минулого року за рахунок введення в дію нових тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення.

Витрати підприємства за I-ше півріччя 2017 року склали 72307,0 тис.грн. або збільшились у порівнянні з відповідним періодом минулого року на 24,6 %.

Основна доля витрат припадає на: матеріальні витрати 50,8 % (в т.ч. електроенергія 40,2 %); ФОП з нарахуваннями 32,4 %; амортизаційні відрахування 8,4 %.

Собівартість послуг станом на 01.07.2017 року складає:

- з водопостачання 6,036 грн./м<sup>3</sup>; - з водовідведення 5,568 грн./м<sup>3</sup>.

Фінансовий результат від всіх видів діяльності по підприємству за I-ше півріччя 2017 року складає збиток в сумі 4807,0 тис. грн.

У відповідному періоді 2016 року підприємство мало прибуток в сумі 3134,0 тис.грн.

Підприємство на протязі I-го півріччя 2017 року отримало інших операційних доходів в сумі 2239,0 тис.грн. в порівнянні з відповідним періодом 2016 року збільшилось на 1542,0 тис.грн.

#### Порівняльна таблиця окремих показників підприємства

Показники	Одиниця виміру	За I-ше півріччя 2016 р.	За I-ше півріччя 2017 р.	Відхилення зменшення/збільшення
<b>Піднято води</b>	<b>тис.м<sup>3</sup></b>	<b>9143,3</b>	<b>8462,9</b>	<b>- 680,4</b>
<b>Реалізовано води</b>	<b>-/-</b>	<b>6104,0</b>	<b>6157,9</b>	<b>+ 53,9</b>
в т. ч. населення	-/-	4090,7	4144,4	+ 53,7
бюджет	-/-	361,6	354,8	- 6,8
інші	-/-	1651,7	1658,7	+ 7,0
<b>Фактичні витрати</b>	<b>%</b>	<b>32,6</b>	<b>26,6</b>	<b>- 6,0</b>
<b>Фактичні витрати електроенергії на підйом води</b>	<b>тис. кВт- год</b>	<b>8287,5</b>	<b>7787,3</b>	<b>- 500,2</b>
<b>Реалізовано стоків</b>	<b>тис.м<sup>3</sup></b>	<b>5740,5</b>	<b>5755,6</b>	<b>+ 15,1</b>
в т. ч. населення	-/-	4618,2	4649,2	+ 31,0
інші	-/-	750,2	741,4	- 8,8
бюджет	-/-	372,1	365,0	- 7,1

#### **IV. Узагальнена технічна характеристика КП «Міськводоканал» Сумської міської ради**

Основна технічна характеристика по підприємству зазначена у додатку 5.

## V. Обґрунтування інвестиційних витрат

Обґрунтування впровадження заходів, передбачених Програмою зазначені у техніко-економічному обґрунтуванні – додаток 6.

## VI. Аналіз впливу результатів реалізації Програми на складові тарифу та фінансово - господарську діяльність підприємства

Основною метою запропонованої Інвестиційної програми є зменшення основних витрат підприємства, в т.ч. за статтею електроенергія, що в кінцевому рахунку буде забезпечувати підприємству беззбиткову діяльність в подальшому.

Переоснащення свердловин та водопровідних насосних станцій II-го підйому гарантує надання стабільних та якісних послуг з водопостачання в належному обсязі.

Створення автоматичної системи диспетчерського управління (АСДУ) на I, II, III підйомах води, на каналізаційних насосних станціях дасть можливість здійснювати дистанційний контроль і управління насосними агрегатами свердловин, насосних станцій другого та третього підйому, КНС, автоматично підтримувати заданий режим роботи насосних агрегатів, регулювати енергоспоживання насосного обладнання, і як наслідок, впливатиме на надання стабільних та якісних послуг з водопостачання та водовідведення всім споживачам міста.

Переснащення каналізаційних насосних станцій насосними агрегатами направлене на зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів, гарантує надання якісних послуг з водовідведення.

Придбання автомобіля АСАМ на шасі МАЗ-4371 N2, Євро-5 – аварійної майстерні з унікальною комплектацією обладнання, дасть можливість замінити використання декількох транспортних засобів для виконання виробничих задач при ліквідації аварій на каналізаційних (водопровідних) мережах.

Капітальний ремонт огорожуючої стіни між машинним відділенням та грабельним відділенням КНС-2 направлений на підвищення екологічної безпеки та охорону навколишнього середовища.

Загальний аналіз впливу результатів реалізації Інвестиційної програми на структуру тарифів водопостачання та водовідведення зазначено у додатках 7,8.

Головний бухгалтер

Начальник ВТВ

Начальник ПЕВ



С.Г. Гладкий

Ю.І. Ульяновченко

Л.І. Наталуха

## Техніко - економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходів

### 1. Водопостачання

#### Пункт 1.2.4.1. Переоснащення насосних агрегатів на свердловинах КП «Міськводоканал» Сумської міської ради

Основною метою технічного переоснащення свердловин є забезпечення стабільним та якісним водопостачанням всіх споживачів міста. Своєчасне обслуговування обладнання, яке експлуатується на артезіанських свердловинах, має стратегічне значення у всій системі подачі питної води.

З метою зменшення витрат електроенергії, підвищення надійності та довговічності погрузних насосів на свердловинах є необхідність переоснащення свердловин з влаштуванням насосних агрегатів виробництва фірми «HYDRO-VACUUM».

#### Пункт 1.2.4.1.1 Переоснащення насосного агрегату на свердловині Токарівського водозабору ( № 4)

Передбачено придбання та влаштування насосного агрегату фірми «HYDRO-VACUUM» типу GDB 2.07 з двигуном SMP.10-132 кВт - 1 одиниці в комплекті з шафою керування UZS 5.16- 132 кВт, з водопідйомною колоною Ø 150 мм з склопластикових труб – 160 п.м., кабелем ВПП 95 - 660 м, з силовою шафою P400 3фх63А IP 54 - 1 одиниця, з трансформатором ТСЗ-400/6

Загальна сума витрат, пов'язаних з придбанням та монтажем нового обладнання, складає **1 710,99** тис.грн. (без ПДВ)

Влаштування нового насосного агрегату замість насосу типу GDB 2.07.

Для вибору насосного агрегату запропоновано комерційні пропозиції від ТОВ «ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА», ТОВ «Гідромаш Інжиніринг» та ТОВ «Інтерпроект ГМВН»; для вибору водопідйомних колон - комерційну пропозицію ТОВ «Склопластикові труби»; для вибору кабелю та силової шафи – комерційні пропозиції ТОВ «ВКФ ТОРГСЕРВІС» та ТОВ «Київпромторг», для вибору трансформатора – комерційні пропозиції ТОВ «Південенергогруп» та ТОВ «ЭЛИЗ».

#### Специфікація обладнання

№ п. п.	Найменування	Кількість, один.	Вартість 1 один., грн.		Загальна вартість, грн, (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Глибинний насос 10" GDB 2.07 з двигуном SMP.10- 132 кВт.В комплекті з шафою керування UZS 5.16/ 132 кВт. Плавний пуск.	1	974525,0 0	812104,17	812104,17	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ГІДРО-ВАКУУМ УКРАЇНА»

1	2	3	4	5	6	7
2	Водопідйомні колони ЗВК 1.150.010.280/16, Ø 150 мм, довжина звена 10 м	16	39500	32916,67	526666,72	Обрана комерційна пропозиція ТОВ «Склопластикові труби».
3	Провод ВПП 95	660	280,30	233,59	154169,4	Обрана комерційна пропозиція ТОВ «ВКФ ТОРГСЕРВІС»
4	Силовa шафа Р400 3фх63 А ІР54	1	25680,00	21400,00	21400,00	
5	Трансформатор ТСЗ-400/6	1	235980,0	196650,00	196650,00	Обрана комерційна пропозиція ТОВ «Південенерго – груп»
<b>Всього:</b>					<b>1710990,29</b>	

**Пункт 1.2.4.2. Переоснащення насосних агрегатів на водопровідних насосних станціях II-го підйому КП «Міськводоканал» Сумської міської ради**

**Пункт 1.2.4.2.1 Переоснащення насосними агрегатами Лепехівської ВНС**

Заходом передбачається переоснащення насосними агрегатами Лепехівської ВНС II-го підйому, придбання та влаштування насосного агрегату фірми «WIL0» типу SCP 200/460 HA-160/4-T4-R1/E1 з електродвигуном 160 кВт, потужністю Q= 630 м3/год, напором Н=65 м.

Сума витрат, пов'язаних з переоснащенням водопровідної насосної станції II підйому складає **784,94** тис.грн.

На цей час на Лепехівській ВНС II-го підйому експлуатуються наступні насосні агрегати :

№ 1- ЦН 400х105 з електродвигуном потужністю 160 кВт;

№ 2 - АД 630х90-2 з електродвигуном потужністю 250 кВт;

№ 3- ЦН 400х105 з електродвигуном потужністю 200 кВт;

За період експлуатації у 2016 році загальна наработка насосних агрегатів склала відповідно :

насос № 1 - 13 годин;

насос № 2 - 6548 годин;

насос № 3 - 3511 годин.

Заходом передбачається виконати заміну насосного агрегату типу АД 630х90-2.

За 2016 рік цим насосним агрегатом було спожито електроенергії:

6548 год x 250 кВт = 1637000 кВт-годин/ за рік .



При вводі в експлуатацію нового насосного агрегату фірми «WILO» типу SCP 200/460 HA-160/4-T4-R1/E1 з електродвигуном 160 кВт споживання електроенергії буде складати:

$$6548 \times 160 \text{ кВт} = 1047680 \text{ кВт-год за рік.}$$

Середній економічний ефект складе :  
 $1637000 - 1047680 = 589320 \text{ кВт-год за рік.}$

Враховуючи вартість 1 кВт-години електроенергії, без ПДВ, 1,998 грн., загальна вартість економічного ефекту складе:  $589,32 \times 1,998 = 1177,46 \text{ тис.грн.}$

Термін окупності складе :  $784,94 : 1174,46 = 0,67 \text{ року або } 8 \text{ місяців.}$

Для вибору насосних агрегатів було запропоновано комерційні пропозиції від ТОВ «ВІЛО Україна» та ТОВ «ПК-Енергомонтажсервіс».

#### Специфікація обладнання

№ п. п.	Найменування	Кількість, один.	Вартість 1 один., грн.		Загальна вартість, грн, (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Насос SCP одноступінчатий з одним вхідним робочим колесом для системи опалення та водопостачання ( 200/460 HA-160/4-T4-R1/E1 насос відцентровий WILO)	1	941925,6	784938,0	784938,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ВІЛО Україна»
	<b>Всього:</b>	<b>1</b>			<b>784938,00</b>	

### Пункт 1.2.4.2.2 Переоснащення насосними агрегатами Лучанської ВНС

Заходом передбачається переоснащення насосними агрегатами Лучанської ВНС II-го підйому, придбання та влаштування насосного агрегату фірми «WILO» типу SCP 200/460 HA-160/4-T4-R1/E1 з електродвигуном 160 кВт, потужністю  $Q=630$  м<sup>3</sup>/год, напором  $H=65$  м.

Сума витрат, пов'язаних з переоснащенням водопровідної насосної станції II підйому складає **784,94** тис.грн.

На цей час на Лучанській ВНС II-го підйому експлуатуються наступні насосні агрегати :

№ 1- АКШ 100x250 з електродвигуном потужністю 90 кВт

№ 2- ЦН 400x105 з електродвигуном потужністю 132 кВт;

№ 3- ЦН 400x105 з електродвигуном потужністю 132 кВт;

№ 4 – 630 Д 90 з електродвигуном потужністю 200 кВт;

№ 5- ЦН 400x105 з електродвигуном потужністю 160 кВт.

За період експлуатації у 2016 році загальна наработка насосних агрегатів склала відповідно :

насос № 1 - 12 годин;

насос № 3 - 12 годин;

насос № 4 - 1570 годин;

насос № 5 - 7239 годин.

Заходом передбачається виконати заміну насосного агрегату типу ЦН 400x105.

За 2016 рік цим насосним агрегатом було спожито електроенергії:  
 $7239 \text{ год} \times 250 \text{ кВт} = 1809750 \text{ кВт-годин/ за рік}$

При вводі в експлуатацію нового насосного агрегату фірми «WILO» типу SCP 200/460 HA-160/4-T4-R1/E1 з електродвигуном 160 кВт споживання електроенергії буде складати:

$7239 \times 160 \text{ кВт} = 1158240 \text{ кВт-год за рік.}$

Середній економічний ефект складе :

$1809750 - 1158240 = 651510 \text{ кВт-год за рік.}$

Враховуючи вартість 1 кВт-години електроенергії, без ПДВ, 1,998 грн., загальна вартість економічного ефекту складе:

$651,51 \times 1,998 = 1301,72 \text{ тис.грн.}$

Термін окупності складе :  $784,938 : 1301,72 = 0,60$  року або 7 місяців.

Для вибору насосних агрегатів було запропоновано комерційні пропозиції від ТОВ «ВІЛО Україна» та ТОВ «ПК-Енергомонтажсервіс».

### Специфікація обладнання

№ п. п.	Найменування	Кількість, один.	Вартість 1 один., грн.		Загальна вартість, грн, (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Насос SCP одноступінчатий з одним вхідним робочим колесом для системи опалення та водопостачання ( 200/460 HA-160/4-T4-R1/E1 насос відцентровий WILO)	1	941925,6	784938,00	784938,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ВІЛО Україна»
	<b>Всього:</b>					

#### Пункт 1.2.4.2.3 Переоснащення насосними агрегатами Ново-Оболонської ВНС

Заходом передбачається переоснащення насосним агрегатом Ново-Оболонської ВНС II-го підйому.

Сума витрат, пов'язаних з переоснащенням водопровідної насосної станції II підйому складає **784,94** тис.грн.

На цей час на Ново-Оболонській ВНС II-го підйому експлуатуються наступні насосні агрегати :

- № 1- АД 630x90-2 з електродвигуном потужністю 200 кВт
- № 2- 200 Д 60 з електродвигуном потужністю 200 кВт;
- № 3- Д 200x36 з електродвигуном потужністю 55 кВт;
- № 4 – АД 630x90 -2 з електродвигуном потужністю 200 кВт.

За період експлуатації у 2016 році загальна наработка насосних агрегатів склала відповідно :

- насос № 1 - 0 годин;
- насос № 2 - 5633 годин;
- насос № 3 – 0 годин;
- насос № 4 – 6548 годин.

Заходом передбачається виконати заміну насосного агрегату типу АД 630x90 -2.

За 2016 рік цим насосним агрегатом було спожито електроенергії:  
 $6548 \text{ год} \times 200 \text{ кВт} = 1309600 \text{ кВт-годин/ за рік}$

При вводиті в експлуатацію нового насосного агрегату фірми «WILO» типу SCP 200/460 HA-160/4-T4-R1/E1 з електродвигуном 160 кВт споживання електроенергії буде складати:

$6548 \times 160 \text{ кВт} = 1047680 \text{ кВт-год за рік.}$

Середній економічний ефект складе :  
 $1309600 - 1047680 = 261920$  кВт-год за рік.

Враховуючи вартість 1 кВт-години електроенергії, без ПДВ, 1,998 грн., загальна вартість економічного ефекту складе:  $261,92 \times 1,998 = 523,32$  тис.грн.

Термін окупності складе :  $784,938 : 523,32 = 1,5$  року або 18 місяців.

Для вибору насосних агрегатів було запропоновано комерційні пропозиції від ТОВ «ВІЛО Україна» та ТОВ «ПК-Енергомонтажсервіс».

#### Специфікація обладнання

№ п. п.	Найменування	Кількість, один.	Вартість 1 один., грн.		Загальна вартість, грн, (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Насос SCP одноступінчатий з одним вхідним робочим колесом для системи опалення та водопостачання (200/460 HA-160/4-T4-R1/E1 насос відцентровий WILO)	1	941925,6	784938,00	784938,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ВІЛО Україна»
	<b>Всього:</b>				<b>784938,00</b>	

### Пункт 1.2.4.3. Створення автоматичної системи диспетчерського управління на I, II та III підйомах води

Основною метою створення автоматичної системи диспетчерського управління (АСДУ) на I, II, III підйомах води є забезпечення стабільним та якісним водопостачанням всіх споживачів міста.

АСДУ призначена для здійснення :

- дистанційного контролю і управління насосними агрегатами свердловин, насосних станцій другого та третього підйому;
- автоматичної підтримки заданого режиму роботи насосних агрегатів свердловин, насосних станцій другого та третього підйомів,
- зміни енергоспоживання насосного обладнання за допомогою дистанційного керування, а саме зміни уставок по тиску, що приводить до зменшення енергоспоживання насосного обладнання та збільшення терміну експлуатації . Економічний ефект енергоспоживання орієнтовно складає 2-3 %.

Крім цього АСДУ призначена для забезпечення функціонування обладнання в передбачених у проекті допустимих режимах, що дозволить:

- підвищити ефективність роботи;
- підвищити якість виконання технологічного процесу;
- поліпшити управління і контроль технологічних параметрів за рахунок устаткування виробництва сучасними технічними засобами;
- підвищити безпеку роботи технологічних відділень і ділянок завдяки запобіганню помилкових дії персоналу та локалізації аварії у разі їх виникнення;
- підвищити технологічну дисципліну технологічного та обслуговуючого персоналу шляхом контролю і протоколювання їх взаємодії;
- забезпечити керівників верхнього рівня і фахівців достовірною виробничою інформацією шляхом передачі даних в інформаційну систему управління виробництвом.

Основні технічні рішення:

До основних технічних рішень з реалізації АСДУ необхідно віднести наступні:

- централізація функцій контролю та управління на головному комп'ютері, що дозволяє досягти максимальної надійності та живучості системи управління без шкоди для зручності обслуговування та подальшого розширення;
- широке використання цифрових промислових шин для зв'язку програмованих контролерів з модулями віддаленого вводу-виводу, розміщених у місцях найбільшої концентрації сигналів, що веде до скорочення довжини кабельної продукції та обсягу монтажних робіт;

- застосування бездротових систем передачі даних для інформаційного обміну, що веде до скорочення використання кабельної продукції та обсягу монтажних робіт;
- застосування сучасних систем безперебійного живлення, забезпечених програмним забезпеченням для моніторингу стану мережі живлення та інтенсивної самодіагностики;
- створення користувальницького інтерфейсу, спрямованого на надання оператору повної і достовірної інформації про хід технологічного процесу і його історії;
- накопичення інформації про параметри процесу та події, що відбулися в системі, з метою її подальшого перегляду та аналізу.

#### **Пункт 1.2.4.3.1 Створення автоматичної системи диспетчерського управління на I-му підйомі води**

Передбачено придбання та влаштування шаф прийому-передачі інформації Aqua Star GSM з діючих свердловин, в кількості 31 одиниця, а також шаф передачі даних Aqua Star H-GSM на резервуарах чистої води – 16 одиниць.

Загальна сума витрат складає **1010,74** тис.грн., без ПДВ.

Запропоновано комерційні пропозиції від ТОВ «Енергозберігаючі технології» та ТОВ «НВП «Термобудмонтаж».

#### Специфікація обладнання

№ п. п.	Найменування	Кількість, один.	Вартість 1 один., грн.		Загальна вартість, грн, (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Шафа передачі даних Aqua Star GSM ( для свердловин)	31	25806,00	21505,00	666655,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Енергозберігаючі технології»
2	Шафа передачі даних Aqua Star H-GSM ( для РЧВ)	16	25806,00	21505,00	344080,00	
<b>Всього:</b>					<b>1 010 735,00</b>	

#### **Пункт 1.2.4.3.2 Створення автоматичної системи диспетчерського управління на II-му підйомі води**

Передбачено придбання та влаштування шаф прийому-передачі інформації Aqua Star GSM з водопровідних насосних станцій II підйому, в кількості 6 одиниць.

Загальна сума витрат складає **129,03** тис.грн., без ПДВ.

Запропоновано комерційні пропозиції від ТОВ «Енергозберігаючі технології» та ТОВ «НВП «Термобудмонтаж».

**Специфікація обладнання**

№ п. п.	Найменування	Кількість, один.	Вартість 1 один., грн.		Загальна вартість, грн, (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Шафа передачі даних Aqua Star GSM (Лепехівська, Лучанська, Ново-Оболонська, Пришибська, Токарівська, Тополянська ВНС)	6	25806,00	21505,00	129030,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Енергозберігаючі технології»
	<b>Всього:</b>				<b>129030,00</b>	

**Пункт 1.2.4.3.3 Створення автоматичної системи диспетчерського управління на III-му підйомі води**

Передбачено придбання та влаштування шаф прийому-передачі інформації Aqua Star GSM з насосних станцій III підйому, в кількості 7 одиниць.

Загальна сума витрат складає **150,54** тис.грн., без ПДВ.

Запропоновано комерційні пропозиції від ТОВ «Енергозберігаючі технології» та ТОВ «НВП «Термобудмонтаж».

**Специфікація обладнання**

№ п. п.	Найменування	Кількість, один.	Вартість 1 один., грн.		Загальна вартість, грн, (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Шафа передачі даних Aqua Star GSM (вул. Білопільський шлях, 33; вул. Газети Правди, 9; вул. Інтернаціоналістів, 9; вул. Калінінградська, 9; вул. Кірова, 211; вул. Охтирська, 19/3;)	7	25806,00	21505,00	150535,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Енергозберігаючі технології»
	<b>Всього:</b>				<b>150 353,00</b>	

#### Пункт 1.2.4.3.4 Створення автоматичної системи диспетчерського управління (системи збору даних)

Сума витрат по цьому заходу складає 117,42 тис.грн., без ПДВ.

Для роботи автоматичної системи диспетчерського управління необхідні системи збору даних та диспетчерського керування технологічним обладнанням комплексу розсереджених споруд водопостачання та водовідведення КП «Міськводоканал» Сумської міської ради з програмним забезпеченням (софт для системи Linux), яке дозволяє:

- обробляти, а так само виводити загальну інформацію на центральний диспетчерський пульт (сервер);
- управляти насосними агрегатами з диспетчерського пульта, а так само з будь-якої віддаленої точки доступу під управлінням браузера Google Chrome;
- оперативно втручатись в роботу насосного обладнання (миттєвий доступ до інформації про аварії та її тип);
- візуально та звуком сповіщати про аваріях безпосередньо на диспетчерському пульті. - побудова графічних звітів згідно заданих параметрів за період;
- виводити інформацію на диспетчерський пульт з додаткового обладнання встановленого на об'єкті, а саме (пожежна сигналізація, охоронна сигналізація, систем обліку споживання електроенергії-лічильник, систем обліку водопостачання-лічильник).

Запропоновано комерційні пропозиції від ТОВ «Енергозберігаючі технології» та ТОВ «НВП «Термобудмонтаж».

Процент розподілу витрат по цьому заходу на водопостачання – 91 %, на водовідведення – 9 %.

#### Специфікація обладнання

№ п. п.	Найменування	Кількість, один.	Вартість 1один., грн.		Загальна вартість, грн, (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Системи збору даних та диспетчерського керування технологічним обладнанням комплексу розсереджених споруд водопостачання та водовідведення КП «Міськводоканал» Сумської міської ради. Обладнання для збору.	1	154838,4	129032,00	129032,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Енергозберігаючі технології»
	<b>Всього:</b>				<b>129032,00</b>	



## 2. Водовідведення

### Пункт 2.2.1 Переоснащення КНС насосними агрегатами з шафами керування

#### Пункт 2.2.1.1 Переоснащення КНС-5 фекальним насосним агрегатом

Заходом передбачається переоснащення насосним агрегатом КНС-5.

Сума витрат, пов'язаних з переоснащенням КНС-5 складає **406,05** тис.грн.

Заходом передбачається придбання та влаштування насосного агрегату шведського виробника фірми «ФЛЮГТ» NT 3171.181 НТ або його аналогом ( $Q = 220$  м<sup>3</sup>/год,  $H = 21$  м) – 1 одиниці з кожухом охолодження, зі станиною для встановлення насоса в вертикальному положенні та всмоктуючим патрубком DN 200.

На цей час на каналізаційній насосній станції № 5 експлуатуються 3 одиниці насосних агрегатів:

№ 1 - АСВН 200х32 з потужністю електродвигуна 55 кВт;

№ 2 - ФГ 144х46 з потужністю електродвигуна 37,5 кВт;

№ 3 - «ФЛЮГТ» з потужністю електродвигуна 22 кВт.

За період експлуатації у 2016 році наработка насосних агрегатів склала :

№ 1 - АСВН 200х32 - 1516 годин;

№ 2 - ФГ 144х46 - 281,3 годин;

№ 3 - «ФЛЮГТ» - 2393,9 годин.

Заходом передбачається заміна насосного агрегату (№ 1) типу АСВН 200х32 ( $N = 55$  кВт).

Параметри насосу:  $Q = 200$  м<sup>3</sup>/год,  $H = 32$  м, електродвигун з потужністю 55 кВт.

Питома витрата електроенергії насоса склала:

$$55 : 200 = 0,275 \text{ кВт-год/м}^3.$$

За 2016 рік насос перекачав стоків:

$$1516 \times 200 = 303200 \text{ м}^3.$$

При потужності 55 кВт витрати електроенергії складають:

$$55 \text{ кВт} \times 1516 \text{ годин} = 83380 \text{ кВт-год.}$$

При вводі в експлуатацію фекального насосного агрегату типу «ФЛЮГТ» NT 3171.181 НТ з параметрами  $Q = 220$  м<sup>3</sup>/год,  $H = 21$  м, потужність електродвигуна 22 кВт питома витрата електроенергії складе:

$$22 \text{ кВт-год} : 220 \text{ м}^3 = 0,1 \text{ кВт-год/м}^3.$$

$$\text{Економічна річна різниця складе: } 0,275 - 0,1 = 0,175 \text{ кВт-год/м}^3$$

Розрахункова величина економічного ефекту по питомій потужності в відповідності з кількістю стічних вод, приведених до величини об'єму 2016 року:

303200 м<sup>3</sup> x 0,175 кВт-год/ м<sup>3</sup> = 53060 кВт-год на рік.

Враховуючи вартість 1 кВт-години електроенергії, без ПДВ 1,998 грн., загальна вартість економічного ефекту складе:

53,06 тис. кВт-год x 1,998 = 106,01 тис. грн.

Термін окупності складе : 406,05 : 106,01 = 3,83 року або 46 місяців.

Для вибору насосних агрегатів було запропоновано комерційні пропозиції від ТОВ «Інженерна компанія «СКАНДТЕХІМПОРТ», ТОВ «ПРОМТЕХВОД» та ТОВ «ЕНЕРГІЯ СВО»

Специфікація обладнання

№ п.п	Найменування	Кількість, один.	Вартість 1 один., грн.		Загальна вартість, грн., (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Насос каналізаційний занурювальний «ФЛЮГТ» NT 3171.181 NT для стаціонарної «сухої» вертикальної установки в машзалі. З кожухом охолодження. З 10 м силового кабелю SUBCAB 4G6+2x1,5мм <sup>2</sup> . Електродвигун 22 кВт. Зі станиною для встановлення насоса у вертикальному положенні та всмоктуючим патрубком DN 200.	1	487260,0	406050,00	406050,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Інженерна компанія «СКАНДТЕХІМПОРТ».
<b>Всього:</b>		<b>1</b>			<b>406050,00</b>	

### Пункт 2.2.1.2 Переоснащення КНС-13 фекальними насосними агрегатами з шафою керування

Заходом передбачається переоснащення насосними агрегатами КНС-13.

Сума витрат, пов'язаних з переоснащенням КНС-13 складає :

**639,92** грн.

Заходом передбачається придбання та влаштування насосних агрегатів фірми «WILLO» типу FA10/34E з двигуном 7,9 кВт - 2 одиниці, з опорним фланцевим коліном – 2 одиниці, клапанами зворотними чавунними – 2 одиниці, засувками чавунними «Wilо»- 2 одиниці, приладом керування – 1 одиниця, датчиком рівня води – 1 одиниця, поплавковим вимикачем – 1 одиниця або його аналогом ( $Q = 81 \text{ м}^3/\text{год}$ ,  $H = 19,7 \text{ м}$ )

На цей час на каналізаційній насосній станції № 13 експлуатуються наступні насосні агрегати:

№ 1 - CM 100x65 з потужністю електродвигуна 7,5 кВт;

№ 2 - CM 100x65 з потужністю електродвигуна 7,5 кВт;

№ 3 - CM 100x65 з потужністю електродвигуна 7,5 кВт.

За період експлуатації у 2016 році наработка насосних агрегатів склала :

№ 1 - CM 100x65 - 339,7 годин;

№ 2 - CM 100x65 - 297,7 годин;

№ 3 - CM 100x65 - 0 годин.

Заходом передбачається заміна двох насосних агрегатів (№№ 1,2) типу CM 100x65 ( $N = 7,5 \text{ кВт}$ ).

Параметри насосів:  $Q = 50 \text{ м}^3/\text{год}$ ,  $H = 20 \text{ м}$ , електродвигун з потужністю 7,5 кВт.

Питома витрата електроенергії насоса склала:

$$7,5 : 50 = 0,15 \text{ кВт-год}/\text{м}^3.$$

За 2016 рік насоси перекачали стоків:

$$637,4 \times 50 = 31870,00 \text{ м}^3.$$

При потужності 7,5 кВт витрати електроенергії складають:

$$7,5 \text{ кВт} \times 637,4 \text{ годин} = 4780,5 \text{ кВт-год}.$$

При вводі в експлуатацію двох фекальних насосних агрегатів типу FA10/34E з параметрами  $Q = 81,5 \text{ м}^3/\text{год}$ ,  $H = 19,7 \text{ м}$ , з потужністю електродвигуна 7,9 кВт питома витрата електроенергії складе:

$$7,9 \text{ кВт-год} : 81,5 \text{ м}^3 = 0,097 \text{ кВт-год}/\text{м}^3.$$

Економічна річна різниця складе:  $0,15 - 0,097 = 0,053 \text{ кВт-год}/\text{м}^3$

Розрахункова величина економічного ефекту по питомій потужності в відповідності з кількістю стічних вод, приведених до величини об'єму 2016 року:

$$31870 \text{ м}^3 \times 0,053 \text{ кВт-год}/\text{м}^3 = 1689,11 \text{ кВт-год на рік}.$$

Враховуючи вартість 1 кВт-години електроенергії, без ПДВ 1,998 грн., загальна вартість економічного ефекту складе:

1,689 тис.кВт-год x 1,998 = 3,37 тис. грн.

Термін окупності в даному випадку не визначаємо, так як економія електроенергії незначна, загальна економія досягається за рахунок збільшення мотогодин експлуатації насосного агрегату та відсутністю витрат на його ремонт.

Для вибору насосних агрегатів було запропоновано комерційні пропозиції від ТОВ «ВІЛО Україна» та ТОВ «ПК-Енергомонтажсервіс».

#### Специфікація обладнання

№ п.п	Найменування	Кількість, один.	Вартість 1 один., грн.		Загальна вартість, грн., (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Насос FA10.34E занурюємий одноступінчатий відцентровий (+ FK202-4/12 насос "EMU" для відкач. стічної води)	2	310235,04	258529,2	517058,40	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ВІЛО Україна»
2	Опорне фланцеве коліно DN 100	2	14076,00	11730,00	23460,00	
3	Клапан зворотній чавунний DN 100 PN 10 GG 25	2	13212,00	11010,00	22020,00	
4	Засувка чавунна "Wilo"	2	9144	7620,00	15240,00	
5	Прилад керування DR 2-11,0 SD	1	58615,56	48846,30	48846,30	
6	Датчик рівня води 0-2/5 mWS30m KABEL	1	12888,00	10740,00	10740,00	
7	Поплавковий вимикач MS-1	1	3060,00	2550,00	2550,00	
	<b>Всього:</b>				<b>639914,70</b>	

**Пункт 2.2.1.3 Переоснащення КНС-15 фекальними насосними агрегатами з шафою керування**

Заходом передбачається переоснащення насосними агрегатами КНС-15.

Сума витрат, пов'язаних з переоснащенням КНС-15 складає: **639,92** грн.

Заходом передбачається придбання та влаштування насосних агрегатів фірми «WILLO» типу FA10/34E з двигуном 7,9 кВт - 2 одиниці, з опорним фланцевим коліном – 2 одиниці, клапанами зворотними чавунними – 2 одиниці, засувками чавунними «Wilо»- 2 одиниці, приладом керування – 1 одиниця, датчиком рівня води – 1 одиниця, поплавковим вимикачем – 1 одиниця або його аналогом ( Q = 80 м<sup>3</sup>/год, Н = 18 м)

На цей час на каналізаційній насосній станції № 15 експлуатуються наступні насосні агрегати:

№ 1 - СМ 100х65 з потужністю електродвигуна 7,5 кВт;

№ 2 - СМ 150х20 з потужністю електродвигуна 18,5 кВт;

№ 3 - СМ 150х20 з потужністю електродвигуна 18,5 кВт.

За період експлуатації у 2016 році наработка насосних агрегатів склала :

№ 1 - СМ 100х65 - 208,96 годин;

№ 2 - СМ 150х20 - 319,38 годин;

№ 3 - СМ 150х20 - 0 годин.

Заходом передбачається заміна двох насосних агрегатів (№№1,2) типу СМ 100х65 ( N = 7,5 кВт) та СМ 150х20 ( N = 18,5 кВт).

Параметри насосу № 1: Q = 50 м<sup>3</sup>/год, Н =20 м, електродвигун з потужністю 7,5 кВт.

Параметри насосу № 2: Q = 73 м<sup>3</sup>/год, Н =26 м, електродвигун з потужністю 18,5 кВт.

Питома витрата електроенергії насоса № 1 склала:

$$7,5 \text{ кВт} : 50 \text{ м}^3 = 0,15 \text{ кВт-годин/м}^3.$$

Питома витрата електроенергії насоса № 2 склала:

$$8,5 : 73 = 0,2534 \text{ кВт-год/м}^3..$$

За 2016 рік насоси перекачали стоків:

$$208,96 \times 50 = 10448 \text{ м}^3$$

$$319,38 \times 73 = 23314 \text{ м}^3. \text{ Разом : } 33762 \text{ м}^3.$$

При цьому було використано наступний об'єм електроенергії:

$$208,96 \times 7,5 = 1567,2 \text{ кВт-годин}$$

$$319,38 \times 18,5 = 5908,53 \text{ кВт-годин. Разом : } 7475,73 \text{ кВт-годин}$$

При вводі в експлуатацію двох фекальних насосних агрегатів типу FA10/34E з параметрами Q = 81,5 м<sup>3</sup>/год, Н = 19,7 м, з потужністю електродвигуна 7,9 кВт питома витрата електроенергії складе:

$$7,9 \text{ кВт-год} : 81,5 \text{ м}^3 = 0,097 \text{ кВт-год/ м}^3.$$

Загальні витрати електроенергії складуть, при перекачці стоків об'ємом 33762 м<sup>3</sup>:  $33762 \cdot 6,815 = 414,3$  год.

$414,3 \cdot 7,9 = 3272,97$  кВт-год

Економічна річна різниця витрат електроенергії складає :  
 $7475,73 - 3272,97 = 4202,76$  кВт-годин.

Враховуючи вартість 1 кВт-години електроенергії, без ПДВ 1,998 грн., загальна вартість економічного ефекту складе:

$4,203$  тис.кВт-год  $\times$   $1,998 = 8397,6$  грн.

Термін окупності в даному випадку не визначаємо, так як економія електроенергії незначна, загальна економія досягається за рахунок збільшення мотогодин експлуатації насосного агрегату та відсутністю витрат на його ремонт.

Для вибору насосних агрегатів було запропоновано комерційні пропозиції від ТОВ «ВІЛО Україна» та ТОВ «ПК-Енергомонтажсервіс».

#### Специфікація обладнання

№ п.п	Найменування	Кількість, один.	Вартість 1 один., грн.		Загальна вартість, грн., (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Насос FA10.34E занурюємий одноступінчатий відцентровий (+ FK202-4/12 насос "EMU" для відкач. стічної води)	2	310235,04	258529,2	517058,40	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «ВІЛО Україна»
2	Опорне фланцеве коліно DN 100	2	14076,00	11730,00	23460,00	
3	Клапан зворотній чавунний DN 100 PN 10 GG 25	2	13212,00	11010,00	22020,00	
4	Засувка чавунна "Wilo"	2	9144	7620,00	15240,00	
5	Прилад керування DR 2-11,0 SD	1	58615,56	48846,30	48846,30	
6	Датчик рівня води 0-2/5 mWS30m KABEL	1	12888,00	10740,00	10740,00	
7	Поплавковий вимикач MS-1	1	3060,00	2550,00	2550,00	
	<b>Всього:</b>				<b>639914,70</b>	

**Пункт 2.2.4.1 Придбання аварійної майстерні АСАМ на шасі МАЗ-4371 N2, Євро-5**

Заходом передбачається придбання аварійної майстерні АСАМ на шасі МАЗ-4371 N2, Євро-5.

Сума витрат, пов'язаних з придбанням спеціального автомобіля складає **1929, 170** тис.грн (без ПДВ).

Автомобіль АСАМ на шасі МАЗ-4371 N2, Євро-5 – аварійна майстерня з унікальною комплектацією обладнання, яке заміщає використання декількох транспортних одиниць для виконання виробничих задач при ліквідації аварій на каналізаційних (водопровідних) мережах, а саме:

1. Розміщення та доставка до пункту призначення бригади із 4 чоловік+ 1 водій.
2. Додаткове обладнання з гідравлічним приводом в комплекті, а саме:
  - 1) Гідравлічна станція SUPER ASPID DOA
  - 2) Гідравлічна шламова помпа SP 35DOA
  - 3) Гідравлічна шліфмашинка AS 23 DOA
  - 4) Відбійний молоток KD 12 DOA
  - 5) Гідравлічний вентилятор AV 28 AH DOA
  - 6) Рукава високого тиску 2x10 м
3. Комплектація обладнанням: подовжувач на катушці 4 розетки, ключі трубні № 1, № 2, № 3, набори ключів та ножівок; переносна бензинова електростанція, стійка металева для прожекторів, ліхтар світлодіодний, ліхтар пошуковий акумуляторний, зварювальний інвектор; драбина 3,13 м, лопати совкові та штикові, лом металеві, кувалда, вогнегасники.

Опис автомобіля: шасі МАЗ-4371 N2, кузов-фургон суцільнозварний каркасного типу з двох відсіків.

Перший відсік (пасажирський) призначений для перевезення ремонтної бригади.

Другий (технологічний) призначений для проведення робіт та перевезення технологічного устаткування.

Порівняльні характеристики по витратам палива при середніх об'ємах виконання аварійно-відновлювальних робіт :

При використанні (покупці) автомобіля АСАМ на шасі МАЗ-4371 N2, Євро-5:

- витрати палива (дизельного пального) на роботу автомобіля МАЗ – 17л/ 100 км;
- витрати палива (бензину) на електростанцію – 3,5 г/годину;
- використання автомобіля при пробігу 50 км в день – витрати дизельного палива рівні 8,5 л;
- робота електростанції протягом 5 годин- витрати бензину 17,5 л;
- вартість палива: д/п - 22,00 грн/л, бензин А92 - 23,00 грн/л;

- витрати палива складуть: д/п  $8,5 \text{ л} \times 18,30 = 155,55 \text{ грн}$   
бензин А-92  $17,5 \times 19,20 = 336,00 \text{ грн.}$   
Всього витрати за день складуть: 491,55 грн.

При використанні діючих автомобілів :

На сьогоднішній день для проведення аварійно-відновлювальних робіт в середньому використовують наступну техніку:

автомобіль ЗИЛ АЦ-40, денна витрата бензину – 10 л;  
автомобіль JAC HFC, денна витрата дизпального – 8 л;  
компресор ЗИФ, денна витрата бензину – 10 л;  
автомобіль ЗИЛ КО-503, денна витрата бензину – 20 л;  
бульдозер Т-150 (фреза), денна витрата дизпального – 40 л;  
зварювальний агрегат, денна витрата бензину – 10 л.

Витрати палива складають:

дизельне паливо :  $48 \text{ л} \times 18,30 \text{ грн.} = 878,4 \text{ грн.}$

бензин А-92:  $50 \text{ л} \times 19,20 \text{ грн.} = 960 \text{ грн.}$

Всього: 1838,40 грн.

В проведенні аварійних робіт задіяні :

водії – 3 чол.;

слюсарі - 6 чол.;

машиніст бульдозера – 1 чол.

Середня різниця економії енергоресурсів ліквідації однієї аварії складе:  
 $1838,4 - 491,55 = 1346,85 \text{ грн.}$

За рік подібних аварій є близько 270 одиниць.

Загальна вартість економії складе : 363,6495 тис.грн.

Тобто окупність цього заходу складе :

$1929,170 : 363,65 = 5,3 \text{ роки або } 64 \text{ місяці.}$

Для вибору аварійної майстерні АСАМ на шасі МАЗ-4371 N2, Євро-5 було запропоновано дві комерційні пропозиції від ТОВ «Будшляхмаш» та ПП «ВКП «Альфатекс».

У зв'язку з вищевикладеним та розглянувши надані комерційні пропозиції, для проведення робіт з поточного та капітального ремонту передбачається придбання нової аварійної майстерні АСАМ МАЗ-4371 N2, Євро-5 в ТОВ «Торговий дім «Будшляхмаш».



**Пункт 2.2.5.1 Капітальний ремонт огорожуючої стіни між машинним відділенням та грабельним відділенням каналізаційно-насосної станції -2 по вул. Лугова, 1 в м. Суми**

Заходом передбачається капітальний ремонт огорожуючої стіни між машинним та грабельним відділенням КНС-2.

Сума витрат, пов'язаних з капітальним ремонтом приміщень КНС-2 складає: **904,76** тис.грн.

КНС-2 – найпотужніша каналізаційна насосна станція міста, яка спроможна перекачувати 40 тис.м<sup>3</sup> на добу. Будівля КНС-2 споруджена в 1971 році, виконувалась реконструкція в 1991 році.

КНС-2 забезпечує перекачування стічних вод з Курського мікрорайону та Центральної частини міста- це близько 45 % об'єму всіх стоків міста.

ПрАТ «Сумський Промпроект» проведено обстеження технічного стану будівельних конструкцій каналізаційно - насосної станції № 2, розроблені робочі креслення на підсилення пошкоджених будівельних конструкцій.

За час експлуатації станції деформацій підземної і надземної частини не відмічено, що вказує на те, що несуча здатність основи достатня для сприйняття існуючих навантажень.

Монолітна залізобетонна стіна машзалу постійно знаходиться під гідростатичним натиском стічних вод від відм. -9,500 до -5,300 і за час експлуатації з'явилися мікротріщини, через які просочуються води.

На стінах і перекриттях мають місце мікротріщини, сліди замокання, відшарування та руйнування захисного шару бетону, оголення та корозія арматури, порушення її зчеплення з бетоном.

Проникнення стічної рідини до машинної зали створює загрозу затоплення машзалу, виходу з ладу електрообладнання та аварійного відключення всієї каналізаційної насосної станції. Дана ситуація призведе до повного відключення системи водопостачання у половини споживачів міста.

Тому для запобігання аварійної ситуації на КНС передбачено виконати капітальний ремонт стін машинного відділення, нарощення огороження машинного відділення, ремонт стін та плит перекриття та покриття.

Для відновлення залізобетонних конструкцій, ремонту і заповнення тріщин рекомендовано технології із застосуванням матеріалів системи Ceresit ПЩБ та системи «МАРЕІ». Вказані матеріали стійкі до впливу атмосферних факторів і агресивного середовища, не спричиняють корозію арматури, водостійкі, не схильні до інтенсивної карбонізації, що значно підвищує термін служби конструкції.

Прямий економічний ефект від впровадження цього заходу відсутній.

### Пункт 2.2.5.2 Переоснащення КНС-1А решіткою з нержавіючої сталі

Загальна вартість впровадження заходу складає **687,5** тис.грн.

Заходом передбачається встановлення каналізаційної механізованої решітки РКЭн 0615 – 1 одиниці, з шафою управління комплексом механічної очистки ШУ СК-Р 311 – 1 одиниці.

Каналізаційна насосна станція № 1А є однією із шести головних станцій, перекачують стічні води на основний напірний колектор, через який стоки надходять на міські очисні споруди. Решітки на КНС здійснюють первинну механічну очистку стічних вод від крупногабаритних відходів. В свою чергу, фекальні насосні агрегати перекачуючи стічні води у головний напірний каналізаційний колектор мають додаткове навантаження, якщо решітки не затримують крупногабаритне сміття (каміння, ганчір'я та інше). Маючи перевантаження, насосні агрегати потребують додаткового ремонту, загальна вартість якого збільшується в рази.

Впровадження цього заходу дасть можливість максимально затримувати в потоці стічних вод все крупногабаритне сміття, що зменшить навантаження на насоси.

Прямий економічний ефект від впровадження заходу відсутній, якщо не враховувати витрати на додатковий поточний та капітальний ремонт насосних агрегатів.

Для вибору решітки для переоснащення каналізаційної насосної станції № 1А було запропоновано комерційні пропозиції від ТОВ «Еко-Інвест» та ТОВ «ЭКВИК»

#### Специфікація обладнання

№ п. п.	Найменування	Кількість, один.	Вартість 1 один., грн.		Загальна вартість, грн., ( без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Каналізаційна механізована решітка РКЭн 0615	3	642 000,00	535 000,00	535 000,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Еко-Інвест»
4	Шафа управління комплексом механічної очистки ШУ СК-Р 311	1	183 000,00	152 500,00	152 500,00	
	<b>Всього:</b>				<b>687 500,00</b>	

### Пункт 2.2.5.3 Створення автоматичної системи диспетчерського управління на каналізаційних насосних станціях

Основною метою створення автоматичної системи диспетчерського управління (АСДУ) на каналізаційних насосних станціях є забезпечення стабільними та якісними послугами з водовідведення всіх споживачів міста. АСДУ призначена для здійснення :

- дистанційного контролю і управління насосними агрегатами каналізаційних насосних станцій;
- автоматичної підтримки заданого режиму роботи насосних агрегатів каналізаційних насосних станцій ,
- зміни енергоспоживання насосного обладнання за допомогою дистанційного керування, а саме зміни установок по тиску, що приводить до зменшення енергоспоживання насосного обладнання та збільшення терміну експлуатації. Економічний ефект енергоспоживання орієнтовно складає 2-3 %.

Крім цього АСДУ призначена для забезпечення функціонування обладнання в передбачених у проекті допустимих режимах, що дозволить:

- підвищити ефективність роботи;
- підвищити якість виконання технологічного процесу;
- поліпшити управління і контроль технологічних параметрів за рахунок устаткування виробництва сучасними технічними засобами;
- підвищити безпеку роботи технологічних відділень і ділянок завдяки запобіганню помилкових дії персоналу та локалізації аварії у разі їх виникнення;
- підвищити технологічну дисципліну технологічного та обслуговуючого персоналу шляхом контролю і протоколювання їх взаємодії;
- забезпечити керівників верхнього рівня і фахівців достовірною виробничою інформацією шляхом передачі даних в інформаційну систему управління виробництвом.

Основні технічні рішення:

До основних технічних рішень з реалізації АСДУ необхідно віднести наступні:

- централізація функцій контролю та управління на головному комп'ютері, що дозволяє досягти максимальної надійності та живучості системи управління без шкоди для зручності обслуговування та подальшого розширення;
- широке використання цифрових промислових шин для зв'язку програмованих контролерів з модулями віддаленого вводу-виводу, розміщених у місцях найбільшої концентрації сигналів, що веде до скорочення довжини кабельної продукції та обсягу монтажних робіт;
- застосування бездротових систем передачі даних для інформаційного обміну, що веде до скорочення використання кабельної продукції та обсягу монтажних робіт;

- застосування сучасних систем безперебійного живлення, забезпечених програмним забезпеченням для моніторингу стану мережі живлення та інтенсивної самодіагностики;
- створення користувальницького інтерфейсу, спрямованого на надання оператору повної і достовірної інформації про хід технологічного процесу і його історії;
- накопичення інформації про параметри процесу та події, що відбулися в системі, з метою її подальшого перегляду та аналізу.

**Пункт 2.2.5.3.1 Створення автоматичної системи диспетчерського управління на каналізаційних насосних станціях №№ 1А, 2, 5, 6, 6А, 9**

Передбачено придбання та влаштування шаф прийому-передачі інформації Aqua Star GSM з каналізаційних насосних станцій, в кількості 6 одиниць.

Загальна сума витрат складає **129,03** тис.грн., без ПДВ.

Запропоновано комерційні пропозиції від ТОВ «Енергозберігаючі технології» та ТОВ «НВП «Термобудмонтаж».

**Специфікація обладнання**

№ п. п.	Найменування	Кількість, один.	Вартість 1один., грн.		Загальна вартість, грн, (без ПДВ)	Обґрунтування вартості
			з ПДВ	без ПДВ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Шафа передачі даних Aqua Star GSM (КНС-1А, КНС-2, КНС-5, КНС-6, КНС-6А, КНС-9)	6	25806,00	21505,00	129030,00	Обрана комерційна пропозиція від ТОВ «Енергозберігаючі технології»
	<b>Всього:</b>				<b>129 030,00</b>	

**Пункт 2.2.5.3.2 Створення автоматичної системи диспетчерського управління (системи збору даних)**

Сума витрат по цьому заходу для водовідведення складає **11,61** тис.грн., без ПДВ.

Для роботи автоматичної системи диспетчерського управління необхідні системи збору даних та диспетчерського керування технологічним обладнанням комплексу розсереджених споруд водопостачання та водовідведення КП «Міськводоканал» Сумської міської ради з програмним забезпеченням.

Остаточна вартість заходів буде визначена після проведення процедур закупівель в електронній системі Prozorro.

Начальник виробничо-технічного відділу

КП «Міськводоканал» Сумської міської ради



Ю.І. Ульяновченко

ПОГОДЖЕНО

Рішенням \_\_\_\_\_

(найменування органу місцевого самоврядування)  
від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

ФІНАНСОВИЙ ПЛАН

використання коштів для виконання Інвестиційної програми на 2018 рік  
Комунального підприємства "Міськводоканал" Сумської міської ради

(найменування ліцензіата)



Директор КП "Міськводоканал"  
Сумської міської ради  
А.Г. Сагач  
М.П. \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Додаток 2

№ з/п	Найменування заходів (проб'єктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів на виконання інвестиційної програми на зберігати фінансування, тис. грн (без ПДВ)										За способом виконання, тис. грн (без ПДВ)	Графік здійснення заходів та використання коштів на планований та прогнозний періоди тис. грн (без ПДВ)	строку окупності (місяців)	№ аркуша обґрунтовуючих матеріалів	Економія паливно-економічних ресурсів (т.у.п / прогнозний період)	Економія фонду заробітної плати, (тис. грн / прогнозний період)	Економічний ефект (тис. грн)		
			4	5	6	7	8		9	10	11	12								13	14
			загальна сума	амортизації витрат	виробничі інвестиції з придбання	позиційні кошти	інші залучені кошти, у т.ч.		не підлягають поверненню	бюджетні кошти (не підлягають поверненню на землю)	господарський (вартість матеріальних ресурсів)	підприємний	планованій період (2018 рік)	прогнозний період							
							у тому числі:							підлягають поверненню	не підлягають поверненню	кошти	кошти	планованій період + 1	планованій період + n*		
<b>ВОДОПОСТАЧАННЯ</b>																					
Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водопостачання (звільняється від оподаткування згідно зі статтею 154.9 Податкового кодексу), у т.ч.																					
1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів, з них:																				
1.1.1	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів, з них:																				
1.1.2	Заходи щодо зменшення обсягу витрат води на технологічні потреби, з них:																				
1.1.3	Заходи підвищення якості послуги з централизованого водопостачання, з них:																				
1.1.4	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																				
1.1.5	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																				
1.1.6	Інші заходи, з них:																				
1.2	Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно зі статтею 154.9 Податкового кодексу), з них:																				
1.2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів, з них:																				



1.2.4.2.2	Перевіщення насосними агрегатами Дучанської ВНС	Монтаж насосного агрегату з електродвигуном - 1 один.	784,94	784,94																7	35	228,70		1301,72	
1.2.4.2.3	Перевіщення насосними агрегатами Ново-Оболонської ВНС	Монтаж насосного агрегату з електродвигуном - 1 один.	784,94	784,94																18	36-37	91,93		522,32	
1.2.4.3	Створення автоматичної системи диспетчерського управління на Г.П.ПІ підйомах води																				38				
1.2.4.3.1	Створення автоматичної системи диспетчерського управління на 1-му підйомі води	Шафи прийому-передачі інформації (свердловини) - 31 одиниця, (РЧВ) - 16 одиниць	1010,74	1010,74																	39				
1.2.4.3.2	Створення автоматичної системи диспетчерського управління на П-му підйомі води	Шафи прийому-передачі інформації (ВНС) - 6 одиниць	129,03	129,03																	39-40				
1.2.4.3.3	Створення автоматичної системи диспетчерського управління на П-му підйомі води	Шафи прийому-передачі інформації (НС П-го підйому) - 7 одиниць	150,54	150,54																	40				





ВОЛЮВЛЕННЯ																	
2.	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водоповнення (збільшення вид оподаткування згідно зі статтю 154.9 Податкового кодексу) з урахуванням:																
2.1.	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів, з них:																
2.1.1	Заходи щодо підвищення енергоощадності та економічності витрат, а також витрат ресурсів, з них:																
2.1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів, з них:																
2.1.3	Модернізація та закупівля транспортних засобів спеціального призначення, з них:																
2.1.4	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																
2.1.5	Інші заходи, з них:																
2.2.	Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно зі статтю 154.9 Податкового кодексу) з урахуванням:																
2.2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів, з них:																
2.2.1.1	Переоснащення насосними агрегатами з шифрами керування																
2.2.1.1	Переоснащення насосним агрегатом	406,05	406,05	X	X	X	X	X	X					46	62-63	18,6	106,01
2.2.1.2	Переоснащення насосними агрегатами з шифрами керування	639,92	639,92	X	X	X	X	X	X						64-65	0,6	3,37
		Насосний агрегат - 2 одиниці, шифра керування - 1 одиниця															
		Насосний агрегат - 1 одиниця зі стійною для встановлення насоса у вертикальному положенні та всіма ключими патрубком															
		Насосний агрегат - 2 одиниці, шифра керування - 1 одиниця															



1.25.3.1	Створення автоматичної системи диспетчерського управління на каналізаційних насосних станціях №№ 1А, 2, 5, 6, 6А, 9	Шарфн прийому-передачі інформації (КНС) - 6 одиниць	129.03	129.03							129.03						73		
1.25.3.2	Створення автоматичної системи диспетчерського управління (системи збору даних)		11.61	11.61							11.61						73		
<b>Усього за підпунктом 2.2.5</b>			<b>1732.90</b>	<b>1732.90</b>							<b>828.14</b>	<b>904.76</b>	<b>1732.90</b>						<b>0</b>
2.2.6		Інші заходи з них																	
2.2.6.1					X	X	X	X	X	X									
<b>Усього за підпунктом 2.2.6</b>					X	X	X	X	X	X									
Сього за пунктом 2																			
Сього за я розділом II			5347,96	5 347,96	0,00						4443,20	904,76	5347,96				42,30		481,43
Сього за Інвестиційною програмою			10821,50	10821,50	0,00						9916,74	904,76	10821,50				569,73		3483,93

Примітка п\* - кількість років інвестиційної програми

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

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

X - ліцензіатом не здійснюється

вчальник виробничо-технічного відділу КП "Міськоволокна" Сумської міської ради



Ульянченко Ю.І.  
(прізвище, ім'я, по батькові)

ПОГОДЖЕНО

Рішенням \_\_\_\_\_  
 (найменування органу місцевого  
 самоврядування) від \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_

Додаток 3

Фінансовий план використання коштів для виконання Інвестиційної програми та їх врахування у структурі тарифів  
 на 12 місяців 2018 року  
 комунального підприємства "Міськводоканал" Сумської міської ради

З ПЕРІОДОМ  
 Директор МП "Міськводоканал"  
 Сумської міської ради  
 А.Г. Сагад  
 М.П. \_\_\_\_\_

20\_р.

№ з/п	Найменування заходів (проектів)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів на виконання інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)										Сума позикових коштів та відсотків за їх користування, що підлягає поверненню у планованому періоді, тис. грн (без ПДВ)	Сума інших залучених коштів, що підлягають поверненню у планованому періоді, тис. грн (без ПДВ)	Кошти, що враховуються у структурі тарифів гр. 4 + гр.5. + гр. 10 + гр. 11 тис. грн (без ПДВ)	За способом виконання, тис. грн (без ПДВ)	Гарантийні заходи та використання коштів на планований період, тис. грн (без ПДВ)				строк окупності (місяців)	№ аркуша обґрунтовуючих матеріалів	Економія паливно-економічних ресурсів (т. у. п / рік)	Економія фонду заробітної плати, (тис. грн / рік)	Економічний ефект, тис. грн		
			загальна сума	амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	підприємство	позикові кошти	інші залучені кошти	інші залучені кошти	господарський матеріальних ресурсів	I кв.	II кв.					III кв.	IV кв.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
<b>ВОДОПОСТАЧАННЯ</b>																											
1.1	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водопостачання (вильєтьсяся від оподаткування згідно зі статтею 154.9 Податкового кодексу), з урахуваннями:																										
1.1.1	Заходи зі зменшення пітотних витрат, а також витрат ресурсів, з них:																										
1.1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного облігу ресурсів, з них:																										
1.1.3	Заходи щодо зменшення обсягу витрат води на технологічні потреби, з них:																										
1.1.4	Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання, з них:																										
1.1.5	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																										

							ІНШІ ЗАХОДИ, з них:																																			
1.16																																										
1.16.1	Усього за підпунктом 1.16																																									
1.2	Усього за підпунктом 1.2																																									
1.2.1	Усього за підпунктом 1.2.1																																									
1.2.1.1	Усього за підпунктом 1.2.1.1																																									
1.2.2	Усього за підпунктом 1.2.2																																									
1.2.3	Усього за підпунктом 1.2.3																																									
1.2.3.1	Усього за підпунктом 1.2.3.1																																									
1.2.4	Усього за підпунктом 1.2.4																																									
1.2.4.1	Перевіщення насосних агрегатів на свердловинах КП "Міськводоканал" міської ради																																									
1.2.4.1.1	Перевіщення насосного агрегату на свердловині Токарівського водозабору (№ 4)	Монтаж насосного агрегату - 1 одиниця, шафа керування - 1 одиниця, водопильні колони Д 150 мм - 160 м, провол ВПД 95 - 660 м, силові шафи, трансформатор Т СЗ-400/6																																								
1.2.4.2	Перевіщення насосних агрегатів на водопровідних насосних станціях II-го пайпюу КП "Міськводоканал" міської ради																																									

Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно зі статтею 154.9 Податкового кодексу), з них:

Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів з них.

Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів, з них:

Заходи щодо зменшення обсягу витрат води на технологічні потреби, з них:

Заходи щодо підвищення якості послуг з централизованого водопостачання, з них:

1.2.4.2.1	Персоналізція насосних агрегатів Лепехівської ВНС	Монтаж насосного агрегату 3 електроділуну ном - 1 одиниць	784,94	784,94									784,94	784,94								784,94	784,94		8	33,34	206,80	1177,46		
1.2.4.2.2	Персоналізція насосними агрегатами Лувчанської ВНС	Монтаж насосного агрегату 3 електроділуну ном - 1 одиниць	784,94	784,94									784,94	784,94											7	35	228,70	1301,72		
1.2.4.2.3	Персоналізція насосними агрегатами Ново-Оболонської ВНС	Монтаж насосного агрегату 3 електроділуну ном - 1 одиниць	784,94	784,94									784,94	784,94											18	36,37	91,93	532,32		
1.2.4.3	Створення автоматичної диспетчерської управління на ЛДІІІ підйомах води																										38			
1.2.4.3.1	Створення автоматичної диспетчерської управління на 1-му підйомі води	Шифри прийому-передачі (свердловина) 31 одиниць (РЧД) - 6 одиниць	1010,74	1010,74									1010,74	1010,74													39			
1.2.4.3.2	Створення автоматичної диспетчерської управління на 1-му підйомі води	Шифри прийому-передачі інформативі (ВНС) - 6 одиниць	129,03	129,03									129,03	129,03														39-40		

1.2.4.3.3	Створення автоматичної системи диспетчерського управління на ПП-му підйомі води	Шарф прийому-передачі інформації (НС III-го підкласу) - 7 одиниць	150,54	150,54																		
1.2.4.3.4	Створення автоматичної системи диспетчерського управління (системи збору даних)		117,42	117,42																		
1.2.5	Усього за підпунктом 1.2.4		5473,54	5473,54						5473,54	5473,54	0,00	4121,94	1250,97	2100,63	579,42	3002,56					
	Заходи щодо провадження та розвитку інформаційних технологій, з них:																					
1.2.6	Усього за підпунктом 1.2.5																					
1.2.6.1																						
	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого середовища, з них:																					
1.2.7	Усього за підпунктом 1.2.6																					
1.2.7.1																						
1.2.8	Усього за підпунктом 1.2.7																					
1.2.8.1																						
	Інші заходи, з них:																					
	Усього за підпунктом 1.2.8																					
1.2	Усього за пунктом 1.2																					
	Усього за розділом 1		5473,54	5473,54						5473,54	5473,54		1121,94	1250,97	3100,63	579,42	3002,56					





2.2.1.3	Персоналення КНС-15 фекальними насосними агрегатами з шафою керування	Насосний агрегат - 2 одиниці, шафа керування - 1 одиниця	639,92	639,92																	
Усього за підпунктом 2.2.1			1685,89	1685,89								0,00	0,00	406,06	1279,44	20,70	117,48				
2.2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів, з них:																				
Усього за підпунктом 2.2.2																					
2.2.3	Заходи щодо провадження та розвитку інформаційних технологій, з них:																				
2.2.3.1			X	X	X	X	X	X	X												
Усього за підпунктом 2.2.3																					
2.2.4	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціального призначення, з них:																				
2.2.4.1	аварійної майстерні АСАМ на шасі МАЗ 4371 N2, Евро-5	1 одиниця	1929,17	1929,17							1929,17	1929,17				964,17	965,00	64	68,69	21,6	363,65
2.2.4.1			X	X	X	X	X	X													
Усього за підпунктом 2.2.4			1929,17	1929,17							1929,17	1929,17				964,17	965,00	64	68,69	21,6	363,65
2.2.5	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																				
2.2.5.1	Капітальний ремонт огорожуючої стіни між машинним відділенням та гребельним відділенням каналізаційно-насосної станції-2 по вул. Лугова, 1 в м. Суми		904,76	904,76																	
2.2.5.1			X	X	X	X	X	X	X												
Усього за підпунктом 2.2.5			904,76	904,76																	
2.2.5.2	Персоналення КНС-1А решіткою з нержавіючої сталі	Каналізаційна механізована решітка - 1 одиниця, шафа управління - 1 одиниця	687,5	687,5							687,5	687,5									
2.2.5.2			X	X	X	X	X	X	X												
Усього за підпунктом 2.2.5			1592,26	1592,26							1592,26	1592,26									
Усього за підпунктом 2.2			3421,15	3421,15							3421,15	3421,15				964,17	965,00	128	137,38	42,76	727,13



**ПЛАН**  
**витрат за джерелами фінансування на виконання Інвестиційної програми для врахування у структурі тарифів на 12 місяців**  
**Комунального підприємства "Міськводоканал" Сумської міської ради**  
(назва підприємства)

№ з/п	Найменування заходів	Кошти, що враховуються у структурі тарифів за джерелами фінансування, грн (без ПДВ)					сума інших залучених коштів, що підлягає поверненню у плановому періоду
		загальна сума	амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	сума позичкових коштів та відсотків за їх використання, що підлягає поверненню у плановому періоді	у тому числі:	
1	2	3	4	5	6	7	
<b>ВОДОПОСТАЧАННЯ</b>							
1.1	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водопостачання (звільняється від оподаткування згідно зі статтею 154.9 Податкового кодексу), з урахуванням.:						
1.1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів						
1.1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів						
1.1.3	Заходи щодо зменшення обсягу витрат води на технологічні потреби						
1.1.4	Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання						
1.1.5	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища						
1.1.6	Інші заходи						
1.2	Усього за пунктом 1.1						
1.2.1	Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно зі статтею 154.9 Податкового кодексу), з урахуванням:						
1.2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів						
1.2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів						
1.2.3	Заходи щодо зменшення обсягу витрат води на технологічні потреби						
1.2.4	Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання	5473,54	5473,54				
1.2.5	Заходи щодо провадження та розвитку інформаційних технологій						

1.2.6	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення					
1.2.7	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища					
1.2.8	Інші заходи					
	<b>Усього за пунктом 1.2</b>	<b>5473,54</b>	<b>5473,54</b>			
	<b>Усього за розділом I</b>	<b>5473,54</b>	<b>5473,54</b>			
<b>В О Д О В І Д В Е Д Е Н Н Я</b>						
II						
2.1	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів водовідведення (звільняється від оподаткування згідно зі статтю 154.9 Податкового кодексу), з урахуванням :					
2.1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів					
2.1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів					
2.1.3	Модернізація та закупівля транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення					
2.1.4	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, у т.ч.:					
2.1.5	Інші заходи					
	<b>Усього за пунктом 2.1</b>					
Інші заходи (не звільняється від оподаткування згідно зі статтю 154.9 Податкового кодексу), з урахуванням:						
2.2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів	<b>1685,89</b>	<b>1685,89</b>			
2.2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів					
2.2.3	Заходи щодо провадження та розвитку інформаційних технологій					
2.2.4	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	<b>1929,17</b>	<b>1929,17</b>			
2.2.5	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, у т.ч.:	<b>1732,90</b>	<b>1732,90</b>			
2.2.6	Інші заходи					
	<b>Усього за пунктом 2.2</b>	<b>5347,96</b>	<b>5347,96</b>			
	<b>Усього за розділом II</b>	<b>5347,96</b>	<b>5347,96</b>			
	<b>Усього за Інвестиційною програмою</b>	<b>10821,50</b>	<b>10821,5</b>			

Керівник підприємства

Головний бухгалтер

Відповідальна особа на підприємстві за розробку інвестиційної програми



*(Handwritten signature)*  
(підпис)

**А.Г. Сагач**  
(прізвище, ім'я, по батькові)

**С.Г. Гладкий**  
(прізвище, ім'я, по батькові)

**Ю.І. Ульяновенко**

(підпис)  
(прізвище, ім'я, по батькові)

ЗАТВЕРДЖЕНО

В.о директора КП «Міськводоканал»  
Сумської міської ради

  
І.В. Тисівський

23 серпня 2017 року



## ПРОТОКОЛ

відкритого обговорення (слухання)

питання щодо необхідності встановлення змін до тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення, та послуги з централізованого постачання холодної води, водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем), схвалення/затвердження Інвестиційної програми КП «Міськводоканал» Сумської міської ради на 2018 рік

Місце проведення:  
актова зала КП «Міськводоканал»  
Сумської міської ради  
вул. Білопільський шлях, 9, м. Суми,

Дата:  
23.08.2017  
початок: 15 год. 00 :

### ПРИСУТНІ:

**ТИСІВСЬКИЙ**  
Йосип Васильович

Голова відкритого обговорення (слухання),  
головний інженер КП «Міськводоканал» Сумської міської ради

**ЛИТВИНЕНКО**  
Наталія Олександрівна

Секретар відкритого обговорення, начальник  
юридичного відділу

**УЛЬЯНЧЕНКО**  
Юрій Іванович

Начальник виробничо-технічного відділу

**НАТАЛУХА**  
Людмила Іванівна

Начальник планово-економічного відділу

**КУЛИК**  
Андрій Вікторович

Начальник ремонтно-експлуатаційного  
управління, начальник відділу головного механізму

**КРИВОМАЗ**  
Максим Сергійович

Начальник служби експлуатації та розвитку

**ЖУРБА**  
Олександр Іванович

Заступник міського голови, начальник діяльності  
виконавчих органів ради

**КОВЕРГА**

Головний спеціаліст з економіки Сумської обла



**Юрій Миколайович**

**Інші учасники — за списком зареєстрованих 22 особи.**

### **ПОРЯДОК ДЕННИЙ:**

1. Обговорення питання щодо необхідності встановлення змін до тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення, та послуги з централізованого постачання холодної води, водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем), розгляд пропозицій та зауважень.

2. Обговорення питання щодо необхідності схвалення/затвердження Інвестиційної програми КП «Міськводоканал» Сумської міської ради на 2018 рік, розгляд пропозицій та зауважень.

### **ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ВІДКРИТОГО ОБГОВОРЕННЯ (СЛУХАННЯ):**

#### **ВИСТУПИВ:**

**Тисівський Й.В.**, головний інженер КП «Міськводоканал» Сумської міської ради, зазначив, що відповідно до постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 30.06.2017 № 866 «Про затвердження Порядку проведення відкритого обговорення проектів рішень Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг» підприємство проводить відкрите обговорення (слухання) питання щодо необхідності встановлення змін до тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення, та послуги з централізованого постачання холодної води, водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем), схвалення/затвердження Інвестиційної програми КП «Міськводоканал» Сумської міської ради на 2018 рік.

Згідно з порядком проведення відкритого обговорення підприємством 08.08.2017 оприлюднено на своєму веб-сайті повідомлення та обґрунтування щодо необхідності встановлення змін до тарифів, схвалення/затвердження Інвестиційної програми КП «Міськводоканал» Сумської міської ради на 2018 рік з метою отримання зауважень та пропозицій, а також встановлено строк чотирнадцять календарних днів з дня оприлюднення такого повідомлення, тобто по 22.08.2017, протягом якого приймаються зауваження і пропозиції та адреса на яку необхідно їх надсилати. На офіційний веб-сайт підприємства зауваження та пропозиції не надходили, натомість надійшов запит про надання документів, на який надано письмову відповідь.

Відкрите обговорення (відкрите слухання) підприємством проводиться за участю представників органів місцевого самоврядування, Сектору Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, у Сумській області, інших учасників.



Встановлюється наступний порядок проведення відкритого обговорення (слухання):

- час проведення відкритого обговорення з 15 год 00 хв. до 17 год. 00 хв.,
- час для доповідей з питань порядку денного встановлюється кожному доповідачу - до 15 хв.,
- час для запитань та відповідей учасників з питань порядку денного відводиться - до 10 хв.

Запропонував присутнім вимкнути свої мобільні телефони та перейти до обговорення питання щодо необхідності встановлення змін до тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення, та послуги з централізованого постачання холодної води, водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем), надавши слово першому доповідачу начальнику планово-економічного відділу Наталухі Л.І.

## **ОБГОВОРЕННЯ:**

### **ВИСТУПИВ:**

**Наталуха Л.І.**, начальник планово-економічного відділу яка доповіла, що КП “Міськводоканал” Сумської міської ради є ліцензіатом Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП).

Згідно з Порядком формування тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення, затвердженим постановою НКРЕКП від 10.03.2016 № 302 (п. 1.7) та Порядком формування тарифів на послуги з централізованого постачання холодної води, водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем), затвердженим постановою НКРЕКП від 10.03.2016 № 303, а також Процедурою встановлення тарифів на водопостачання та водовідведення, затвердженою постановою НКРЕКП від 24.03.2016 № 364 (п. 4.2.) та Процедурою встановлення тарифів на послуги з централізованого постачання холодної води, водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем), затвердженою постановою НКРЕКП від 15.01.2015 № 13 ліцензіати повинні один раз на рік до 10.08.2017 подати на перегляд, або на коригування розрахунки тарифів на плановий рік.

У 2016 році до НКРЕКП підприємством був поданий повний комплект розрахунків тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення та послуги з централізованого постачання холодної води, водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем) на плановий 2017 рік, тобто за всіма статтями витрат (базовий період з 01.07.2015 — 30.06.2016 р.р.).

В основі поданих розрахунків застосовано ціни, тарифи, ставки податків та зборів, соціальні гарантії з оплати праці, які склались станом на 01.07.2016. Тарифи встановлені постановами НКРЕКП від 22.03.2017 № 310 “Про внесення змін до постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, від 16 червня 2016 року № 1141” та від 22.03.2017 № 311 “Про внесення змін до постанови Національної комісії, що



здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, від 26 листопада 2015 року № 2868” та вступили в дію з 15.04.2017 р.

З 01.07.2016 р. відбулось чимало змін у ціновій політиці, тому 08.08.2017 р. подані розрахунки на коригування окремих статей витрат, всього 6 (шістьох), по яких відбуваються зміни у плановому періоді за рахунок росту цінової складової та зміни обсягів підйому та реалізації води та стоків:

1. Електроенергія - у зв'язку із зміною у річному плані обсягів подачі води та перекачки стоків на плановий рік та зменшенням питомих норм витрат електроенергії.

2. Амортизаційні відрахування зросли на 23 % - за рахунок дооцінки основних засобів після капітальних ремонтів колекторів, мереж, придбання основних засобів за кошти міського бюджету (для лабораторії, автогосподарства, інших підрозділів).

3. Ціна на реагенти - хлор на технологію для очисних споруд зросла на 43 %, з 9 090 грн./т до 13 000 грн./т.

4. Ціни на газ та опалення - на опалення виробничих приміщень (газ та опалення Котельня північного промвузла, ТОВ «Сумитеплоенерго») зросли майже на 1000 грн./1000 м<sup>3</sup> або на 14,3 % з 7 139 грн./1000 м<sup>3</sup> до 8 107/1000 м<sup>3</sup>.

5. Ціни на паливно-мастильні матеріали (бензин, дизельне пальне, зріджений газ, моторні масла) - зросли у середньому на 21 % у порівнянні із закладеними в тарифі 2017 р. (з розрахунку липень 2016 р.) були враховані у попередньому періоді — 15,7 грн./л без ПДВ, у липні 2017 р. - 19 грн./л. без ПДВ.

6. Заробітна плата - із розрахунку мінімального прожиткового рівня для працездатних осіб з 01.12.2017 р. - 1 762 грн., з доплатами до мінімальної заробітної плати — 3 200 грн. на працюючого, тобто зростання на 10,0 % проти закладеної в тарифі у 2017 р. - 1 600 грн.

7. Окремі податки та збори зросли в 2 рази — (екологічний збір, податок на землю сільських рад).

Всі інші статті витрат залишились на рівні бази розрахунку тарифів на 2017 рік - (матеріали, ремонти, послуги сторонніх підприємств по підкачці води, перекачки стоків, вивозу мулу, витрат на охорону праці, охорону бази, зв'язок, послуги банків за збір платежів, обслуговування розрахункових рахунків та інші).

В цілому пропонується зростання тарифів:

- на централізоване водопостачання - на 5,6 %, послуги централізованого постачання холодної води (з використанням внутрішньобудинкових систем) - на 2,9 %,

- на централізоване водовідведення — на 11,5 %, послуги централізованого водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем) - на 12,1 %.

Коригування тарифів на 2018 рік здійснюється з метою приведення їх до економічно обгрунтованого рівня та забезпечення належної організації виробничого процесу.

Розрахункові матеріали щодо перегляду тарифів сформовані з урахуванням:

- річних планів ліцензованої діяльності з централізованого водопостачання та водовідведення на 2018 рік та діяльності з надання послуг з централізованого





постачання холодної води, водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем);

- норм питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів і фактичних витрат електроенергії за попередні періоди;
- індивідуальних технологічних нормативів використання питної води;
- положень Галузевої угоди на 2017-2018 роки, колективного договору підприємства, Закону України “Про оплату праці”, Закону України “Про державний бюджет на 2017 рік”, тощо;
- Податкового кодексу України та інше.

Структура тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення, на послуги з централізованого постачання холодної води, водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем), що пропонується на 2018 рік опублікована на офіційному веб-сайті підприємства.

### **ВИСТУПИВ:**

**Тисівський Й.В.**, головний інженер КП “Міськводоканал” Сумської міської ради, запропонував задати запитання щодо необхідності встановлення змін до тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення, та послуги з централізованого постачання холодної води, водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем).

Питання від учасників відкритого обговорення відносно доповіді начальника планово-економічного відділу Наталухи Л.І. відсутні.

### **ВИСТУПИВ:**

**Тисівський Й.В.**, головний інженер КП “Міськводоканал” Сумської міської ради, запропонував перейти до обговорення питання щодо необхідності схвалення/затвердження Інвестиційної програми КП «Міськводоканал» Сумської міської ради на 2018 рік. Зокрема, до питання щодо основної мети та цілей Інвестиційної програми, обсягу фінансування, економічних показників її ефективності, доповідач начальник виробничо-технічного відділу Ульяновченко Ю.І.

### **ВИСТУПИВ:**

**Ульянченко Ю.І.**, начальник виробничо-технічного відділу зазначив, що відповідно до Закону України “Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення», наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.12.2012 № 630 “Про затвердження порядків розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб’єктів господарювання у сферах теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення”, постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг від 14.12.2012 № 381 «Про



затвердження порядків розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення» та рекомендацій Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики та комунальних послуг, затвердженої Схеми оптимізації систем водопостачання та водовідведення м. Суми і необхідності оновлення основних фондів КП «Міськводоканал» Сумської міської ради, підприємством розроблена Інвестиційна програма на 2018 рік, яка оприлюднена на офіційному веб-сайті ліцензіата.

Загальний обсяг фінансування Інвестиційної програми на 2018 рік за рахунок амортизаційних відрахувань складає 10 821,50 тис.грн. (без ПДВ), з них:

- водопостачання 5 473,54 тис.грн.,
- водовідведення 5 347,96 тис.грн.

Основна мета та цілі Інвестиційної програми на 2018 рік:

- забезпечення стабільного та якісного водопостачання всіх споживачів міста;
- забезпечення охорони та раціонального використання джерел питного водопостачання;
- безаварійний прийом, пропускання і перекачування стічних вод та їх очистку;
- збереження потужності водопроводу та каналізації;
- раціональне розподілення води, зменшення її втрат;
- покращення показників безпеки та якості продукції;
- зменшення кількості нещасних випадків та надзвичайних ситуацій (аварій).

Інвестиційна програма складається з наступних основних розділів:

1-й розділ - Інформаційна карта ліцензіата, в якій зазначена інформація про КП «Міськводоканал» Сумської міської ради, Інвестиційну програму на 2018 рік та оцінка її економічної ефективності.

2-й розділ - Фінансовий план використання коштів, в якому зазначені заходи Інвестиційної програми на 2018 рік, об'єми фінансування та економічні показники ефективності і окупності.

3-й розділ - Фінансовий план використання коштів на виконання Інвестиційної програми на 2018 рік та їх врахування у структурі тарифів на 12 місяців 2018 року, в якому крім основних показників ефективності, зазначені поквартальні терміни впровадження заходів з відповідним об'ємом фінансування.

4-й розділ - План витрат за джерелами фінансування.

5-й розділ - Узагальнена характеристика об'єктів з централізованого водопостачання та водовідведення.

6,7-й розділи - Аналізу впливу результатів реалізації Інвестиційної програми на 2018 рік на структуру тарифів з водопостачання та водовідведення.

8-й розділ - Оцінка економічної ефективності Інвестиційної програми на 2018 р.

9-й розділ - Пояснювальна записка щодо необхідності впровадження Інвестиційної програми на 2018 рік, в якій зазначається мета і цілі програми,



фінансовий стан та основні показники діяльності КП «Міськводоканал» Сумської міської ради за шість місяців 2017 року.

Основним розділом Інвестиційної програми на 2018 рік є Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходів водопостачання та водовідведення, з комерційними пропозиціями постачальників та підрядників.

Впровадження заходів даної Інвестиційної програми надасть можливість зменшити споживання електричної енергії в кількості 1 561,7 тис.кВт/год на рік, що у грошовому еквіваленті дає загальну економію 3 483,93 тис.грн. на рік.

Більш детально з заходами Інвестиційної програми на 2018 рік та техніко-економічним обґрунтуванням та доцільність їх впровадження ознайомлять учасників відкритого обговорення інші спеціалісти КП «Міськводоканал» Сумської міської ради, які присутні у даній залі.

### **ВИСТУПИВ:**

**Тисівський Й.В.**, головний інженер КП «Міськводоканал» Сумської міської ради, запропонував задати запитання начальнику виробничо-технічного відділу щодо доведеної інформації по проекту Інвестиційної програми на 2018 рік. Питання від учасників відкритого обговорення відносно доповіді начальника планово-економічного відділу відсутні.

Питання від учасників відкритого обговорення відносно доповіді начальника виробничо-технічного відділу Ульяновченко Ю.І. відсутні.

### **ВИСТУПИВ:**

**Тисівський Й.В.**, головний інженер КП «Міськводоканал» Сумської міської ради, повідомив про перехід до обговорення заходів Інвестиційної програми на 2018 рік та техніко - економічного обґрунтування необхідності та доцільності їх впровадження. А саме, заходів з переоснащення насосного агрегату на водопровідно-насосних та каналізаційно-насосних станціях підприємства, доповідач начальник ремонтно-експлуатаційного управління, начальник відділу головного механіка Кулик А.В.

### **ВИСТУПИВ:**

**Кулик А.В.**, начальник ремонтно-експлуатаційного управління, начальник відділу головного механіка, який доповів:

1.Переоснащення насосного агрегату на свердловині №4 Токарівського водозабору.

Даним заходом передбачено придбання та влаштування насосного агрегату фірми «HYDRO-VACUUM» GDB 2.07 з двигуном SMP 10-132 кВт в комплекті з шафою керування UZS 5.16- 132 кВт, з водопідійомною колоною



Ø 150 мм з склопластикових труб – 160 п.м., кабелем ВПП 95 - 660 м, з силовою шафою Р400 3фх63А ІР 54, з трансформатором ТСЗ-400/6.

Загальна сума витрат, пов'язаних з придбанням даного обладнання складає 1 710,99 тис. грн. (без ПДВ).

Даний захід передбачає значне покращення роботи водозабору, та надійність водопостачання міста.

## 2. Переоснащення насосними агрегатами Лепехівської ВНС.

Заходом передбачається заміна насосного агрегату Д 630х90 з електродвигуном 250 кВт, продуктивністю Q-630 м<sup>3</sup>/год, тиском Н-90 м, який експлуатується з 70-х років минулого століття, на насосний агрегат фірми «WILO» SCP 200/460 HA-160/4-T4-R1/E1 з електродвигуном 160 кВт, продуктивністю Q-630 м<sup>3</sup>/год, тиском Н-65 м, при вводі в експлуатацію даного насосного агрегату, економічний ефект складатиме - 1177,46 тис. грн.

Загальна сума витрат, пов'язаних з переоснащенням насосної станції дорівнює 784,94 тис. грн.(без ПДВ). Термін окупності дорівнює 8 місяцям.

## 3. Переоснащення насосними агрегатами Ново-Оболонської ВНС.

Заходом передбачається заміна насосного агрегату Д 630х90 з електродвигуном 200 кВт, продуктивністю Q-630 м<sup>3</sup>/год, тиском Н-90 м, який експлуатується з 80-х років минулого століття, на насосний агрегат фірми «WILO» SCP 200/460 HA-160/4-T4-R1/E1 з електродвигуном 160 кВт, продуктивністю Q-630 м<sup>3</sup>/год, тиском Н-65 м, при вводі в експлуатацію даного насосного агрегату економічний ефект складатиме - 523,32 тис. грн.

Загальна сума витрат, пов'язаних з переоснащенням насосної станції дорівнює 784,94 тис. грн.(без ПДВ). Термін окупності складає 18 місяців.

## 4. Переоснащення насосними агрегатами Лучанської ВНС.

Заходом передбачається заміна насосного агрегату Цн 400/105 з електродвигуном 250 кВт, продуктивністю Q-400 м<sup>3</sup>/год, тиском Н-105 м, який експлуатується з 80-х років минулого століття, на насосний агрегат фірми «WILO» SCP 200/460 HA-160/4-T4-R1/E1 з електродвигуном 160 кВт, продуктивністю Q-630 м<sup>3</sup>/год, тиском Н-65 м, при вводі в експлуатацію даного насосного агрегату економічний ефект складе - 1301,72 тис. грн.

Загальна сума витрат, пов'язаних з переоснащенням насосної станції дорівнює 784,94 тис. грн.(без ПДВ). Термін окупності складає 7 місяців.

## 5. Переоснащення КНС-5 фекальним насосним агрегатом.

Заходом передбачається заміна насосного агрегату АСВН 200х32 з електродвигуном 55 кВт, продуктивністю Q-200 м<sup>3</sup>/год, тиском Н-32 м, який експлуатується з 90-х років минулого століття, на насосний агрегат фірми «FLYGT» NT 3171.181 НТ з електродвигуном 22 кВт продуктивністю Q-220 м<sup>3</sup>/год, тиском Н-21м, при вводі в експлуатацію даного насосного агрегату економічний ефект складатиме - 106,01 тис. грн.



Загальна сума витрат, пов'язаних з переоснащенням насосної станції дорівнює - 406,05 тис. грн. (без ПДВ). Термін окупності складає 3,8 роки.

6. Переоснащення КНС-13 фекальними насосними агрегатами з шафою керування.

Заходом передбачається заміна двох насосних агрегатів СМ 100х65 з електродвигуном 7,5 кВт, продуктивністю Q-50 м3/год, тиском Н-20м, які експлуатуються з 90-х років минулого століття, на насосні агрегати фірми «WILO» FA 10/34E з електродвигуном 7,9 кВт продуктивністю Q-81,5 м3/год, тиском Н-19,7м, при вводі в експлуатацію даних насосних агрегатів завдяки збільшенню продуктивності, та зменшення часу роботи насосів економічний ефект складатиме – 3392,6грн.

Загальна сума витрат, пов'язаних з переоснащенням насосної станції дорівнює — 639, 92 тис. грн. (без ПДВ).

Загальна економія досягається за рахунок надійності роботи насосної станції в цілому, збільшення часу експлуатації насосного агрегату та відсутністю витрат на його ремонт.

7. Переоснащення КНС-15 фекальними насосними агрегатами з шафою керування.

Заходом передбачається заміна двох насосних агрегатів СМ 100х65 з електродвигуном 7,5 кВт, продуктивністю Q-50 м3/год, тиском Н-20м і СМ 150х20 з електродвигуном 18,5 кВт, продуктивністю Q-73 м3/год, тиском Н-26 м, які експлуатуються з 90-х років минулого століття, на насосні агрегати фірми «WILO» FA 10/34E з електродвигуном 7,9 кВт продуктивністю Q-81,5 м3/год, тиском Н-19,7м, при вводі в експлуатацію даних насосних агрегатів завдяки збільшенню продуктивності, та зменшення часу роботи насосів економічний ефект складатиме – 8397,6 кВт/год.

Загальна сума витрат, пов'язаних з переоснащенням насосної станції складає - 639,92 тис. грн. (без ПДВ).

Загальна економія досягається за рахунок надійності роботи насосної станції в цілому, збільшення часу експлуатації насосного агрегату та відсутністю витрат на його ремонт.

Оскільки, КП “Міськводоканал” Сумської міської ради планує закупити насосні агрегати, вартість яких перевищуватиме 1 мільйон гривень, з метою забезпечення ефективного та прозорого здійснення закупівель, створення конкурентного середовища у сфері публічних закупівель, запобігання проявам корупції у цій сфері, розвитку добросовісної конкуренції, закупівля даних товарів буде здійснюватись підприємством у відповідності до вимог Закону України “Про публічні закупівлі” за принципами: добросовісної конкуренції серед учасників; максимальної економії та ефективності; відкритості та прозорості на всіх стадіях закупівель; недискримінації учасників; об’єктивної та неупередженої оцінки тендерних пропозицій; запобігання корупційним діям і зловживанням.



### **ВИСТУПИВ:**

**Тисівський Й.В.**, головний інженер КП "Міськводоканал" Сумської міської ради, запропонував задати запитання начальнику ремонтно - експлуатаційного управління, начальнику відділу головного механіка Кулику А.В. щодо доведеної інформації по проекту Інвестиційної програми на 2018 рік.

Питання від учасників відкритого обговорення відносно доповіді начальника ремонтно - експлуатаційного управління, начальника відділу головного механіка Кулика А.В. відсутні.

### **ВИСТУПИВ:**

**Тисівський Й.В.**, головний інженер КП "Міськводоканал" Сумської міської ради, повідомив про перехід до обговорення заходу створення автоматичної системи диспетчерського управління технологічними процесами КП «Міськводоканал» Сумської міської ради, доповідач начальник служби експлуатації та розвитку Кривомаз М.С.

### **ВИСТУПИВ:**

**Кривомаз М.С.**, начальник служби експлуатації та розвитку доповів, що основною метою створення автоматичної системи диспетчерського управління (АСДУ) на I, II, III підйомах води та системі водовідведення є забезпечення якісним водопостачанням та водовідведенням всіх споживачів міста.

АСДУ призначена для здійснення:

- дистанційного контролю і управління насосними агрегатами;
- автоматичної підтримки заданих режимів роботи насосів;
- зменшення енергоспоживання насосного обладнання з орієнтовним економічним ефектом близько 2-3 %;

Забезпечення функціонування обладнання в передбачених допустимих режимах, дозволить:

- підвищити ефективність роботи системи водопостачання, водовідведення;
- поліпшити управління і контроль технологічних процесів;
- підвищити безпеку роботи, завдяки запобіганню помилкових дій персоналу;
- підвищити дисципліну персоналу шляхом контролю і протоколювання їх дій;
- забезпечити керівників верхнього рівня достовірною інформацією, шляхом передачі даних в інформаційну систему управління виробництвом.

До основних технічних рішень АСДУ необхідно віднести:

1. Централізацію функцій контролю та управління.
2. Широке використання цифрових промислових шин для зв'язку з модулями віддаленого вводу-виводу та застосування бездротових систем передачі



даних, що веде до скорочення довжини кабельної продукції та обсягу монтажних робіт.

3. Створення зручного інтерфейсу, для перегляду інформації про хід технологічного процесу.

4. Накопичення інформації про параметри процесу та події, що відбулися.

Створення АСДУ на I-му підйомі води:

В частині створення АСДУ на I-му підйомі води передбачено придбання та влаштування шаф прийому-передачі інформації Aqua Star GSM з діючих свердловин, в кількості 31 одиниця, а також шаф передачі даних Aqua Star H-GSM на резервуарах чистої води – 16 одиниць. Загальна сума витрат складе 1 млн. 10 тис. 740 грн., без ПДВ.

Створення АСДУ на II-му підйомі води:

В частині створення АСДУ на II-му підйомі води передбачено придбання та влаштування шаф прийому-передачі інформації Aqua Star GSM з водопровідних насосних станцій II підйому, в кількості 6 одиниць. Загальна сума витрат складе 129 тис. 30 грн., без ПДВ.

Створення АСДУ на III-му підйомі води:

В частині створення АСДУ на III-му підйомі води передбачено придбання та влаштування шаф прийому-передачі інформації Aqua Star GSM з насосних станцій III підйому, в кількості 7 одиниць. Загальна сума витрат складе 150 тис. 540 грн., без ПДВ.

Створення АСДУ на КНС №№ 1А, 2, 5, 6, 6А, 9:

В частині створення АСДУ на КНС №№ 1А, 2, 5, 6, 6А, 9 передбачено придбання та влаштування шаф прийому-передачі інформації Aqua Star GSM з каналізаційних насосних станцій, в кількості 6 одиниць. Загальна сума витрат складе 129 тис. 30 грн., без ПДВ.

Створення АСДУ (системи збору даних):

Для роботи АСДУ необхідні системи збору даних та диспетчерського керування технологічним обладнанням системи водопостачання та водовідведення КП «Міськводоканал» Сумської міської ради з програмним забезпеченням, яке дозволить:

- обробляти та виводити загальну інформацію на центральний диспетчерський пульт;
- управляти насосними агрегатами з диспетчерського пульта;
- оперативно втручатись в роботу насосного обладнання;
- виводити інформацію на диспетчерський пульт з додаткового обладнання встановленого на об'єктах.

Сума витрат даного заходу складе:

- по водопостачанню 117 тис.420 грн., без ПДВ.
- по водовідведенню 11 тис. 610 грн., без ПДВ.



При цьому, начальник служби експлуатації та розвитку Кривомаз М.С. зазначив, що суми витрат по вказаним розділам були визначені шляхом відбору комерційних пропозицій, остаточна вартість заходів буде визначена після проведення процедур закупівель в електронній системі Prozorro.

### **ВИСТУПИВ:**

**Тисівський Й.В.**, головний інженер КП «Міськводоканал» Сумської міської ради, запропонував задати запитання начальнику служби експлуатації та розвитку Кривомазу М.С. щодо доведеної інформації по автоматичній системі диспетчерського управління технологічними процесами КП «Міськводоканал» Сумської міської ради.

Питання від учасників відкритого обговорення відносно доповіді начальника служби експлуатації та розвитку Кривомаз М.С. відсутні.

### **ВИСТУПИВ:**

**Тисівський Й.В.**, головний інженер КП «Міськводоканал» Сумської міської ради, доповів техніко - економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходів Інвестиційної програми на 2018 рік з придбання аварійної майстерні АСАМ на шасі МАЗ-4371 N2, Євро-5; необхідності здійснення капітального ремонту огорожуючої стіни між машинним відділенням та грабельним відділенням каналізаційно-насосної станції - 2 по вул. Лугова, 1 в м. Суми; переоснащення КНС-1А решіткою з нержавіючої сталі, зазначивши наступне:

#### 1. Придбання аварійної майстерні АСАМ на шасі МАЗ-4371 N2, Євро-5:

Заходом передбачається придбання аварійної майстерні АСАМ на шасі МАЗ-4371 N2, Євро-5. Сума витрат, пов'язаних з придбанням спеціального автомобіля складе 1929,170 тис.грн. (без ПДВ).

Автомобіль АСАМ на шасі МАЗ-4371 N2, Євро-5 – аварійна майстерня з унікальною комплектацією обладнання, яке заміщає використання декількох транспортних одиниць для виконання виробничих задач при ліквідації аварій на каналізаційних (водопровідних) мережах, а саме:

1. Розміщення та доставка до пункту призначення бригади із 4 чоловік та 1 водій.

2. Додаткове обладнання з гідравлічним приводом в комплекті, а саме:

Гідравлічна станція SUPER ASPID DOA,

Гідравлічна шламowa помпа SP 35DOA,

Гідравлічна шліфмашинка AS 23 DOA,

Відбійний молоток KD 12 DOA,

Гідравлічний вентилятор AV 28 AH DOA,

Рукава високого тиску 2x10 м.

3. Комплектація обладнанням: подовжувач на катушці 4 розетки, ключі трубні № 1, № 2, № 3, набори ключів та ножівок; переносна бензинова





електростанція, стійка металева для прожекторів, ліхтар світлодіодний, ліхтар пошуковий акумуляторний, зварювальний інвектор; драбина 3,13 м, лопати совкові та штикові, ломи металеві, кувалда, вогнегасники.

Опис автомобіля: шасі МАЗ-4371 N2, кузов-фургон суцільнозварний каркасного типу з 2х відсіків.

Перший відсік (пасажирський ) призначений для перевезення ремонтної бригади.

Другий (технологічний) призначений для проведення робіт та перевезення технологічного устаткування.

Порівняльні характеристики по витратам палива при середніх об'ємах виконання аварійно-відновлювальних робіт:

При використанні (покупці) автомобіля АСАМ на шасі МАЗ-4371 N2, Евро-5 витрати палива за день складуть 491,55 грн.

При використанні діючих автомобілів витрати палива складають 1838,40 грн.

В проведенні аварійних робіт задіяні: водії – 3 чол.; слюсарі - 6 чол.; машиніст бульдозера -1 чол.

Середня різниця економії енергоресурсів ліквідації однієї аварії складе - 1346,85 грн.

За рік аварій є близько 270 одиниць. Загальна вартість економії складе 363,6495 тис.грн. Тобто окупність цього заходу складе 5,3 роки або 64 місяці.

Для вибору аварійної майстерні АСАМ на шасі МАЗ-4371 N2, Евро-5 було запропоновано дві комерційні пропозиції від ТОВ «Будшляхмаш» та ПП «ВКП «Альфатекс».

## 2. Капітальний ремонт огорожуючої стіни між машинним відділенням та грабельним відділенням КНС - 2 по вул. Лугова, 1 в м. Суми.

Заходом передбачається капітальний ремонт огорожуючої стіни між машинним та грабельним відділенням КНС-2. Сума витрат, пов'язаних з капітальним ремонтом приміщень КНС-2 складає: 904,76 тис.грн.

КНС-2 – найпотужніша каналізаційна насосна станція міста, яка спроможна перекачувати 40 тис.м<sup>3</sup> на добу. Будівля КНС-2 споруджена в 1971 році, виконувалась реконструкція в 1991 році.

КНС-2 забезпечує перекачування стічних вод з Курського мікрорайону та Центральної частини міста - це близько 45 % об'єму всіх стоків міста.

ПрАТ «Сумський Промпроект» проведено обстеження технічного стану будівельних конструкцій КНС № 2, розроблені робочі креслення на підсилення пошкоджених будівельних конструкцій.

За час експлуатації станції деформацій підземної і надземної частини не відмічено, що вказує на те, що несуча здатність основи достатня для сприйняття існуючих навантажень.

Монолітна залізобетонна стіна машзалу постійно знаходиться під гідростатичним натиском стічних вод від відм. -9,500 до -5,300 м і за час експлуатації з'явилися мікротріщини, через які просочуються води.



На стінах і перекриттях мають місце мікротріщини, сліди замокання, відшарування та руйнування захисного шару бетону, оголення та корозія арматури, порушення її зчеплення з бетоном.

Проникнення стічної рідини до машинної зали створює загрозу затоплення машзалу, виходу з ладу електрообладнання та аварійного відключення всієї каналізаційної насосної станції. Дана ситуація призведе до повного відключення системи водопостачання у половини споживачів міста. Тому для запобігання аварійної ситуації на КНС передбачено виконати капітальний ремонт стін машинного відділення, нарощення огороження машинного відділення, ремонт стін та плит перекриття та покриття.

Для відновлення залізобетонних конструкцій, ремонту і заповнення тріщин рекомендовано технології із застосуванням матеріалів системи Ceresit ПЦБ та системи «МАРЕІ». Вказані матеріали стійкі до впливу атмосферних факторів і агресивного середовища, не спричиняють корозію арматури, водостійкі, не схильні до інтенсивної карбонізації, що значно підвищує термін служби конструкції.

Прямий економічний ефект від впровадження цього заходу відсутній.

### 3. Переоснащення КНС-1А решіткою з нержавіючої сталі

Загальна вартість впровадження заходу складає 687,5 тис.грн. Заходом передбачається встановлення каналізаційної механізованої решітки РКЭн 0615 – 1 одиниці, з шафою управління комплексом механічної очистки ШУ СК-Р 311 – 1 одиниці.

Каналізаційна насосна станція № 1А є однією із шести головних станцій, перекачують стічні води на основний напірний колектор, через який стоки надходять на міські очисні споруди. Решітки на КНС здійснюють первинну механічну очистку стічних вод від крупногабаритних відходів. В свою чергу, фекальні насосні агрегати перекачуючи стічні води у головний напірний каналізаційний колектор мають додаткове навантаження, якщо решітки не затримують крупногабаритне сміття (каміння, ганчір'я та інше). Маючи перевантаження, насосні агрегати потребують додаткового ремонту, загальна вартість якого збільшується в рази.

Впровадження цього заходу дасть можливість максимально затримувати в потоці стічних вод все крупногабаритне сміття, що зменшить навантаження на насоси.

Для вибору решітки для переоснащення каналізаційної насосної станції № 1А було запропоновано комерційні пропозиції від ТОВ «Еко-Інвест» та ТОВ «ЭКВИК».

Запропонував задати запитання щодо доведеної ним інформації.

**Учасник відкритого обговорення:** Чи готова міська влада вкладати кошти?

**Тисівський Й.В.**, голова відкритого обговорення (слухання), який надав відповідь, що втрати склали 41 %, а сьогодні вони складають 26 % завдяки заміні водоводів.



**Учасник відкритого обговорення:** Чи маєте Ви стратегію по заміні мереж?

**Тисівський Й.В.,** голова відкритого обговорення (слухання), який надав відповідь, що по заміні мереж розроблена програма на 2018, 2019, 2020 роки.

**Учасник відкритого обговорення:** Попереднє підвищення тарифу було на 40 % по водопостачанню та 20 % по водовідведенню, що змінилося?

**Тисівський Й.В.,** голова відкритого обговорення (слухання) надав відповідь, що в порівнянні з 2010 роком вартість електроенергії складала 67 коп. при споживанні електроенергії 27 млн. кВт, на сьогодні вартість 1,99 грн. при споживанні електроенергії 32 млн. кВт за півроку. Ціни ростуть швидше ніж підприємство встигає переоснащувати резерви.

**Учасник відкритого обговорення:** Яка максимальна заробітна плата у працівників підприємства ?

**Наталуха Л.І.,** начальник планово-економічного відділу надала відповідь, що 4500 середня заробітна плата по підприємству та 6 023 грн. середня заробітна плата по м. Суми, що озвучена НКРЕКП.

**Учасник відкритого обговорення:** Загальний економічний ефект. Як це відобразиться на зменшенні тарифу?

**Тисівський Й.В.,** голова відкритого обговорення (слухання) надав відповідь, що при впровадженні інвестиційної програми тариф по воді зменшиться на 23 коп. і на 4 коп. по водовідведенню, якщо не будуть зростати ціни на складові тарифу (електроенергія, паливно-мастильні матеріали тощо).

**Учасник відкритого обговорення:** З чим пов'язано зменшення обсягів реалізації ?

**Тисівський Й.В.,** голова відкритого обговорення (слухання) надав відповідь, що це пов'язано з економією споживачів послуг, встановленням лічильників води, оскільки основними споживачами послуг є населення. А також це пов'язано зі зменшенням втрат в мережах.



Тисівський Й.В., голова відкритого обговорення (слухання), голою інженер КП "Міськводоканал" Сумської міської ради подякував присутнім особам за конструктивний діалог та підвів підсумки за результатами проведення обговорень, зазначивши, що відкрите обговорення питань щодо необхідності встановлення змін до тарифів на централізоване водопостачання, водовідведення, та послуги з централізованого постачання холодної води водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем), та необхідності схвалення/затвердження Інвестиційної програми КП «Міськводоканал» Сумської міської ради на 2018 рік відбулося. Протокол відкритого обговорення розміщено на офіційному веб-сайті підприємства, з яким зможуть ознайомитися всі охочі. Складений за результатами проведених відкритих обговорень протокол згідно п. 2.1. Порядку проведення відкритих обговорень/слухань проектів рішень НКРЕКП, затвердженого постановою НКРЕКП від 30.06.2017 № 866, б направлено регулятору — НКРЕКП.

### РЕЗОЛЮЦІЯ ВІДКРИТОГО ОБГОВОРЕННЯ (СЛУХАНЬ):

1. Відкриті обговорення, проведені на засадах гласності та відкритості відбулися.
2. Підтримати зміни до тарифів на централізоване водопостачання, водовідведення, та послуги з централізованого постачання холодної води водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем).
3. Підтримати проект Інвестиційної програми КП "Міськводоканал" Сумської міської ради на 2018 рік.
4. Направити підписаний та затверджений протокол відкритого обговорення змін до тарифів на послуги з централізованого водопостачання, водовідведення з централізованого постачання холодної води, водовідведення (з використанням внутрішньобудинкових систем) та проекту Інвестиційної програми КП "Міськводоканал" Сумської міської ради на 2018 рік на розгляд Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг.
6. Оприлюднити протокол відкритого обговорення на офіційному веб-сайті підприємства.

Голова відкритого обговорення

Секретар відкритого обговорення

Заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради

Головний спеціаліст НКРЕКП у Сумській області

Й.В. Тисівський

Н.О. Литвиненко

О.І. Журба

Ю.М. Коверга

