

Додаток 1
до Порядку розроблення, погодження та
затвердження інвестиційних програм
суб'єктів господарювання у сфері
централізованого водопостачання та
централізованого водовідведення,
ліцензування діяльності яких здійснює
Національна комісія, що здійснює державне
регулювання у сферах енергетики та
комунальних послуг

ПОГОДЖЕНО

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення Білоцерківської міської ради

від « ____ » _____ 20__ р.

№ _____

Генеральний директор
ТОВ «БІЛОЦЕРКІВВОДА»
Т.Ю. Бойко
_____ 20__ р.



**ПЛАН РОЗВИТКУ
(ДОВГОСТРОКОВА ІНВЕСТИЦІЙНА ПРОГРАМА
(ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПРОЕКТ))
ТОВ «БІЛОЦЕРКІВВОДА»
на 2023-2027 роки (зі змінами)**

Додаток 3
до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, ліцензування діяльності яких здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

Інформаційна картка ліцензіата

ТОВ «БІЛОЦЕРКІВВОДА»

(найменування ліцензіата)

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЛІЦЕНЗІАТА

Найменування ліцензіата	ТОВ «БІЛОЦЕРКІВВОДА»
Рік заснування	2012
Форма власності	Приватна
Місцезнаходження	09100, Київської області, м. Біла Церква, вул. Сухоярська, 14
Код за ЄДРПОУ	38010130
Прізвище, ім'я, по батькові посадової особи ліцензіата, посада	Генеральний директор Бойко Тетяна Юріївна
Тел., факс, e-mail	(0456) 301112; office@bcvoda.com.ua
Ліцензія на централізоване водопостачання та водовідведення	Серія АГ №500099, дата видачі 18.06.2013р., Постановою НКРЕКП №177 від 15.02.2018 року переоформлена на безстрокову
Статутний капітал ліцензіата, тис. грн	1 000,0 тис. грн.
Балансова вартість активів, тис. грн	201 075,0 тис. грн. станом на 01.01.2022 р.
Амортизаційні відрахування за останній звітний період, тис. грн	14 187,9 тис. грн. за 2021 р.
Заборгованість зі сплати податків, зборів (обов'язкових платежів)	30 443,4 тис. грн.

2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ІНВЕСТИЦІЙНУ ПРОГРАМУ (ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПРОЕКТ)

Цілі інвестиційної програми (інвестиційного проекту)	Виконання запланованих заходів дозволить підприємству поліпшити якість наданих послуг з централізованого водопостачання та водовідведення, підвищити ефективність виробництва, зменшити технологічні витрати та втрати води, підвищити рівень організації виробництва, впроваджувати інформаційні технології з автоматизацією в виробничі процеси.
Строки реалізації інвестиційної програми (інвестиційного проекту)	2023 рік

На якому етапі реалізації заходів, зазначених в інвестиційній програмі (інвестиційному проекті), ліцензіат перебуває	Розробка проектно-кошторисної документації; Виконання будівельно-монтажних робіт згідно розробленої проектно-кошторисної документації
Головні етапи реалізації інвестиційної програми (інвестиційного проекту)	Розробка проектно-кошторисної документації; Виконання будівельно-монтажних робіт, згідно розробленої проектно-кошторисної документації та введення в експлуатацію.

3. ВІДОМОСТІ ПРО ІНВЕСТИЦІЇ ЗА ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ

Загальний обсяг інвестицій, тис. грн:	13 717,79
власні кошти	11 717,79
позичкові кошти	0,00
залучені кошти	2000,00
бюджетні кошти	0,00
компенсація на повернення кредиту	0,00
Напрями використання інвестицій (у % від загального обсягу інвестицій):	
заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження)	75,72%
заходи щодо зменшення обсягу витрат, витрат води на технологічні потреби	0,00%
заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання	0,00%
заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій	0,00%
заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	14,58%
заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища	0,00%
інші заходи	9,70%

4. ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Чиста приведена вартість	24935,88
Внутрішня норма дохідності	37,57%
Дисконтований період окупності	5,31 років
Індекс прибутковості	1,51

Генеральний директор
ТОВ «БІЛОЦЕРКІВВОДА»



Тетяна БОЙКО

№ з/п	Наквненування заходів (пооб'єктно)	Класифікаційні показники (однина виварт)	Фінансові плани використання коштів довгострокової інвестиційної програми (інвестиційного проекту) за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)											За способом виконання, тис. грн (без ПДВ)				Графік здійснення заходів та використання коштів довгострокової інвестиційної програми (інвестиційного проекту), тис. грн (без ПДВ)				Економія енергетичних ресурсів		Економія трудових ресурсів												
			3. урядування:											господарський (вартість матеріальних ресурсів)				Срок окупності (місяць)*				тис. кВт*год		тис. м. куб		тис. грн		тис. грн								
			загальна сума		амортизація		виробничі інвестиції з прибутку для покриття запозичень (кредитів, позик)		інші виробничі інвестиції з прибутку		залишкові кошти		отримані у планованому періоді позичкові кошти фінансових установ, що підлягають поверненню		інші залучені кошти, з них:		не підлягають поверненню		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)		плановані періоди + 1				плановані періоди + 2				плановані періоди + 3				плановані періоди + 4			
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28									
2.1.11.	Коригування проекційної документації: Технічне перерозрахування технологічного та електрозаощадного обладнання РНС-3 в м. Біла Церква, Київська область	Проектні роботи	793,23	793,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	793,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00					
2.2	Усього за підпунктом 2.1		20 671,86	20 671,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 671,86	5 771,42	4 137,61	4 137,61	4 137,61	2 487,61	4 137,61	4 868,50	1 400,00	3 368,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 500,00						
2.3	Усього за підпунктом 2.2																																			
2.4	Усього за підпунктом 2.3																																			
2.4.1.	Придбання спеціалізованої машини	1 од.	2 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 000,00	0,00	0,00	2 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
2.5	Усього за підпунктом 2.4		2 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 000,00	0,00	0,00	2 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
2.6	Усього за підпунктом 2.5																																			
2.6.1.	Придбання обладнання для виконання трубководів	1 од.	1 650,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 650,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
2.6.2.	Фінансування сплати податку на прибуток, розрахованого на безоплатно отримані основні засоби	1 од.	3 311,44	3 311,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	850,72	615,18	615,18	615,18	615,18	615,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
	Усього за підпунктом 2.6		4 961,44	4 961,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 961,44	850,72	615,18	615,18	615,18	615,18	615,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
	Усього за розділом II		27 633,30	25 633,30	0,00	0,00	0,00	0,00	2 000,00	0,00	0,00	25 633,30	6 622,14	4 752,79	4 752,79	4 752,79	4 752,79	4 752,79	4 868,50	1 400,00	3 368,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 500,00						
Примітки:	Усього за інвестиційною програмою		55 376,07	49 976,07	0,00	0,00	0,00	0,00	5 400,00	0,00	0,00	7 138,56	48 237,51	13 717,79	10 964,57	9 564,57	10 564,57	5 875,64	1 400,00	3 368,50	8,07	101,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 405,20								

* Суми витрат по заходах та економічний ефект від їх управління при розрахунку строку окупності враховувати без ПДВ.
 ** Складові розрахунку економічного ефекту від управління заходами враховувати без ПДВ.

Директор технічний ТОВ "БЛОЦЕРКІВВОДА"
 (посада відповідального виконавця)

В.О. Засолотний
 (підпис)

(привлас. ін.ж. до бюджету)



Описова частина
Плану розвитку ТОВ «БІЛОЦЕРКІВВОДА»
на 2023-2027 роки (зі змінами)

Розділ I

Повна назва підприємства – Товариство з обмеженою відповідальністю “БІЛОЦЕРКІВВОДА”.
Скорочена назва – ТОВ “БІЛОЦЕРКІВВОДА”.

Підприємство як самостійний господарюючий суб’єкт було створено в 2012р.

Фактична адреса підприємства: 09100, м. Біла Церква, вул. Сухоярська, 14

Юридична адреса підприємства: 09100, м. Біла Церква, вул. Сухоярська, 14

Телефон/факс: (0456) 368212, (0456) 301112; office@bcvoda.com.ua.

Форма власності: приватна.

25 березня 2013 року було укладено договір концесії між концесіодавцем Білоцерківською міською радою та концесіонером ТОВ «БІЛОЦЕРКІВВОДА» на виключне право здійснювати управління (експлуатацію) об’єкта концесії з метою задоволення громадських потреб у сфері централізованого водопостачання та водовідведення.

01 липня 2013 року згідно акта приймання-передачі об’єкта концесії цілісний майновий комплекс КП БМР «Білоцерківводоканал» був переданий в управління ТОВ «БІЛОЦЕРКІВВОДА».

Водопровідні очисні споруди

Якість питної води повинна відповідати Державним санітарним нормам та правилам «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10) зі змінами, передбаченими Наказом МОЗ України від 15.08.2011 р. №505.

Водопровідні очисні споруди м. Біла Церква призначені для очищення води р. Рось перед подачею споживачам, проектувалися згідно норм, передбачених ГОСТом 2874-57 “Вода питьевая”, ГОСТом 2874-82 “Вода питьевая”.

Перша черга водопровідних очисних споруд потужністю 50 тис. м³ води на добу побудована і введена в експлуатацію в 1972 році.

Друга черга водопровідних очисних споруд, потужністю 86,6 тис. м³ на добу, побудована і введена в експлуатацію в 1989 році.

Загальна проектна потужність водопровідних очисних споруд становить 136,6 тис. м³ на добу.

Фактична потужність водопровідних очисних споруд становить 55-65 тис. м³ на добу.

Джерелом водозабору являється Білоцерківське Верхнє водосховище, яке розташоване на р. Рось з побудовою греблі у 1979 році.

Проект першої черги очисних споруд розроблений Одеським філіалом “Укргіпрокомунбуд”, основу технологічних і планувальних рішень складає типовий проект фільтрувальної станції (ТП-901-3-59), розроблений ЦНДІЕП інженерного обладнання м. Москва.

Проект розроблявся на основі аналізів води р. Рось за 1939, 1940, 1954, 1960-1970рр., проведених лабораторіями Білоцерківської СЕС і гідрометеослужби, а також лабораторією Одеського філіалу “Укргіпрокомунбуд”.

Проект другої черги водопровідних очисних споруд розроблений інститутом “Укрводоканалпроект” м. Київ.

Склад споруд:

1. Водозабірні споруди берегового типу суміщені з насосною станцією I-го підйому. Водоприймальні вікна обладнані рибо- та сміттєзахисними решітками, які забезпечують захист від попадання сміття, водоростей та проникнення риби на водоочисні споруди.
2. Камера гасіння гідравлічних ударів.
3. Напірні водопроводи:
 - а) чавунний Ø = 800мм;
 - б) бетонний Ø = 900мм;
4. Приміщення реагентного господарства з цехами: коагуляції, повітродувок.
5. Змішувач.

6. Хлораторна з складом хлору, випарниками хлору та хлораторами первинного і вторинного хлорування.
7. Приміщення камер реакції, горизонтальних відстійників і швидких фільтрів.
8. Резервуари чистої води.
9. Насосна станція II-го підйому, суміщена з насосною станцією промивання фільтрів.
10. Блок службових приміщень з хім.-бак. лабораторіями.

Опис технологічних процесів

Річкова вода поступає через приймальні вікна перекриті решіткою з нержавіючої сталі з розміром чарунок 2,5-2,5 мм в приймальний колодязь водозабору берегового типу.

В приймальному резервуарі вода проходить через барабанні сітки додатково очищуючись від забруднення.

Водозабір представляє собою залізобетонний стакан діаметром 20 м та висотою 11 м. Приймальні колодязі водозабору суміщені з машинним залом насосної станції. В машинному залі встановлені насосні агрегати Д 3200-75 (2 шт.), Д 2500-62 (1 шт.), Д 2800-54 (1 шт.).

Після насосної станції I підйому вода по двох водоводах В-1 (Д=800 мм) та В-2 (Д=900 мм) довжиною 4,3 км, через камеру гасіння гідравлічних ударів, подається на водоочисні споруди в змішувач для подальшої її обробки. На цій ділянці проводиться попереднє хлорування – введення в річкову воду, на всмоктуючому трубопроводі, невеликої кількості розчину гіпохлориду натрію.

Змішувачі гідравлічні вихрового типу – 2 шт. Час перебування води в змішувачі - 2-2,5 хв. В трубопроводі перед змішувачем подаються коагулянти, флокулянти (у разі, якщо необхідно інтенсифікувати процес коагуляції), гіпохлориду натрію.

Із змішувача вода по двох трубопроводах діаметром 800 мм самопливом надходить у камери пластівцеутворення суміщені з горизонтальними відстійниками, які являють собою залізобетонні ємності прямокутні в плані, обладнані трубопроводами скидання осаду. У них відбувається утворення і укрупнення пластівців - результат взаємодії води і коагулянту. Перша черга включає в себе 6 камер розмірами 6х9 м. Друга черга складається з 11 камер розмірами 6х12 м. У кожену камеру вода надходить по трубопроводах Ду-400 мм, перетнувши камеру через переливні стінки, потрапляє в горизонтальні відстійники.

Подача води в кожену камеру утворення пластівців надходить по трубопроводу діаметром 400 мм. З камер реакції вода через переливну стінку надходить у горизонтальні відстійники, де проходить процес налипання забруднень, що знаходяться у воді, на пластівці коагулянту та їх подальше укрупнення, що й призводить до осідання.

Утворений таким чином осад накопичується на дні відстійника і самопливом, під дією гідростатичного тиску, відводиться з відстійників через перфоровані залізобетонні короби в систему промислової каналізації. Горизонтальні відстійники являють собою залізобетонні ємності, прямокутні в плані, розділені на кілька секцій суцільними перегородками. Перша черга включає в себе 6 відстійників розмірами в плані 45х6 м.

Друга черга - 11 відстійників розмірами в плані 31,5х6 м. Освітлена вода по водозбірних лотках направляєється на швидкі фільтри, а після фільтрів потрапляє в резервуари чистої води.

Швидкі фільтри являють собою залізобетонні споруди з одношаровим завантаженням піску кварцового, підтримуючого шару щебеню та обладнані склопластиковими трубчатими дренажно-розподільчими системами. Поступаючи на фільтр вода через боковий канал і поперечні лотки рівномірно розподіляється по площі фільтра, через фільтруюче завантаження вода очищається від завислих речовин та збирається дренажною системою. Перед подачею фільтрованої води в резервуари чистої води проводиться її знезараження дезінфектантами. Лабораторний контроль здійснюється на кожній стадії обробки природної води.

Після фільтрів очищена вода по трубопроводах діаметром 1000 мм самопливом поступає в чотири резервуари чистої води ємністю 10000 м³ кожний. Резервуари чистої води являють собою 4 з/б ємності, об'ємом 10000 м³ кожна. Перед подачею очищеної води в ємності проводиться її знезараження гіпохлоридом натрію або хлорною водою з хлораторів вторинного хлорування. Крім того, передбачено хлорування води після виходу з РЧВ, для підтримки необхідної дози залишкового хлору у воді перед подачею до господарсько-питної мережі водопостачання.

Насосна станція другого підйому здійснює перекачку очищеної питної води від ВОС

споживачам по двох трубопроводах $D=1000$ мм, крім того в ній розташовані насосні агрегати, що забезпечують подачу очищеної води на промивку швидких фільтрів. Витрата води, що подається в місто, реєструється лічильниками води.

На водопровідних очисних спорудах передбачена обробка річкової води коагулянтами та флокулянтами. В цеху коагуляції встановлено 4 розчинних баки, 4 баки для зберігання реагентів та 4 баки готових розчинів. В якості коагулянту використовуються сірчаноокислий алюміній та гідроксіхлорид алюмінію. При необхідності для інтенсифікації процесу коагуляції після змішувача або в бокову частину змішувача через перфоровану трубу вводиться флокулянт. В якості флокулянта використовують активну кремнієву кислоту або інші флокулянти. Знезараження води виконується за допомогою реагенту – гіпохлорид натрію.

Каналізаційні очисні споруди

Проект I-ої черги очисних споруд м. Біла Церква виконаний в 1964-65р. Одеською філією інституту «Укргіпрокомунстрой» Міністерства комунального господарства України. Будівництво споруд, виконане генеральним підрядником БМУ-2 тресту «Білоцерківхімстрой». Споруди введені в експлуатацію наприкінці 1971р., а виведені на постійний технологічний режим наприкінці 1972 року.

Комплексне налагодження споруд і виведення їх на технологічний режим виконане Київським пуско-налагоджувальним управлінням «Укркоммунналадка» тресту «Оргводоканал» Міністерства комунального господарства України.

Проектна потужність очисних споруд I-ої черги 45 тис.м³/добу.

Друга черга очисних споруд міста побудована в 1989 році по проекту ГПИ «Укрводоканалпроект» з доведенням загальної потужності до 125 тис.м³/добу. Каналізаційні очисні споруди розташовані на відстані 3-х км від міста.

Склад будівель та споруд:

1. Приміщення решіток
2. Пісколовки – 3 шт.
3. Преаератори – 2 шт.
4. Первинні радіальні відстійники – 3 шт.
- 4а. Первинні радіальні відстійники II черга – 4 шт.
5. Аеротенки (I-ша черга) – 2 шт.
- 5а. Аеротенки з горизонтальними відстійниками – 8 шт.
6. Вторинні радіальні відстійники – 4 шт.
7. Цех доочищення стічних вод
- 7а. Швидкі аеруємі фільтри.
8. Хлораторна.
9. Біологічні ставки 3-х східчасті – 2 шт.
10. Приміщення компресорної I черги.
11. Приміщення компресорної II черги.
12. Приміщення ділянки механічного зневоднювання осаду.
13. Стабілізатори № 1, № 2.
14. Вертикальні мулоущільнювачі надлишкового мулу – 4 шт.
15. Резервні мулові площадки – 7 шт.
16. Піскові площадки – 2 шт.

Опис технологічних процесів

Стічні води, які представлені сумішшю виробничих і господарсько-побутових стічних вод від підприємств і населення м. Біла Церква по напірному колектору від ГНС- 1, надходять до приймального відділення будівлі решіток. У будівлі решіток розташовуються три залізобетонних лотка - 2 робочих і 1 резервний. У робочому стані знаходяться всі лотки, в яких встановлені грабельні решітки з механізованим очищенням, а також щитові затвори з електроприводами. Дві з трьох решіток перебувають у задовільному стані. Третя решітка - у незадовільному, через сильний знос і корозії металевих конструкцій агрегату. Будівельні конструкції і будівлі знаходяться в задовільному стані, але потребують часткового ремонту та впровадження енергозберігаючих технологій (утеплення стін і перекриття воріт і дверей, заміна вікон на металопластикові та інше). Силове електропостачання та вентиляція в будівлі решіток також у

задовільному стані. Потрібна заміна технологічного обладнання грабельної (решітки і щитові затвори) на сучасне високотехнологічне обладнання, виконане з корозійностійких матеріалів (нержавіюча сталь та полімерні матеріали).

Після будівлі решіток, стічні води по лотках самопливом надходять в горизонтальну трьох-секційну пісколовку, де за допомогою зменшення швидкості потоку відбувається осідання важких мінеральних включень (пісок, дрібний гравій, скло), що знаходяться в стічних водах. Затримані забруднюючі речовини за допомогою скребкового механізму та гідроелеваторів видаляються з пісковловлювачів і спрямовуються на піскові майданчики для зневоднення.

Залізобетонні конструкції пісколовок знаходяться в задовільному стані, але потребують ремонту. Конструкції скребкового механізму зношені і схильні до корозії, потребують ремонту або заміни. Система гідроелеваторів знаходиться в справному задовільному стані, але потребує часткового ремонту або заміни.

З пісколовок стічні води розподіляються по двох лотках на дві черги очищення КОС. По лотку в споруди I черги стічні води надходять в преаератор - залізобетонну ємність з системою аерації. У преаераторі стічні води насичуються повітрям і змішуються з невеликою кількістю надлишкового активного мулу для поліпшення процесу відстоювання в первинних відстійниках.

Залізобетонні конструкції преаератора знаходяться в задовільному стані, але потребують капітального ремонту. Аераційна система преаератора зношена, знаходиться в робочому стані, але не експлуатується через економію енергоресурсів, у зв'язку з чим, преаератор не виконує своє функціональне призначення і використовується як проміжна ємність.

Після преаератора стічні води надходять в розподільну камеру і далі в первинні радіальні відстійники I черги, де відбувається видалення спливаючих і осідаючих твердих включень, які містяться у стічних водах. Вловлений сирий осад перекачується насосною станцією сирого осаду через аеробний стабілізатор в цех мехзневоднення (ЦМЗ). Залізобетонні конструкції первинних радіальних, зокрема збірні лотки відстійників I черги, знаходяться в задовільному стані, але потребують капітального ремонту.

Всі скребкові ферми (мулошкреби) знаходяться в робочому стані, однак схильні до корозії і вимагають капітального ремонту або заміни на сучасні, виконані з корозієстійкого матеріалу. Напівзаглиблені перегородки вимагають заміни, а переливні лотки ремонту (відновлення).

Після механічної очистки I черги, стічні води надходять у чотирьох-коридорний двохсекційний аеротенк-витіснявач I черги, в якому відбувається біологічне очищення за допомогою різних мікроорганізмів, аерації рідини стисненим повітрям і активним мулом, що густо заселений мікроорганізмами. Аеротенк I черги знаходиться в робочому стані, однак з урахуванням відсутності в даний момент резерву знаходиться на межі критичного терміну експлуатації і потребує термінового ремонту.

У зв'язку з чим необхідно буде виконати його капітальний ремонт та відновлення. А також реконструкцію з впровадженням сучасних методів глибокого видалення сполук азоту та фосфору, які дозволять підвищити ступінь очищення стічних вод при їх скиданні в поверхнєве джерело. Залізобетонні конструкції аеротенків знаходяться в задовільному стані, але потребують ремонту. Щитові затвори і рухливі водозливи значною мірою піддалися корозії і потребують заміни на нові, виконані з нержавіючої сталі.

Після біологічного очищення I черги суміш стічних вод і мулу з аеротенків поступає у розподільну чашу і далі в 4 вторинних радіальних відстійника I черги. У відстійниках відбувається осадження частинок активного мулу, частина якого повертається в аеротенки, надлишковий активний мул перекачується частково в преаератор, а частина надлишкового активного мулу, що залишилася, подається в мулоущільнювачі для подальшої обробки і подачі на механічне зневоднення. Очищені стічні води самопливом можуть відводитися на існуючі біоставки, де відбувається її біологічне і механічне доочищення в природних умовах за рахунок розчиненого у воді кисню, мікроорганізмів і відстоювання або на пряму скидатися в р. Рось.

Залізобетонні конструкції вторинних радіальних відстійників, знаходяться в незадовільному стані і потребують капітального ремонту. Зубчасті переливи знаходяться у відносно доброму стані, тим не менше, частина переливів відсутня, що негативно позначається на процесі відстоювання. Всі скребкові ферми (мулососи) знаходяться в робочому стані, однак схильні до корозії і вимагають ремонту або заміни на сучасні, виконані з корозійностійких матеріалів.

У споруди II черги стічні води по лотку надходять в розподільну камеру і далі в первинні радіальні відстійники II черги. Відстійники II черги, як було сказано вище, не експлуатуються у зв'язку зі значним зносом будівельних конструкцій і технологічного устаткування, а також непрацюючими подальшими стадіями очищення.

Деякі скребкові ферми (мулошкреби) знаходяться в неробочому стані, схильні до корозії і вимагають капітального ремонту або заміни на сучасні, виконані з корозієстійкого матеріалу. Напів заглиблені перегородки вимагають заміни, а переливні лотки заміни або ремонту (відновлення).

Після механічного очищення II черги, стічні води надходять в блок біологічного очищення, який складається з двох коридорних чотирьохсекційних аеротенків II черги, які поєднані з 8-ма (по 2 на кожен) аеротенк - вторинними горизонтальними відстійниками.

Існуюча аераційна система зносилася і була частково замінена, проте, судячи з роботи аеротенків і станом даної системи, замінені аератори не забезпечили необхідний рівень надійності роботи, і насичення мулової суміші повітрям. Залізобетонні конструкції аеротенків знаходяться в задовільному стані, але потребують ремонту. Приймальний лоток також знаходиться в незадовільному стані і вимагає ремонту. Щитові затвори і рухливі водозливи значною мірою піддалися корозії і потребують заміни на нові, виконані з нержавіючої сталі.

Після біологічної очистки II черги суміш стічних вод та мулу надходить з аеротенків в горизонтальні вторинні відстійники. У відстійниках відбувається осадження частинок активного мулу, частина якого повертається в аеротенки, а надлишковий активний мул перекачується в мулоущільнювачі для подальшої обробки і подачі на механічне зневоднення. Очищені стічні води самопливом можуть відводитися на існуючі біоставки або на пряму скидатися в р. Рось.

Залізобетонні конструкції вторинних відстійників знаходяться в незадовільному стані і потребують капітального ремонту. Всі скребкові ферми (мулошкреби) знаходяться в неробочому стані, схильні до корозії і вимагають ремонту або заміни на сучасні, виконані з корозійностійких матеріалів.

На КОС знаходиться будівля хлораторної, де розміщені установки приготування та дозування розчину хлору в очищені стічні води для їх знезараження.

Надлишковий активний мул, що утворився після відстоювання біологічно очищених стічних вод, подається у вертикальні мулоущільнювачі, де відбувається його ущільнення і зменшення вмісту вологи. З 4-х мулоущільнювачів функціонують тільки 2, стан залізобетонних конструкцій незадовільний і вимагає ремонту.

Для поліпшення видалення води, сирий осад з первинних відстійників і надлишковий активний мул з мулоущільнювачів подаються в аеробний стабілізатор, де відбувається його насичення, змішування, окислення і старіння. Існуюча аераційна система зношена і не забезпечує повною мірою насичення осаду та мулу киснем. Стан будівельних конструкцій незадовільний через значну корозію металевих і руйнування бетонних конструкцій. Щитові затвори і водозливи через значне зношення вимагають заміни на нові, виконані з корозійностійких матеріалів.

Стабілізований сирий осад і надлишковий активний мул після аеробного стабілізатора через насосну станцію надходить в цех механічного зневоднення осаду (ЦМЗ). У ЦМЗ відбувається механічне зневоднення осаду на барабанних вакуум-фільтрах (3 шт., 2 роб.) - 6 шт. (проектна кількість). Зневоднений осад (кек) вологістю 80-87% по системі стрічкових конвеєрів відводиться на завантаження в автотранспорт і далі вивозиться на компостне поле для підсушування та природного компостування.

Продуктивності ЦМЗ (ефективності зневоднення осаду на вакуум-фільтрах) недостатньо для повної переробки всього обсягу активного мулу, значна частина надлишкового мулу і сирого осаду перекачується на мулові поля. Стан технологічного обладнання незадовільний, агрегати досить зношені і потребують ремонту. Для забезпечення роботи вакуум-фільтрів в будівлі ЦМЗ встановлені вакуум-насоси БСХ (3 шт.).

Стан будівельних конструкцій задовільний, але вимагають часткового ремонту та впровадження енергозберігаючих технологій (утеплення стін і перекриття, воріт і дверей, заміна вікон на металопластикові та інше), силове електропостачання та вентиляція в будівлі ЦМЗ також у задовільному стані.

Для перекачування сирого осаду в аеробний стабілізатор використовуються насосні агрегати СД (2 шт.), ФГ (1 шт.), і насосні агрегати СД (2 шт.), розташовані в окремих насосних станціях сирого осаду I та II черги відповідно.

Для перекачування освітленої знезараженої води на потреби КОС застосовується 16 насосних агрегатів різної продуктивності, розташованих в будівлі насосної станції доочистки. Всі насосні агрегати, арматура і трубопроводи в працездатному стані, але морально застарілі і енергоємні.

Насосна станція активного мулу суміщена з повітродувною станцією I черги і складається з насосних агрегатів Flugt (3 шт.), НШС (1 шт.), СД (1 шт.), СМ (1 шт.). Стан насосних агрегатів, арматури, і трубопроводів задовільний.

Для забезпечення аеротенків, стабілізатора і ЦМЗ стисненим повітрям в повітродувній станції I черги КОС встановлені 3 компресора 360-22-2 і 1 компресор 360-22-1 в хорошому стані. Крім того, в якості резерву використовуються 5 компресорів ТВ-300 в будівлі компресорної II черги. Будівельні конструкції компресорної I черги також в хорошому стані, але потребують косметичного ремонту і впровадження енергозберігаючих технологій.

Висновки щодо необхідності оновлення основних фондів підприємства ТОВ «БІЛОЦЕРКІВВОДА»

Підприємством заплановано виконання комплексу заходів щодо технічного переоснащення об'єктів ТОВ «БІЛОЦЕРКІВВОДА».

Заходи спрямовані на модернізацію водопровідних очисних споруд (ВОС) з використанням новітнього та більш енергозберігаючого обладнання. Основним завданням є виконання комплексу заходів із заміни зношеного та морально застарілого устаткування, що дозволить зменшити витрати на оплату енергоносіїв, поліпшити умови праці обслуговуючого персоналу. Необхідність створення об'єднаного комплексу АСУ ТП (автоматичної системи управління технологічними процесами) дозволить контролювати процеси очищення води по кожній стадії з підтриманням оптимальних умов для максимально ефективного очищення, проводити контроль по необхідним якісним показникам по кожній стадії очищення та регулювати згідно отриманих даних технологію очищення питної води в режимі реального часу.

Більша частина насосного обладнання на даний час вже з амортизована й потребує термінової заміни. Заміна насосних агрегатів та встановлення перетворювачів частоти на насосних станціях водопровідних та каналізаційних дозволить знизити витрати електроенергії при перекачування води та стоків, знизити експлуатаційні витрати і підвищити надійність роботи водопровідних та каналізаційних мереж та насосних станцій.

Модернізація каналізаційних очисних споруд (КОС) дасть змогу підвищити надійність роботи у відповідності до сучасних вимог, які виключають вірогідність потрапляння неочищених стічних вод до водойм.

Виконання комплексу заходів із заміни зношених водопровідних та каналізаційних мереж дозволить знизити поточні витрати на їх експлуатацію та аварійно-відновлювальні роботи.

Автотранспорт та техніка в більшій частині вичерпали свій ресурс та потребують значних витрат на підтримання у робочому стані.

Виконання запланованих заходів дозволить підприємству поліпшити якість наданих послуг з централізованого водопостачання та водовідведення.

Розділ II

Опис заходів, які направлені на розвиток систем ЦВВ за рахунок будівництва нових об'єктів, реконструкцію, капітальний ремонт, технічне переоснащення, на 2023-2027 роки, з них:

Заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження):

- Реконструкція аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. Ак.Гродзинських-Гординського в м. Біла Церква, Київської області;
- Реконструкція дюкеру по вул. Лісова-Василя Стуса в м. Біла Церква, Київської області;
- Розробка проектної документації: «Реконструкція ділянки мережі водопостачання по вул. Сквирське шосе в м. Біла Церква, Київської області»;
- Розробка проектної документації: «Реконструкція ділянки мережі водопостачання за адресою вул. Лісова-Дібровна в м. Біла Церква, Київської області»;
- Розробка проектної документації: «Капітальний ремонт насосної станції I-го підйому в частині заміни резервного насосу та влаштування джерела резервного живлення (ДГУ) для забезпечення в умовах воєнного стану аварійного водопостачання за адресою: вул. Молодіжна (Колгоспна), 28 в с. Глибочка, Білоцерківського району, Київської»
- Розробка проектної документації: «Капітальний ремонт насосної станції II-го підйому в частині заміни резервного насосу та влаштування джерела резервного живлення (ДГУ) для забезпечення в умовах воєнного стану аварійного водопостачання за адресою: вул. Ставищанська, 130 в м. Біла Церква, Київської області»
- Реконструкція ділянки мережі водопостачання за адресою вул. Лісова-Дібровна в м. Біла Церква, Київської області;
- Реконструкція аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. Таращанська (від вул. Тимірязєва до вул. І. Мазєпи) в м. Біла Церква, Київської області;
- Розробка проектної документації: «Реконструкція ділянки мережі водопостачання (дюкер) по вул. Весняна в м. Біла Церква, Київської області»;
- Реконструкція аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. Таращанська (від вул. 1-ша Піщана до вул. Тимірязєва) в м. Біла Церква, Київської області;
- Реконструкція ділянки мережі водопостачання по вул. Сквирське шосе в м. Біла Церква, Київської області;
- Реконструкція аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. 1-ша Піщана (від вул. Дружби до вул. Таращанська) в м. Біла Церква, Київської області;
- Розробка проектної документації: «Реконструкція ділянки мережі водопостачання (дюкер) по вул. Партизанська в м. Біла Церква, Київської області»
- Реконструкція ділянки мережі водопостачання (дюкер) по вул. Весняна в м. Біла Церква, Київської області;
- Розробка проектної документації: «Технічне переоснащення дренажної та механічної системи шести швидких фільтрів першої черги водопровідних очисних споруд (ВОС) в м. Біла Церква, Київської області»;
- Реконструкція мулового господарства за адресою вул. Узинська, 4 в с. Томилівка, Білоцерківського району, Київської області;
- Реконструкція мережі водовідведення по вул. Леваневського в районі р.Протока в м. Біла Церква, Київської області;
- Розробка проектної документації «Капітальний ремонт повітродувної станції в частині влаштування додаткових повітродувних агрегатів та джерел резервного живлення (ДГУ) для забезпечення в умовах воєнного стану аварійного водовідведення за адресою: вул. Узинська, 4 в с. Томилівка, Білоцерківського району, Київської області»
- Розробка проектної документації «Реконструкція каналізаційного колектору по вул. Марії Приймаченко в м. Біла Церква, Київської області»
- Реконструкція каналізаційного колектору по вул. Марії Приймаченко в м. Біла Церква, Київської області
- Розробка проектної документації «Реконструкція кабельної лінії КЛ-6кВ від РУ-6кВ ГНС-1 (к№16) до РУ-6кВ ГНС-2 (к№10) в м. Біла Церква, Київської області»;

- Реконструкція кабельної лінії КЛ-6кВ від РУ-6кВ ГНС-1 (к№16) до РУ-6кВ ГНС-2 (к№10) в м. Біла Церква, Київської області;
- Реконструкція ділянки мережі водовідведення по вул. Томилівська (від буд. №61 по вул. Раскової до КНС) в м. Біла Церква, Київської області;
- Розробка проектної документації "Реконструкція каналізаційного колектору по вул. Петера Новотні в м. Біла Церква, Київської області"
- Реконструкція каналізаційного колектору по вул. Петера Новотні в м. Біла Церква, Київської області"
- Коригування проектної документації: Технічне переоснащення технологічного та електросилового обладнання РНС-3 в м. Біла Церква, Київської області;

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

- Придбання обладнання: Вакуумна установка дозування хлору

Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій, з них:

- Програмне забезпечення для створення ГІС-карти інженерних мереж та схеми оптимізації;

Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення:

- Придбання спецтехніки: аварійно-ремонтна майстерня;
- Придбання спецтехніки: мулососна машина

Інші заходи:

- Придбання обладнання для відеоінспекції трубопроводів;
- Фінансування сплати податку на прибуток, розрахованого на безоплатно отримані основні засоби.

п.1.1.1. Реконструкція аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. Ак.Гродзинських-Гординського в м. Біла Церква, Київської області

Технологічні рішення:

Проектом передбачена реконструкція ділянки водопроводу із сталевих труб Ø700мм довжиною 1 485 м.п., яка введена в експлуатацію в 1972 році. Заміна трубопроводу буде виконана з використанням новітніх полімерних матеріалів (PE100 Ø560x33,2 SDR17 PN10 по ДСТУ Б В.2.7-151:2008).

Існуюча мережа водопроводу Ø700 мм із сталевих електрозварних труб по ДСТУ10704-91* використовується в якості футляру, з частковим демонтажем існуючого сталевих трубопроводу. Проектом передбачено улаштування оглядових колодязів на місцях врізок, в місцях встановлення пожежних гідрантів, запірної арматури. Використання новітніх матеріалів дасть змогу збільшити термін експлуатації водопровідної мережі. Реконструкція виключить можливість утворення корозії, зменшить витрати на обслуговування та ремонт, збільшить надійність роботи водоводів.

Очікуваний ефект:

- Зменшення втрат питної води за рахунок зменшення кількості аварій;
- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ).

Технологічні Параметри	Розрахункові показники затрат за рік
Кількість аварій за рік на аварійній ділянці	14
Втрати питної води під час аварій, м ³ /рік	8 065,0
Економія від усунення втрат питної води, тис. грн.	8 065*12,64=101 941,6
Затрати на усунення аварій, грн.	55 200,0

Загальна вартість згідно зведеного кошторисного розрахунку – 14 286,326 тис. грн. (без ПДВ)

Вартість виконаних робіт згідно раніше укладених договорів – 81,681 тис. грн. (без ПДВ), з них:
59,335 тис. грн (без ПДВ) – проектні роботи;
22,346 тис. грн. (без ПДВ) – проходження експертизи.

Заплановані затрати на реалізацію:

Сумарні заплановані затрати складають – **14 204,645 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Вартість будівельних робіт, матеріалів та обладнання – **13 852,035 тис. грн. (без ПДВ)**

Технічний нагляд – **340,298 тис. грн. (без ПДВ)**

Авторський нагляд – **12,312 тис. грн. (без ПДВ)**

Затрати на реалізацію 1 черги будівництва:

Сумарні заплановані затрати складають – **7 623,952 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Вартість будівельних робіт, матеріалів та обладнання – **7 435,793 тис. грн. (без ПДВ)**

Технічний нагляд – **182,516 тис. грн. (без ПДВ)**

Авторський нагляд – **5,643 тис. грн. (без ПДВ)**

Затрати на реалізацію 2 черги будівництва:

Сумарні заплановані затрати складають – **6 580,693 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Вартість будівельних робіт, матеріалів та обладнання – **6 416,242 тис. грн. (без ПДВ)**

Технічний нагляд – **157,782 тис. грн. (без ПДВ)**

Авторський нагляд – **6,669 тис. грн. (без ПДВ)**

На 2023 рік передбачено виконання будівельних робіт в частині монтажу трубопроводу PE 100 SDR-17 560x23,7 мм довжиною близько 285 м.п. з встановленням фасонних частин й запірної арматури на суму – **2133,72 тис. грн. (без ПДВ)**

Економічний ефект згідно розрахунків складає: 157,14 тис. грн./рік

Строк окупності: 14 204,645 тис. грн. ÷ 157,14 тис. грн./рік =90,4 років (1 085 місяців)

п.1.1.2. Реконструкція дюкеру по вул. Лісова-Василя Стуса в м. Біла Церква, Київської області;

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водопостачання, яку планується реконструювати, розташована за адресою вул. Лісова-Василя Стуса введена в експлуатацію в 1972 році та прокладена із сталевих труб Ø500мм довжиною 0,250 км. Станом на сьогоднішній день відпрацювала 100% свого строку експлуатації та знаходиться в аварійному стані.

В зв'язку з чим нашим підприємством заплановано розробити проектну документацію на Реконструкцію аварійної ділянки мережі водопостачання (дюкер) по вул. Лісова-Василя Стуса в м. Біла Церква, Київської області.

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі водопостачання методом санації трубопроводу, без зміни траси прокладання, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів та надійної запірної арматури.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації;
- Попередження виникнення необоротних наслідків завдання шкоди майну та життю людей.

Загальна вартість згідно зведеного кошторисного розрахунку – 1 625,796 тис. грн. (без ПДВ)

Вартість виконаних робіт згідно раніше укладених договорів – 42,319 тис. грн. (без ПДВ), з них:

20,141 тис. грн (без ПДВ) – інженерно-геодезичні роботи;

17,787 тис. грн (без ПДВ) – проектні роботи;

4,391 тис. грн. (без ПДВ) – проходження експертизи;

Затрати на реалізацію на 2023 рік:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **1 583,48 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Вартість будівельних робіт, матеріалів та обладнання – 1547,706 тис. грн. (без ПДВ)

Технічний нагляд – 34,933 тис. грн. (без ПДВ)

Страховий фонд проектної документації – 0,838 тис. грн. (без ПДВ)

**Примітка - до вартості будівельних робіт включено: кошторисний прибуток у сумі 18,647 тис. грн. (без ПДВ), кошти на покриття адміністративних витрат у сумі 9,782 тис. грн. (без ПДВ), кошти на покриття ризику у сумі 29,509 тис. грн. (без ПДВ) та кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами 92,434 тис. грн. (без ПДВ) оскільки вони нараховуються на будівельні роботи та включаються до акту виконаних будівельних робіт.*

п.1.1.3. Розробка проектної документації: «Реконструкція ділянки мережі водопостачання по вул. Сквирське шосе в м. Біла Церква, Київської області»

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водопостачання, яку планується реконструювати, розташована за адресою вул. Сквирське шосе та введена в експлуатацію в 1979 році, прокладена із чавунних труб Ø500мм довжиною 0,575 км. Станом на сьогоднішній день відпрацювала свій строк експлуатації та знаходиться в аварійному стані. Даним трубопроводом подається вода до західної частини міста та до мікрорайону «Гайок».

В зв'язку з чим нашим підприємством заплановано розробити проектну документацію на Реконструкцію аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. Сквирське шосе в м. Біла Церква, Київської області .

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі водопостачання методом санації, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів та надійної запірної арматури.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації;
- Попередження виникнення необоротних наслідків завдання шкоди майну та життю людей.

Затрати на реалізацію на 2023 рік:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **119,38 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 89,35 тис. грн. (без ПДВ)

Інженерно-геодезичні роботи – 30,03 тис. грн. (без ПДВ)

п.1.1.4. Розробка проектної документації: «Реконструкція ділянки мережі водопостачання за адресою вул. Лісова-Дібровна в м. Біла Церква, Київської області»

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водопостачання, яку планується реконструювати, розташована за адресою вул. Лісова-Дібровна та введена в експлуатацію в 1977 році, прокладена із чавунних труб Ø500мм довжиною 0,08 км. Станом на сьогоднішній день відпрацювала свій строк експлуатації та знаходиться в аварійному стані. Даним трубопроводом подається вода до західної частини міста та до мікрорайону «Гайок».

В зв'язку з чим нашим підприємством заплановано розробити проектну документацію на Реконструкцію аварійної ділянки мережі водопостачання за адресою вул. Лісова-Дібровна в м. Біла Церква, Київської області.

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі водопостачання методом зміни траси прокладання, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів та надійної запірної арматури.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації;
- Попередження виникнення необоротних наслідків завдання шкоди майну та життю людей.

Затрати на реалізацію на 2023 рік:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **46,20 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 21,31 тис. грн. (без ПДВ)

Інженерно-геодезичні роботи – 8,53 тис. грн. (без ПДВ)

Інженерно-геологічні роботи – 16,36 тис. грн. (без ПДВ)

п. 1.1.5. Розробка проектної документації: «Капітальний ремонт насосної станції I-го підйому в частині заміни резервного насосу та влаштування джерела резервного живлення (ДГУ) для забезпечення в умовах воєнного стану аварійного водопостачання за адресою: вул. Молодіжна (Колгоспна), 28 в с. Глибочка, Білоцерківського району, Київської»

Технологічні рішення:

Для забезпечення централізованого водопостачання та водовідведення в місті Біла Церква Київської області цілодобово працює велика кількість об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства. Питною водою щодня забезпечується більше 300 тис. людей, серед яких орієнтовно 30 тис. внутрішньо - переміщених осіб, які знайшли тимчасовий прихисток з початку бойових дій в Україні в м. Біла Церква Київської області та в м. Умань Черкаської області. Хочемо звернути особливу увагу, що до початку військових дій в місті проживало більше 200 тис. людей. Також нашим підприємством забезпечується водопостачання в місто Умань Черкаської області, в якому проживає більше 80 тис. людей. Саме тому, навіть тимчасове припинення або обмеження надання цих послуг призведе до вкрай негативних наслідків.

В системі централізованого водопостачання в місті цілодобово працюють водопровідні очисні споруди, насосні станції першого й другого підйому, а також 20 насосних станцій третього підйому для підвищення тиску в окремих районах міста, а довжина мереж водопостачання складає більше 340 км.

В системі централізованого водовідведення в місті цілодобово працюють та здійснюють очистку стічних вод каналізаційні очисні споруди, до яких дані стічні води перекачуються за допомогою 20 каналізаційних насосних станцій, а довжина каналізаційних мереж складає більше 271 км.

За час повномасштабної військової агресії, зокрема у першій половині 2022 року та на початку 2023 року, місто піддавалось ракетним атакам країни агресора, руйнувань зазнали об'єкти критичної інфраструктури, декілька приватних підприємств, а також приватні будинки та прилеглі багатоквартирні будинки. Постійні обстріли ставлять під загрозу цілісність, як самих об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства, так цілісність і подальшу роботу об'єктів електропостачання, що в свою чергу у випадку їх пошкодження призведе до знеструмлення об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства, а оскільки на даних об'єктах не передбачена можливість автономної роботи існує загроза припинення централізованого водопостачання та водовідведення Білоцерківської громади та водопостачання міста Умань Черкаської області.

Зокрема знеструмлення:

- Насосної станції першого підйому та водопровідних очисних споруд призведе до припинення подачі води й зупинки технологічного процесу очистки та приготування питної води, що в свою чергу призведе до виникнення застійних явищ та створення негативного впливу на споруди питної водопостачання шляхом погіршення показників води через її застоювання, особливо у посушливий період, та можливого утворення та розвитку шкідливих мікроорганізмів. Подальше відновлення та підготовка до роботи споруд питної водопостачання буде можлива після їх довготривалої промивки та знезараження;
- Каналізаційних насосних станцій унеможливило відведення та перекачування стоків з міста, що призведе до затоплення, як самих споруд каналізаційних насосних станцій, так і в подальшому каналізаційних мереж міста, а як наслідок витікання стічних вод на поверхню з подальшим потраплянням стоків на прибудинкові території й дороги, а також до дощової каналізації та водойм, що в свою чергу призведе до екологічної катастрофи шляхом забруднення територій та можливого спалаху різного роду інфекцій особливо в жаркий та посушливий період року;
- Каналізаційних очисних споруд призведе до зупинки технологічного процесу очистки стічних вод та затоплення споруд, що може призвести до незворотних екологічних наслідків через можливе потрапляння неочищених стічних вод до навколишнього середовища та зокрема акваторії р. Рось, що в свою чергу може завдати шкоди екологічному становищу населених пунктів, які знаходяться далі за течією.

Більшість об'єктів централізованого водопостачання та водовідведення побудовані та введені в експлуатацію у періоди з 1970 по 1975 роки та з 1990 по 1995 роки, тому для забезпечення повноцінного функціонування, задовільного технічного стану та провадження технологічних процесів, а також для швидкого усунення аварійних ситуацій щоденно працюють значна кількість працівників та спецтехніки.

Виходячи із вищеописаного, для забезпечення аварійного мінімального централізованого водопостачання та водовідведення міста в умовах відсутності централізованого електропостачання підприємство має потребу у заміні певного існуючого резервного високовольтного технологічного обладнання та ефективно низьковольтне, живлення, якого необхідно передбачити за допомогою шаф керування на базі пристроїв частотного керування та джерел резервного живлення (ДГУ).

На сьогоднішній день наше підприємство планує розробити відповідну проекту документацію, якою буде виконано відповідні розрахунки та підбір технологічного й енергетичного обладнання, для забезпечення аварійного водопостачання.

Затрати на реалізацію на 2023:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **384,20 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 348,81 тис. грн. (без ПДВ)

Експертиза – 35,39 тис. грн. (без ПДВ)

п. 1.1.6. Розробка проектної документації: «Капітальний ремонт насосної станції II-го підйому в частині заміни резервного насосу та влаштування джерела резервного живлення (ДГУ) для забезпечення в умовах воєнного стану аварійного водопостачання за адресою: вул. Ставищанська, 130 в м. Біла Церква, Київської області»

Технологічні рішення:

Для забезпечення централізованого водопостачання та водовідведення в місті Біла Церква Київської області цілодобово працює велика кількість об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства. Питною водою щодня забезпечується більше 300 тис. людей, серед яких орієнтовно 30 тис. внутрішньо - переміщених осіб, які знайшли тимчасовий прихисток з початку бойових дій в Україні в м. Біла Церква Київської області та в м. Умань Черкаської області. Хочемо звернути особливу увагу, що до початку військових дій в місті проживало більше 200 тис. людей. Також нашим підприємством забезпечується водопостачання в місто Умань Черкаської області, в якому проживає більше 80 тис. людей. Саме тому, навіть тимчасове припинення або обмеження надання цих послуг призведе до вкрай негативних наслідків.

В системі централізованого водопостачання в місті цілодобово працюють водопровідні очисні споруди, насосні станції першого й другого підйому, а також 20 насосних станцій третього підйому для підвищення тиску в окремих районах міста, а довжина мереж водопостачання складає більше 340 км.

В системі централізованого водовідведення в місті цілодобово працюють та здійснюють очистку стічних вод каналізаційні очисні споруди, до яких дані стічні води перекачуються за допомогою 20 каналізаційних насосних станцій, а довжина каналізаційних мереж складає більше 271 км.

За час повномасштабної військової агресії, зокрема у першій половині 2022 року та на початку 2023 року, місто піддавалось ракетним атакам країни агресора, руйнувань зазнали об'єкти критичної інфраструктури, декілька приватних підприємств, а також приватні будинки та прилеглі багатоквартирні будинки. Постійні обстріли ставлять під загрозу цілісність, як самих об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства, так цілісність і подальшу роботу об'єктів електропостачання, що в свою чергу у випадку їх пошкодження призведе до знеструмлення об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства, а оскільки на даних об'єктах не передбачена можливість автономної роботи існує загроза припинення централізованого водопостачання та водовідведення Білоцерківської громади та водопостачання міста Умань Черкаської області.

Зокрема знеструмлення:

- Насосної станції першого підйому та водопровідних очисних споруд призведе до припинення подачі води й зупинки технологічного процесу очистки та приготування питної води, що в свою чергу призведе до виникнення застійних явищ та створення негативного впливу на споруди питної водопостачання шляхом погіршення показників води через її застоювання, особливо у посушливий період, та можливого утворення та розвитку шкідливих мікроорганізмів. Подальше відновлення та підготовка до роботи споруд питної водопостачання буде можлива після їх довготривалої промивки та знезараження;
- Каналізаційних насосних станцій унеможливило відведення та перекачування стоків з міста, що призведе до затоплення, як самих споруд каналізаційних насосних станцій, так і в подальшому каналізаційних мереж міста, а як наслідок витікання стічних вод на поверхню з подальшим потраплянням стоків на прибудинкові території й дороги, а також до дощової каналізації та водойм, що в свою чергу призведе до екологічної катастрофи шляхом забруднення територій та можливого спалаху різного роду інфекцій особливо в жаркий та посушливий період року;
- Каналізаційних очисних споруд призведе до зупинки технологічного процесу очистки стічних вод та затоплення споруд, що може призвести до незворотних екологічних наслідків через можливе потрапляння неочищених стічних вод до навколишнього середовища та зокрема акваторії р. Рось, що в свою чергу може завдати шкоди екологічному становищу населених пунктів, які знаходяться далі за течією.

Більшість об'єктів централізованого водопостачання та водовідведення побудовані та введені в експлуатацію у періоди з 1970 по 1975 роки та з 1990 по 1995 роки, тому для забезпечення повноцінного функціонування, задовільного технічного стану та провадження технологічних процесів, а також для швидкого усунення аварійних ситуацій щоденно працюють значна кількість працівників та спецтехніки.

Виходячи із вищеописаного, для забезпечення аварійного мінімального централізованого водопостачання та водовідведення міста в умовах відсутності централізованого електропостачання підприємство має потребу у заміні певного існуючого резервного високовольтного технологічного обладнання та ефективно низьковольтне, живлення, якого необхідно передбачити за допомогою шаф керування на базі пристроїв частотного керування та джерел резервного живлення (ДГУ).

На сьогоднішній день наше підприємство планує розробити відповідну проекту документацію, якою буде виконано відповідні розрахунки та підбір технологічного й енергетичного обладнання, для забезпечення аварійного водопостачання.

Затрати на реалізацію на 2023 рік:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **349,07 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 322,93 тис. грн. (без ПДВ)

Експертиза – 26,14 тис. грн. (без ПДВ)

п.1.1.7. Реконструкція ділянки мережі водопостачання за адресою вул. Лісова-Дібровна в м. Біла Церква, Київської області

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водопостачання, яку планується реконструювати, розташована за адресою вул. Лісова-Дібровна та введена в експлуатацію в 1977 році, прокладена із чавунних труб Ø500мм довжиною 0,08 км. Станом на сьогоднішній день відпрацювала свій строк експлуатації та знаходиться в аварійному стані. Даним трубопроводом подається вода до західної частини міста та до мікрорайону «Гайок».

В зв'язку з чим нашим підприємством заплановано розробити проектну документацію на Реконструкцію аварійної ділянки мережі водопостачання за адресою вул. Лісова-Дібровна в м. Біла Церква, Київської області.

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі водопостачання методом зміни траси прокладання, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів та надійної запірної арматури.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації;
- Попередження виникнення необоротних наслідків завдання шкоди майну та життю людей.

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу на 2024 рік складають – **1 420,00 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Вартість будівельних робіт, матеріалів та обладнання – **1 384,50 тис. грн. (без ПДВ)**

Технічний нагляд – **35,50 тис. грн. (без ПДВ)**

п.1.1.8. Реконструкція аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. Таращанська (від вул. Тимірязєва до вул. І. Мазепи) в м. Біла Церква, Київської області;

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водопостачання, яку планується реконструювати, розташована за адресою по вул. Таращанська (від вул. 1-ша Піщана до вул. Тимірязєва) введена в експлуатацію в 1995 році та прокладена із сталевих труб Ø500мм довжиною 0,470 км. Станом на сьогоднішній день відпрацювала 100% свого строку експлуатації та знаходиться в аварійному стані.

В зв'язку з чим нашим підприємством заплановано розробити проектну документацію на Реконструкцію аварійної ділянки мережі водопостачання по Таращанська (від вул. Тимірязєва до вул. І. Мазепи) в м. Біла Церква, Київської області.

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі водопостачання методом санації трубопроводу, без зміни траси прокладання, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів та надійної запірної арматури.

Очікуваний ефект:

- Зменшення втрат питної води за рахунок зменшення кількості аварій;
- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ).

Технологічні параметри	Розрахункові показники затрат за рік
Кількість аварій за рік на аварійній ділянці	25
Втрати питної води під час аварій, м ³ /рік	5 750,0
Економія від усунення втрат питної води, тис. грн.	5 750*12,90 = 74,18
Затрати на усунення аварій, тис. грн.	125,5

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу на 2024 рік складають – **2 119,59 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Вартість будівельних робіт, матеріалів та обладнання – 2 066,60 тис. грн. (без ПДВ)

Технічний нагляд – 52,99 тис. грн. (без ПДВ)

Економічний ефект згідно розрахунків складає: 199,68 тис. грн./рік

Строк окупності: 2 119,59 тис. грн. ÷ 199,68 тис. грн./рік = 10,6 років (127 місяців)

п.1.1.9. Розробка проектної документації: «Реконструкція ділянки мережі водопостачання (дюкер) по вул. Весняна в м. Біла Церква, Київської області»;

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водопостачання, яку планується реконструювати, розташована за адресою вул. Весняна та введена в експлуатацію в 1992 році та прокладена із сталевих труб Ø700мм довжиною 80 м. Станом на сьогоднішній день відпрацювала свій строк експлуатації та знаходиться в аварійному стані. Даним трубопроводом подається вода до центру міста та забезпечує питною водою близько однієї третини жителів міста.

В зв'язку з чим нашим підприємством заплановано розробити проектну документацію на Реконструкцію аварійної ділянки мережі водопостачання (дюкер) по вул. Весняна в м. Біла Церква, Київської області.

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі водопостачання методом зміни траси прокладання, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів та надійної запірної арматури.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації;
- Попередження виникнення необоротних наслідків завдання шкоди майну та життю людей.

Затрати на реалізацію на 2024 рік:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **226,10 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 103,91 тис. грн. (без ПДВ)

Інженерно-геодезичні роботи – 41,17 тис. грн (без ПДВ)

Інженерно-геологічні роботи – 81,02 тис. грн. (без ПДВ)

п.1.1.10. Реконструкція аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. Таращанська (від вул. 1-ша Піщана до вул. Тимірязєва) в м. Біла Церква, Київської області;

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водопостачання, яку планується реконструювати, розташована за адресою по вул. Таращанська (від вул. 1-ша Піщана до вул. Тимірязєва) введена в експлуатацію в 1995 році та прокладена із сталевих труб Ø500мм довжиною 0,430 км. Станом на сьогоднішній день відпрацювала 100% свого строку експлуатації та знаходиться в аварійному стані.

В зв'язку з чим нашим підприємством заплановано розробити проектну документацію на Реконструкцію аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. Таращанська (від вул. 1-ша Піщана до вул. Тимірязєва) в м. Біла Церква, Київської області.

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі водопостачання методом санації трубопроводу, без зміни траси прокладання, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів та надійної запірної арматури.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації;
- Попередження виникнення необоротних наслідків завдання шкоди майну та життю людей.

Затрати на реалізацію:

Орієнтовні затрати на 2025 рік складають – **2 116,95 тис. грн. (без ПДВ)**

п.1.1.11. Реконструкція ділянки мережі водопостачання по вул. Сквирське шосе в м. Біла Церква, Київської області

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водопостачання, яку планується реконструювати, розташована за адресою вул. Сквирське шосе та введена в експлуатацію в 1979 році, прокладена із чавунних труб Ø500мм довжиною 0,575 км. Станом на сьогоднішній день відпрацювала свій строк експлуатації та знаходиться в аварійному стані. Даним трубопроводом подається вода до західної частини міста та до мікрорайону «Гайок».

В зв'язку з чим нашим підприємством заплановано розробити проектну документацію на Реконструкцію аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. Сквирське шосе в м. Біла Церква, Київської області .

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі водопостачання методом санації, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів та надійної запірної арматури.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації;
- Попередження виникнення необоротних наслідків завдання шкоди майну та життю людей.

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу на 2025 рік складають – **953,68 тис. грн. (без ПДВ)**
Заплановані затрати на реалізацію заходу на 2026 рік складають – **1961,41 тис. грн. (без ПДВ)**

п.1.1.12. Реконструкція аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. 1-ша Піщана (від вул. Дружби до вул. Таращанська) в м. Біла Церква, Київської області;

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водопостачання, яку планується реконструювати, розташована за адресою по вул. Таращанська (від вул. 1-ша Піщана до вул. Тимірязєва) введена в експлуатацію в 1995 році та прокладена із сталевих труб Ø500мм довжиною 0,640 км. Станом на сьогоднішній день відпрацювала 100% свого строку експлуатації та знаходиться в аварійному стані.

В зв'язку з чим нашим підприємством заплановано розробити проектну документацію на Реконструкцію аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. 1-ша Піщана (від вул. Дружби до вул. Таращанська) в м. Біла Церква, Київської області.

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі водопостачання методом санації трубопроводу, без зміни траси прокладання, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів та надійної запірної арматури.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації;
- Попередження виникнення необоротних наслідків завдання шкоди майну та життю людей.

Затрати на реалізацію:

Орієнтовні затрати на 2026 рік складають – **2 025,85 тис. грн. (без ПДВ)**

п.1.1.13. Розробка проектної документації: «Реконструкція ділянки мережі водопостачання (дюкер) по вул. Партизанська в м. Біла Церква, Київської області»;

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водопостачання, яку планується реконструювати, розташована за адресою вул. Партизанська та введена в експлуатацію в 1992 році та прокладена із сталевих труб Ø700мм довжиною 160 м. Станом на сьогоднішній день відпрацювала свій строк експлуатації та знаходиться в аварійному стані. Даним трубопроводом подається вода до центру міста та забезпечує питною водою близько однієї третини жителів міста.

В зв'язку з чим нашим підприємством заплановано розробити проектну документацію на Реконструкцію аварійної ділянки мережі водопостачання (дюкер) по вул. Партизанська в м. Біла Церква, Київської області.

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі водопостачання методом зміни траси прокладання, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів та надійної заірної арматури.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації;
- Попередження виникнення необоротних наслідків завдання шкоди майну та життю людей.

Затрати на реалізацію на 2026 рік:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **300,00 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 175,00 тис. грн. (без ПДВ)

Інженерно-геодезичні роботи – 45,00 тис. грн (без ПДВ)

Інженерно-геологічні роботи – 80,00 тис. грн. (без ПДВ)

п.1.1.14. Реконструкція ділянки мережі водопостачання (дюкер) по вул. Весняна в м. Біла Церква, Київської області;

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водопостачання, яку планується реконструювати, розташована за адресою вул. Весняна-Партизанська та введена в експлуатацію в 1992 році та прокладена із сталевих труб Ø700мм довжиною з двох ділянок 0,370 км. Станом на сьогоднішній день відпрацювала свій строк експлуатації та знаходиться в аварійному стані. Даним трубопроводом подається вода до центру міста та забезпечує питною водою близько однієї третини жителів міста.

В зв'язку з чим нашим підприємством заплановано розробити проектну документацію на Реконструкцію аварійної ділянки мережі водопостачання (дюкер) по вул. Весняна-Партизанська в м. Біла Церква, Київської області.

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі водопостачання методом зміни траси прокладання, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів та надійної запірної арматури.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації;
- Попередження виникнення необоротних наслідків завдання шкоди майну та життю людей.

Затрати на реалізацію:

Орієнтовні затрати на 2027 рік складають – **2866,95 тис. грн. (без ПДВ)**

п.1.1.15. Розробка проектної документації: «Технічне переоснащення дренажної та механічної системи шести швидких фільтрів першої черги водопровідних очисних споруд (ВОС) в м. Біла Церква, Київської області»;

Технологічні рішення:

Перша черга водопровідних очисних споруд (ВОС) побудована та введена в експлуатацію в 1972 році. Фільтрація із застосуванням швидких фільтрів є важливою ланкою в технологічному процесі очистки води на водопровідних очисних спорудах (ВОС) м. Біла Церква для забезпечення нормативних показників якості питної води по її каламутності і кольоровості. Протягом 2015-2017 років підприємством було виконано реконструкцію семи швидких фільтрів другої черги водопровідних очисних споруд (ВОС). В зв'язку з тривалим терміном експлуатації споруд першої черги водопровідних очисних споруд (майже 50 років) та з огляду на позитивний ефект від реконструкції споруд швидких фільтрів другої черги водопровідних очисних споруд (ВОС) на технічній нараді підприємства було прийнято рішення розробити проектну документацію та виконати повну реконструкцію шести швидких фільтрів першої черги водопровідних очисних споруд (ВОС).

Проектом передбачено реконструкцію:

- дренажної системи шести швидких фільтрів першої черги ВОС;
- механічної системи шести швидких фільтрів першої черги ВОС:
 - заміну запірної арматури та технологічних трубопроводів;
 - заміну компресорної установки;
 - заміну вантажопідіймального обладнання;
 - заміну системи вентиляції
- електро-силового обладнання:
 - заміну існуючого силового обладнання на сучасне більшої потужності;
 - заміну кабельної продукції, яка забезпечує живлення технологічного, контролюючого та іншого обладнання;
 - заміну існуючої системи керування технологічними процесами очистки;

Очікуваний ефект:

- Застосування полімербетонної ДРС на фільтрах другої черги, заміна системи подачі повітря на фільтри другої черги дозволить одержати рівномірний розподіл по всій площині фільтрів другої черги промивної води, повітря та води, яка подається на фільтрацію, зменшить швидкість фільтрування.
- Використання полімербетонної ДРС надасть змогу інтенсифікувати процес промивки фільтруючого завантаження і досягти ефективного видалення накопичених у фільтруючому шарі забруднень.
- Внаслідок ефективного очищення фільтруючого шару під час його промивки значно збільшиться тривалість фільтраційного циклу, скоротяться непродуктивні витрати води (до 20-30%), відповідно електроенергії.
- Дренаж зроблений з полімерних матеріалів є стійким до процесів корозії, й не схильний до кольматації отворів та прозорів.
- Заміна компресорної установки дозволить зменшити витрати електроенергії.
- Створення комплексу АСУ ТП очистки води на швидких фільтрах та включення в єдиний комплекс диспетчеризації підприємства, що дозволить контролювати основні параметри технологічного процесу очищення води в режимі реального часу, з можливістю оперативного реагування на всі зміни в якості піднятої води, які надходять до водопровідні очисні споруди;
- Зменшення витрат електроенергії та більш ефективне її використання;
- Економія витрат на заробітну плату за рахунок зменшення кількості обслуговуючого персоналу та покращення умов праці;

Затрати на реалізацію:

Орієнтовні затрати на 2026 рік складають – **520,31 тис. грн. (без ПДВ)**

п.1.3.1. Придбання обладнання: Вакуумна установка дозування хлору

Технологічні рішення:

Джерелом питного водопостачання являється Білоцерківське Верхнє водосховище, яке розташоване на р. Рось з побудовою греблі у 1979 році. Процес очистки річкової води та приготування її до стану питної відбувається згідно Технологічного регламенту для виробництва водопровідної питної води. Одним із етапів очистки води є її знезараження, тому перед подачею очищеної води в резервуари чистої води проводиться її знезараження гіпохлоритом натрію або хлорною водою з хлораторів вторинного хлорування. Приготування і дозування хлорної води відбувається Хлордозаторній, яка обладнана хлораторами: ЛК-17, ЛОНИИ-100 КМ та S10K. В технологічному процесі пріоритетно використовується гіпохлорит натрію, а хлорна вода застосовується на певних етапах та часових проміжках визначених технологічним регламентом у відповідності до фактичних показників вхідної річкової води.

Очікуваний ефект:

Існуючі хлоратори експлуатуються з 2001 та 2010 років та станом на сьогоднішній день відпрацювали 100% свого строку корисної експлуатації. Обладнання повністю відпрацювало амортизаційний термін, а також варто звернути увагу, що дане обладнання вироблялось в країнах СНД, тому неможливо придбати запасні частини для ремонту, але безпосередньо саме обладнання є застарілим та неефективним.

Придбання нової вакуумної установки дозування хлору дозволить забезпечити максимально точне дозування, надійність й максимальну ефективність роботи Хлордозаторної та необхідний резерв в технології знезараження.

Затрати на реалізацію:

Вартість придбання складає – **1 738,57 тис. грн. (без ПДВ)**

**Прийнято до розрахунків курс валют – 39,5051 гривень за 1 євро (станом на 28.08.2023 р.).*

Сумарні заплановані затрати на 2024 рік складають – 521,571 тис. грн. (без ПДВ)

Сумарні заплановані затрати на 2025 рік складають – 1 216,999 тис. грн. (без ПДВ)

п.1.5.1. Придбання спецтехніки: Аварійно-ремонтна майстерня

Технологічні рішення:

На виконання умов Додатку №2 «Інвестиційна програма розвитку об'єкта концесії» до концесійного договору від 25 березня 2013 року між Білоцерківською міською радою та Товариством з обмеженою відповідальністю «БІЛОЦЕРКІВВОДА» нашим підприємством в 2023 році планується придбання на умовах фінансового лізингу спеціалізованих автомобілів, а саме аварійно-ремонтних майстерень у кількості двох одиниць.

Аварійно-ремонтна майстерня призначена для швидкої доставки робітників, необхідного технологічного обладнання та інструментів до місця проведення аварійно-відновлювальних робіт, а також проведення планованих ремонтних робіт та технічного обслуговування в безпечних умовах.

Очікуваний ефект:

Існуючі аварійно-ремонтні майстерні на базі автомобілів ГАЗ-3307 експлуатуються з 2000 року та станом на сьогоднішній день відпрацювали 100% свого строку корисної експлуатації. Автомобілі повністю відпрацювали амортизаційний термін, а також варто звернути увагу, що дані автомобілі обладнані бензиновими двигунами зі значною витратою пального (близько 35л/100км). Орієнтовні затрати на капітальний ремонт одного автомобіля АРМ складають – 350,0 тис. грн. без ПДВ.

Придбання нових спеціалізованих автомобілів аварійно-ремонтних майстерень дасть змогу значно зменшити затрати та час на усунення аварій на водопровідних мережах та відмовитись від техніки, яка відпрацювала свій термін експлуатації та потребує капітального ремонту.

Економічний ефект:

Очікуваний річний економічний ефект складає 850,00 тис. грн. без ПДВ, з них:
економія витрат на паливно-мастильні матеріали за рахунок зменшення витрат пального – 450,0 тис. грн. без ПДВ

зменшення витрат на технічне обслуговування і ремонт – 50,0 тис. грн. без ПДВ.

зменшення інших витрат, зокрема на ремонт існуючих автомобілів – 350,0 тис. грн. без ПДВ

Затрати на реалізацію:

Вартість придбання аварійно-ремонтної майстерні (2 од.) складає – **3 400,00 тис. грн. (без ПДВ)**

Сумарні заплановані затрати на 2023 рік складають – 2000,00 тис. грн. (без ПДВ)

Сумарні заплановані затрати на 2024 рік складають – 1400,00 тис. грн. (без ПДВ)

Економічний ефект згідно розрахунків складає: 850,00 тис. грн./рік

Строк окупності одного автомобіля: $1\ 700,00 \text{ тис. грн.} \div 850,00 \text{ тис. грн./рік} = 2 \text{ роки (24 місяці)}$

п.1.7.1. Фінансування сплати податку на прибуток, розрахованого на безоплатно отримані основні засоби

Згідно п.2.9. Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення, затвердженого постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (далі НКРЕКП) від 14.09.2017 року № 1131: «Фінансування сплати податку на прибуток, розрахованого на безоплатно отримані основні засоби (що знаходяться на балансі ліцензіата), включається до інвестиційної програми за умови врахування амортизаційних відрахувань таких засобів до структури тарифів з централізованого водопостачання та водовідведення».

Згідно п.21 Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 15 "Дохід" затвердженого наказом Міністерства Фінансів України №290 від 29.11.1999 року (зі змінами від 29.09.2020 року) зазначається: *«Якщо безоплатно отриманий актив забезпечує надходження економічних вигід протягом кількох звітних періодів, то доходи визнаються на систематичній основі (наприклад, у сумі нарахованої амортизації) протягом тих звітних періодів, коли надходять відповідні економічні вигоди».*

ТОВ «БІЛОЦЕРКІВВОДА» здійснює діяльність у сфері централізованого водопостачання та водовідведення, використовуючи власні основні засоби та засоби цілісного майнового комплексу, отриманого в користування за Договором концесії з Білоцерківською міською радою. Основні засоби на період дії концесійного договору в бухгалтерському обліку набувають статусу безоплатно отриманих з відповідним порядком їх обліку та обліку нарахованих амортизаційних відрахувань. Зазначаємо, що в структурі тарифів з централізованого водопостачання та водовідведення враховані амортизаційні відрахування, як власних, так безоплатно отриманих основних засобів.

Іншими словами, наше підприємство нараховує амортизацію на всі основні засоби, що перебувають на балансі, відносить її у витрати виробництва, але одночасно щомісячно нараховує доходи в сумі, що дорівнюють амортизаційним відрахуванням на вартість безоплатно отриманих основних засобів, тим самим збільшуючи об'єкт оподаткування податком на прибуток.

Так, прогнозована сума амортизаційних відрахувань на 2023 рік для формування інвестиційної програми дорівнює 11 717,79 тис. грн., амортизація безоплатно отриманих основних засобів прогнозується в сумі 7 390,70 тис. грн., в тому числі на об'єкти водопостачання – 2 664,45 тис. грн., на об'єкти водовідведення – 4 726,25 тис. грн.

Відповідно, розрахунковий податок на прибуток за рахунок амортизації безоплатно отриманих основних засобів прогнозується в сумі 1 330,33 тис. грн. ($7\,390,70 \cdot 18\%$), в тому числі водопостачання – 479,60 тис. грн., водовідведення – 850,72 тис. грн.

Затрати на реалізацію:

Сумарні заплановані затрати складають – **1 330,33 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Об'єкти водопостачання – **479,60 тис. грн. (без ПДВ)**

Об'єкти водовідведення – **850,72 тис. грн. (без ПДВ)**

п. 2.1.1. Реконструкція мулового господарства за адресою вул. Узинська, 4 в с. Томилівка, Білоцерківського району, Київської області;

Технологічні рішення:

В зв'язку з погіршенням якості стічних вод, які поступають на каналізаційні очисні споруди, на сьогодні є проблема збільшення кількості надлишкового активного мулу. Оскільки існуючий Цех механічного зневоднення на каналізаційних очисних спорудах виведений з експлуатації через неефективну роботу, підприємство витрачає значні кошти на вивезення, переміщення та зневоднення надлишково активного мулу на мулових картах та біоставках, а також їх обслуговування (чистку).

На технічній нараді було розглянуто питання зменшення об'ємів вивезення мулу на мулові карти та біоставки для зменшення їх навантаження. Оптимальним на сьогодні рішенням є застосування обладнання для зневоднення осаду у вигляді Блоку механічного зневоднення осаду.

Враховуючи вищевикладене на технічній нараді підприємства було прийнято рішення розробити проектну документацію на Реконструкцію мулового господарства каналізаційних очисних спорудах (КОС) в м. Біла Церква, Київської області.

Проектом передбачено:

- Будівництво будівлі для влаштування обладнання БМЗ та її інженерне забезпечення;
- Встановлення обладнання для механічного зневоднення осаду;
- Будівництво зовнішніх інженерних мереж подачі надлишкового мулу, водопостачання та водовідведення, електропостачання.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на вивезення, переміщення та зневоднення надлишково активного мулу на мулових картах та біоставках, а також їх обслуговування (чистку);
- Зменшення негативного впливу на навколишнє середовище, за рахунок запровадження більш досконалого процесу зневоднення осаду, що дозволить зменшити його вологість, та відмовитись від значної території, яка займається муловими полями;
- Підвищення ступеня надійності роботи каналізаційних очисних споруд;

Річне споживання електричної енергії на сьогоднішній день складає ~ 6 700,00 тис. кВт/рік

Річне споживання електричної енергії після реалізації заходу складатиме ~ 5 300,00 тис. кВт/рік

Різниця енергоспоживання складатиме: 6 700,00 – 5 300,00 = 1 400,00 тис. кВт/рік

При вартості 1 кВт·год., яка дорівнює 3,4775 грн. без ПДВ (I-й клас) річна економія складатиме: 1 400,00 × 3,4775 = 4 868,50 тис. грн./рік

Експлуатаційні витрати, тис. грн./рік	Економія після впровадження		
	До реалізації	Після реалізації	
Електроенергія	23 299,25	18 430,75	- 4 868,50
Реагенти	x	1 500,00	+ 1 500,00
Паливо	3 000,00	2 000,00	- 1 000,00
Всього	20 418,90	17 339,36	4 368,50

Загальна вартість згідно зведеного кошторисного розрахунку – 23 379,350 тис. грн. (без ПДВ)

Вартість виконаних робіт згідно раніше укладених договорів – 529,232 тис. грн. (без ПДВ), з них: 495,899 тис. грн (без ПДВ) – проектні роботи;

33,333 тис. грн. (без ПДВ) – проходження експертизи.

Заплановані затрати на реалізацію:

Сумарні заплановані затрати складають – 22 850,118 тис. грн. (без ПДВ), з них:

Вартість будівельних робіт – 8 564,326 тис. грн. (без ПДВ)

Вартість устаткування (обладнання) – 13 767,112 тис. грн. (без ПДВ)

Інші витрати – 1 047,912 тис. грн. (без ПДВ)

Затрати на реалізацію 1-ий комплекс:

Сумарні заплановані затрати складають – 15 883,795 тис. грн. (без ПДВ), з них:

Вартість будівельних робіт – 8 092,785 тис. грн. (без ПДВ)

Вартість устаткування (обладнання) – 7 380,830 тис. грн. (без ПДВ)

Інші витрати – 410,180 тис. грн. (без ПДВ)

Затрати на реалізацію 2-ий комплекс:

Сумарні заплановані затрати складають – 6 966,323 тис. грн. (без ПДВ), з них:

Вартість будівельних робіт – 471,541 тис. грн. (без ПДВ)

Вартість устаткування (обладнання) – 6 386,282 тис. грн. (без ПДВ)

Інші витрати – 108,050 тис. грн. (без ПДВ)

Економічний ефект згідно розрахунків складає: 4 368,50 тис. грн./рік

Строк окупності: 23 379,350 тис. грн. ÷ 4 368,50 тис. грн./рік = 5,4 років (65 місяців)

На 2023 рік заплановано продовження фінансування придбання основного технологічного обладнання (згідно договору поставки №ДК-16/02-21 від 18.10.2021р.), придбання допоміжного обладнання, монтаж основного та допоміжного технологічного обладнання, монтаж внутрішніх інженерних мереж – 3 782,42 тис. грн. (без ПДВ), з них

Вартість будівельних робіт – 1165,245 тис. грн. (без ПДВ)

Вартість устаткування (обладнання) – 2519,504 тис. грн. (без ПДВ)

Інші витрати – 102,466 тис. грн. (без ПДВ)

На 2024 рік заплановано – 1 866,95 тис. грн. (без ПДВ)

На 2025 рік заплановано – 2433,29 тис. грн. (без ПДВ)

п. 2.1.2. Реконструкція мережі водовідведення по вул. Леваневського в районі р. Протока в м. Біла Церква, Київської області

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водовідведення, яку планується реконструювати, розташована по вул. Леваневського в районі р. Протока, введена в експлуатацію в 1978 році та прокладена із сталевих труб Ø500мм довжиною 150 м.п.. Дана ділянка трубопроводу прокладена не під землею, а повітряним шляхом на відповідних опорах для проходження над водною перешкодою (річкою). Станом на сьогоднішній день відпрацювала 100% свого строку експлуатації та знаходиться в аварійному стані в зв'язку з тим, що в наслідок зменшення об'єму стічних вод трубопровід працював не на повний переріз, внаслідок чого верхня частина труби під дією агресивного середовища піддавалася руйнуванню.

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі самопливної господарсько-побутової каналізації методом повної заміни трубопроводу з застосуванням сучасних полімерних матеріалів, що дасть змогу збільшити термін експлуатації, зменшити витрати на обслуговування та ремонт, збільшити надійність роботи мережі водовідведення.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу, відновлення благоустрою);
- Збільшення терміну експлуатації.

Загальна вартість згідно зведеного кошторисного розрахунку – 1 578,096 тис. грн. (без ПДВ)

Вартість виконаних робіт згідно раніше укладених договорів – 36,999 тис. грн. (без ПДВ), з них:

7,609 тис. грн (без ПДВ) – інженерно-геодезичні роботи;

24,999 тис. грн (без ПДВ) – проектні роботи;

4,391 тис. грн. (без ПДВ) – проходження експертизи;

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **1 541,10 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Вартість будівельних робіт, матеріалів та обладнання – 1500,328 тис. грн. (без ПДВ)

Технічний нагляд – 34,442 тис. грн. (без ПДВ)

Авторський нагляд – 5,500 тис. грн. (без ПДВ)

Страховий фонд проектної документації – 0,827 тис. грн. (без ПДВ)

**Примітка - до вартості будівельних робіт включено: кошторисний прибуток у сумі 13,653 тис. грн. (без ПДВ), кошти на покриття адміністративних витрат у сумі 7,163 тис. грн. (без ПДВ), кошти на покриття ризику у сумі 29,108 тис. грн. (без ПДВ) та кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами 72,741 тис. грн. (без ПДВ) оскільки вони нараховуються на будівельні роботи та включаються до акту виконаних будівельних робіт.*

п. 2.1.3. Розробка проектної документації «Капітальний ремонт повітродувної станції в частині влаштування додаткових повітродувних агрегатів та джерел резервного живлення (ДГУ) для забезпечення в умовах воєнного стану аварійного водовідведення за адресою: вул. Узинська, 4 в с. Томилівка, Білоцерківського району, Київської області»

Технологічні рішення:

Для забезпечення централізованого водопостачання та водовідведення в місті Біла Церква Київської області цілодобово працює велика кількість об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства. Питною водою щодня забезпечується більше 300 тис. людей, серед яких орієнтовно 30 тис. внутрішньо - переміщених осіб, які знайшли тимчасовий притулок з початку бойових дій в Україні в м. Біла Церква Київської області та в м. Умань Черкаської області. Хочемо звернути особливу увагу, що до початку військових дій в місті проживало більше 200 тис. людей. Також нашим підприємством забезпечується водопостачання в місто Умань Черкаської області, в якому проживає більше 80 тис. людей. Саме тому, навіть тимчасове припинення або обмеження надання цих послуг призведе до вкрай негативних наслідків.

В системі централізованого водопостачання в місті цілодобово працюють водопровідні очисні споруди, насосні станції першого й другого підйому, а також 20 насосних станцій третього підйому для підвищення тиску в окремих районах міста, а довжина мереж водопостачання складає більше 340 км.

В системі централізованого водовідведення в місті цілодобово працюють та здійснюють очистку стічних вод каналізаційні очисні споруди, до яких дані стічні води перекачуються за допомогою 20 каналізаційних насосних станцій, а довжина каналізаційних мереж складає більше 271 км.

За час повномасштабної військової агресії, зокрема у першій половині 2022 року та на початку 2023 року, місто піддавалось ракетним атакам країни агресора, руйнувань зазнали об'єкти критичної інфраструктури, декілька приватних підприємств, а також приватні будинки та прилеглі багатоквартирні будинки. Постійні обстріли ставлять під загрозу цілісність, як самих об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства, так цілісність і подальшу роботу об'єктів електропостачання, що в свою чергу у випадку їх пошкодження призведе до знеструмлення об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства, а оскільки на даних об'єктах не передбачена можливість автономної роботи існує загроза припинення централізованого водопостачання та водовідведення Білоцерківської громади та водопостачання міста Умань Черкаської області.

Зокрема знеструмлення:

- Насосної станції першого підйому та водопровідних очисних споруд призведе до припинення подачі води й зупинки технологічного процесу очистки та приготування питної води, що в свою чергу призведе до виникнення застійних явищ та створення негативного впливу на споруди питної водопостачання шляхом погіршення показників води через її застоювання, особливо у посушливий період, та можливого утворення та розвитку шкідливих мікроорганізмів. Подальше відновлення та підготовка до роботи споруд питної водопостачання буде можлива після їх довготривалої промивки та знезараження;
- Каналізаційних насосних станцій унеможливує відведення та перекачування стоків з міста, що призведе до затоплення, як самих споруд каналізаційних насосних станцій, так і в подальшому каналізаційних мереж міста, а як наслідок витікання стічних вод на поверхню з подальшим потраплянням стоків на прибудинкові території й дороги, а також до дощової каналізації та водойм, що в свою чергу призведе до екологічної катастрофи шляхом забруднення територій та можливого спалаху різного роду інфекцій особливо в жаркий та посушливий період року;
- Каналізаційних очисних споруд призведе до зупинки технологічного процесу очистки стічних вод та затоплення споруд, що може призвести до незворотних екологічних наслідків через можливе потрапляння неочищених стічних води до навколишнього середовища та зокрема акваторії р. Рось, що в свою чергу може завдати шкоди екологічному становищу населених пунктів, які знаходяться далі за течією.

Більшість об'єктів централізованого водопостачання та водовідведення побудовані та введені в експлуатацію у періоди з 1970 по 1975 роки та з 1990 по 1995 роки, тому для забезпечення повноцінного функціонування, задовільного технічного стану та провадження технологічних процесів, а також для швидкого усунення аварійних ситуацій щоденно працюють значна кількість працівників та спецтехніки.

Виходячи із вищеописаного, для забезпечення аварійного мінімального централізованого водопостачання та водовідведення міста в умовах відсутності централізованого електропостачання підприємство має потребу у заміні певного існуючого резервного високовольтного технологічного обладнання та ефективно низьковольтне, живлення, якого необхідно передбачити за допомогою шаф керування на базі пристроїв частотного керування та джерел резервного живлення (ДГУ).

На сьогоднішній день наше підприємство планує розробити відповідну проекту документацію, якою буде виконано відповідні розрахунки та підбір технологічного й енергетичного обладнання, для забезпечення аварійного водовідведення.

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **277,03 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 224,91 тис. грн. (без ПДВ)

Експертиза – 52,12 тис. грн. (без ПДВ)

п. 2.1.4. Розробка проектної документації «Реконструкція каналізаційного колектору по вул. Марії Приймаченко в м. Біла Церква, Київської області»

Технологічні рішення:

Для забезпечення централізованого водовідведення в місті цілодобово працюють та здійснюють очистку стічних вод каналізаційні очисні споруди, до яких дані стічні води перекачуються за допомогою 20 каналізаційних насосних станцій (16 з яких перебуває на балансі та обслуговується підприємством), а довжина каналізаційних мереж складає більше 271,0 км. Головна каналізаційна насосна станція №1 (ГНС-1) є кінцевою точкою водовідведення та перекачує стічні води з усього міста на каналізаційні очисні споруди. Через особливості рельєфу міста на ГНС-1 послідовно приходять стоки з 15-ти інших КНС, а також самопливних колекторів каналізаційної мережі масиву Леваневського. Головна каналізаційна насосна станція №2 (ГНС- 2) двома напірними колекторами перекачує 2/3 усіх стічних вод міста на ГНС-1, оскільки на ГНС-2 послідовно приходять стоки з 13-ти інших КНС та самопливних колекторів каналізаційної мережі міста.

Ділянка каналізаційного колектору довжиною 342,0 м. п. із залізобетонних труб діаметром 1000 мм по вул. Марії Приймаченко, який введено в експлуатацію 1972 році, знаходиться в аварійному стані та потребує термінової заміни.

Даним проектом планується реконструювати ділянку каналізаційного колектору методом санації з використання поліетиленового трубопроводу.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу, відновлення благоустрою);
- Збільшення терміну експлуатації.

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **170,87 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 141,43 тис. грн. (без ПДВ)

Інженерно-геодезичні роботи – 29,44 тис. грн. (без ПДВ)

п. 2.1.5. Реконструкція каналізаційного колектору по вул. Марії Приймаченко в м. Біла Церква, Київської області

Технологічні рішення:

Для забезпечення централізованого водовідведення в місті цілодобово працюють та здійснюють очистку стічних вод каналізаційні очисні споруди, до яких дані стічні води перекачуються за допомогою 20 каналізаційних насосних станцій (16 з яких перебуває на балансі та обслуговується підприємством), а довжина каналізаційних мереж складає більше 271,0 км. Головна каналізаційна насосна станція №1 (ГНС-1) є кінцевою точкою водовідведення та перекачує стічні води з усього міста на каналізаційні очисні споруди. Через особливості рельєфу міста на ГНС-1 послідовно приходять стоки з 15-ти інших КНС, а також самопливних колекторів каналізаційної мережі масиву Леваневського. Головна каналізаційна насосна станція №2 (ГНС- 2) двома напірними колекторами перекачує 2/3 усіх стічних вод міста на ГНС-1, оскільки на ГНС-2 послідовно приходять стоки з 13-ти інших КНС та самопливних колекторів каналізаційної мережі міста.

Ділянка каналізаційного колектору довжиною 342,0 м. п. із залізобетонних труб діаметром 1000 мм по вул. Марії Приймаченко, який введено в експлуатацію 1972 році, знаходиться в аварійному стані та потребує термінової заміни.

Даним проектом планується реконструювати ділянку каналізаційного колектору методом санації з використання поліетиленового трубопроводу.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу, відновлення благоустрою);
- Збільшення терміну експлуатації.

Затрати на реалізацію:

Сумарні заплановані затрати на 2024 рік складають – **1 938,73 тис. грн. (без ПДВ)**

п. 2.1.6. Розробка проектної документації «Реконструкція кабельної лінії КЛ-6кВ від РУ-6кВ ГНС-1 (к№16) до РУ-6кВ ГНС-2 (к№10) в м. Біла Церква, Київської області»;

Технологічні рішення:

Високовольтна кабельна лінія КЛ-6кВ (марка кабелю ААШВ-6, 3x70 мм²) виготовлена та прокладена в 1968 році та експлуатується з 1971 року. Вищевказана кабельна лінія є одним із двох електричних вводів, які забезпечують повне живлення головної каналізаційної насосної станції №2.

Станом на сьогоднішній день вищевказана кабельна лінія амортизована, повністю втратила свої електро-технічні параметри та має численні місця відновлених пошкоджень та ремонтних вставок.

Пошкодження кабельної лінії здебільшого відбуваються через:

- «старіння» ізоляції кабельної лінії;
- часткового пошкодження «броні» та оболонки кабельної лінії в зв'язку з тривалим терміном експлуатації та прямого контакту з кислото-лужними складовими ґрунтів в яких прокладено кабельну лінію;
- недбалість в ході виконання земляних робіт в охоронній зоні кабельної лінії;

Все вищевказане призводить до знеструмлення та припинення живлення каналізаційної насосної станції по даному електричному вводі, що в свою чергу виключає можливість повноцінного живлення насосної станції та взагалі припинення живлення та зупинки насосної станції в разі виникнення аварійної ситуації на іншому кабельному вводі.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на утримання та виконання ремонтних робіт (витратні матеріали та заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації обладнання;
- Підвищення ступеня надійності та унеможливлення виникнення аварійних ситуацій, що можуть призвести до зупинки каналізаційної насосної станції
- У результаті підвищення ступеня надійності роботи каналізаційної насосної станції буде забезпечений, у першу чергу, захист прилеглої території від забруднення та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище.

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу на 2024 рік складають – **331,93 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 241,66 тис. грн. (без ПДВ)

Інженерно-геодезичні роботи – 90,27 тис. грн. (без ПДВ)

п. 2.1.7. Реконструкція кабельної лінії КЛ-6кВ від РУ-6кВ ГНС-1 (к№16) до РУ-6кВ ГНС-2 (к№10) в м. Біла Церква, Київської області;

Технологічні рішення:

Високовольтна кабельна лінія КЛ-6кВ (марка кабелю ААШВ-6, 3x70 мм²) виготовлена та прокладена в 1968 році та експлуатується з 1971 року. Вищевказана кабельна лінія є одним із двох електричних вводів, які забезпечують повне живлення головної каналізаційної насосної станції №2.

Станом на сьогоднішній день вищевказана кабельна лінія амортизована, повністю втратила свої електро-технічні параметри та має численні місця відновлених пошкоджень та ремонтних вставок.

Пошкодження кабельної лінії здебільшого відбуваються через:

- «старіння» ізоляції кабельної лінії;
- часткового пошкодження «броні» та оболонки кабельної лінії в зв'язку з тривалим терміном експлуатації та прямого контакту з кислото-лужними складовими ґрунтів в яких прокладено кабельну лінію;
- недбалість в ході виконання земляних робіт в охоронній зоні кабельної лінії;

Все вищевказане призводить до знеструмлення та припинення живлення каналізаційної насосної станції по даному електричному вводі, що в свою чергу виключає можливість повноцінного живлення насосної станції та взагалі припинення живлення та зупинки насосної станції в разі виникнення аварійної ситуації на іншому кабельному вводі.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на утримання та виконання ремонтних робіт (витратні матеріали та заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації обладнання;
- Підвищення ступеня надійності та унеможливлення виникнення аварійних ситуацій, що можуть призвести до зупинки каналізаційної насосної станції
- У результаті підвищення ступеня надійності роботи каналізаційної насосної станції буде забезпечений, у першу чергу, захист прилеглої території від забруднення та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище.

Затрати на реалізацію:

Орієнтовні затрати на реалізацію заходу складають – 3 976,48 тис. грн. (без ПДВ), з них:

На 2025 рік заплановано – 1 704,32 тис. грн. (без ПДВ)

На 2026 рік заплановано – 1 472,16,00 тис. грн. (без ПДВ)

На 2027 рік заплановано – 800,00 тис. грн. (без ПДВ)

п. 2.1.8. Реконструкція ділянки мережі водовідведення по вул. Томилівська (від буд. №61 по вул. Раскової до КНС) в м. Біла Церква, Київської області

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водовідведення, яку планується реконструювати, розташована за адресою вул. Томилівська, введена в експлуатацію в 1986 році та прокладена із чавунних труб Ø300мм довжиною 198 м.п. Станом на сьогоднішній знаходиться в аварійному стані в зв'язку з просіданням ґрунту, що призвело до зміни уклонів каналізаційної мережі.

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі самопливної господарсько-побутової каналізації методом санації трубопроводу, без зміни траси прокладання, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів, що дасть змогу збільшити термін експлуатації, зменшити витрати на обслуговування та ремонт, збільшити надійність роботи мережі водовідведення.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу, відновлення благоустрою);

- Збільшення терміну експлуатації.

Технологічні параметри	Розрахункові показники затрат за рік
Кількість аварій за рік на ділянці	2
Затрати на усунення аварій, грн.	44 590,0

Загальна вартість згідно зведеного кошторисного розрахунку – 924,037 тис. грн. (без ПДВ)

Вартість виконаних робіт згідно раніше укладених договорів – 58,577 тис. грн. (без ПДВ), з них:

9,285 тис. грн (без ПДВ) – топографо-геодезичні роботи;

10,852 тис. грн (без ПДВ) – інженерно-геологічні роботи;

28,990 тис. грн (без ПДВ) – проектні роботи;

9,450 тис. грн. (без ПДВ) – проходження експертизи;

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **865,46 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Вартість будівельних робіт, матеріалів та обладнання – 840,202 тис. грн. (без ПДВ)

Технічний нагляд – 10,651 тис. грн. (без ПДВ)

Авторський нагляд – 2,700 тис. грн. (без ПДВ)

Страховий фонд проектної документації – 2,238 тис. грн. (без ПДВ)

Оплата послуг за введення об'єкту в експлуатацію – 9,669 тис. грн. (без ПДВ)

**Примітка - до вартості будівельних робіт включено: кошторисний прибуток у сумі 37,414 тис. грн. (без ПДВ), кошти на покриття адміністративних витрат у сумі 3,718 тис. грн. (без ПДВ), кошти на покриття ризику у сумі 15,878 тис. грн. (без ПДВ) та кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами 73,136 тис. грн. (без ПДВ) оскільки вони нараховуються на будівельні роботи та включаються до акту виконаних будівельних робіт.*

Економічний ефект згідно розрахунків складає: 44,59 тис. грн./рік

Строк окупності: 924,037 тис. грн. ÷ 44,59 тис. грн./рік = 20,7 років (249 місяців)

п. 2.1.9. Розробка проектної документації "Реконструкція каналізаційного колектору по вул. Петра Новотні в м. Біла Церква, Київської області"

Технологічні рішення:

Для забезпечення централізованого водовідведення в місті цілодобово працюють та здійснюють очистку стічних вод каналізаційні очисні споруди, до яких дані стічні води перекачуються за допомогою 20 каналізаційних насосних станцій (16 з яких перебуває на балансі та обслуговується підприємством), а довжина каналізаційних мереж складає більше 271,0 км. Головна каналізаційна насосна станція №1 (ГНС-1) є кінцевою точкою водовідведення та перекачує стічні води з усього міста на каналізаційні очисні споруди. Через особливості рельєфу міста на ГНС-1 послідовно приходять стоки з 15-ти інших КНС, а також самопливних колекторів каналізаційної мережі масиву Леваневського. Головна каналізаційна насосна станція №2 (ГНС- 2) двома напірними колекторами перекачує 2/3 усіх стічних вод міста на ГНС-1, оскільки на ГНС-2 послідовно приходять стоки з 13-ти інших КНС та самопливних колекторів каналізаційної мережі міста.

Ділянка каналізаційного колектору довжиною 150м.п. із залізобетонних труб діаметром 1200мм по вул. Петра Новотні, який введено в експлуатацію 1978 році. знаходиться в аварійному стані та потребує термінової заміни.

Даним проектом планується реконструювати ділянку каналізаційного колектору методом санації з використання поліетиленового трубопроводу.

Вищевказана каналізаційна мережа приймає стічні води та обслуговує близько 130 тис. людей, в зоні обслуговування насосної станції розташовані: 15 шкіл, 30 садочків, а також інші соціальні об'єкти.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу, відновлення благоустрою);
- Збільшення терміну експлуатації.

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **150,00 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 100,00 тис. грн. (без ПДВ)

Інженерно-геодезичні роботи – 50,00 тис. грн. (без ПДВ)

п. 2.1.10. Реконструкція каналізаційного колектору по вул. Петера Новотні в м. Біла Церква, Київської області

Технологічні рішення:

Для забезпечення централізованого водовідведення в місті цілодобово працюють та здійснюють очистку стічних вод каналізаційні очисні споруди, до яких дані стічні води перекачуються за допомогою 20 каналізаційних насосних станцій (16 з яких перебуває на балансі та обслуговується підприємством), а довжина каналізаційних мереж складає більше 271,0 км. Головна каналізаційна насосна станція №1 (ГНС-1) є кінцевою точкою водовідведення та перекачує стічні води з усього міста на каналізаційні очисні споруди. Через особливості рельєфу міста на ГНС-1 послідовно приходять стоки з 15-ти інших КНС, а також самопливних колекторів каналізаційної мережі масиву Леваневського. Головна каналізаційна насосна станція №2 (ГНС- 2) двома напірними колекторами перекачує 2/3 усіх стічних вод міста на ГНС-1, оскільки на ГНС-2 послідовно приходять стоки з 13-ти інших КНС та самопливних колекторів каналізаційної мережі міста.

Ділянка каналізаційного колектору довжиною 150м.п. із залізобетонних труб діаметром 1200мм по вул. Петера Новотні, який введено в експлуатацію 1978 році. знаходиться в аварійному стані та потребує термінової заміни.

Даним проектом планується реконструювати ділянку каналізаційного колектору методом санації з використання поліетиленового трубопроводу.

Вищевказана каналізаційна мережа приймає стічні води та обслуговує близько 130 тис. людей, в зоні обслуговування насосної станції розташовані: 15 шкіл, 30 садочків, а також інші соціальні об'єкти.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу, відновлення благоустрою);
- Збільшення терміну експлуатації.

Затрати на реалізацію:

Сумарні заплановані затрати на 2024 рік складають – **2 544,38 тис. грн. (без ПДВ)**

п. 2.1.11. Коригування проектної документації: Технічне переоснащення технологічного та електросилового обладнання РНС-3 в м. Біла Церква, Київської області

Районна каналізаційна насосна станція (РНС-3) являється районною насосною станцією суміщеного типу та перекачує стічні води на головну каналізаційну насосну станцію (ГНС-1). Проектна потужність на момент вводу в експлуатацію складала - 36000 м³/добу. Станом на сьогоднішній день фактична добова потужність насосної станції – 4874,769 м³/добу, максимальний годинний об'єм стоків – 310 м³/год., мінімальний годинний об'єм стоків - 75 м³/год. На РНС-3 поступають стічні води по самопливному каналізаційному з північної частини міста.

Збудована згідно типового проекту при заглибленні підходящого колектору на 6 м. Підземна частина насосної станції розділена глухою водонепроникною перегородкою на 2 відділення: машинний зал та приймальний резервуар, насосна станція радіального типу. Діаметр насосної станції – 13 м.

Стічні води надходять у приймальний резервуар по колектору Д-600мм. Підземна частина виконана із монолітного залізобетону, наземна частина цегляна розміром 11х11м. Перекрита споруда залізобетонними плитами.

У машинному відділенні розташовані три основних технологічних насоси (2 робочих та 1 резервний) марки:

Насосний агрегат № 1: СД 800/32, напір - 32 м, подача - 800м³/год, потужність електродвигуна - 160 кВт;

Насосний агрегат № 2: СД 800/32, напір - 32 м, подача - 800м³/год, потужність електродвигуна - 160 кВт;

Насосний агрегат № 3: СМ 250/200/400б/4, напір - 35 м, подача – 720 м³/год, потужність - 160 кВт.

Вищезазначені насосні агрегати планується замінити на насосні агрегати марки WIL0 FA15.77Z +FK34.1-4/29K напір - 37 м, подача – 350 м³/год, потужність - 55 кВт в кількості 3 од.

Для відкачування дренажних вод установлений насос марки ВК 2/26 – 1шт. Технологічні насоси установлені під залив. Робота їх автоматизована та залежить від рівня стічних вод в приймальному резервуарі.

Більша частина насосного обладнання на даний час вже амортизована й потребує термінової заміни, тому що насосні агрегати мають значний виробіток робочих коліс, посадочних місць підшипників, валів ротору, а також опорних корпусів, у зв'язку чим не придатні до капітального ремонту.

Додатково, за рахунок зменшення фактичних об'ємів стічних вод, які перекачуються, проєктованим, режим роботи існуючих насосних агрегатів не забезпечує їх економічну роботу, не забезпечує повільного пуску та зупинки, що спричиняє передчасне зношення обладнання, а також збільшує споживання електроенергії.

Технологічні рішення:

Технічне переоснащення технологічного та електросилового обладнання районної каналізаційної насосної станції № 3 передбачає:

- застосування на насосній станції сучасного енергозберігаючого обладнання (низьковольтного частотного перетворювача, електродвигунів);
- заміну насосних агрегатів на сучасні менш енергоємні;
- заміну зворотних клапанів та запірної арматури;
- заміну решіток, які мають критичний рівень зносу та потребують великих матеріальних витрат на підтримання їх у робочому стані;
- впровадження автоматичної системи управління технологічними процесами та диспетчеризації.

Очікуваний ефект:

- створення комплексу управління та контролю роботи РНС-3 з можливістю включення в єдиний комплекс диспетчеризації підприємства, що дозволить контролювати основні параметри технологічного процесу перекачування стічних вод;
- зменшення витрат на оплату електроенергії та більш ефективно її використання;
- зменшення витрат та втрат води на технологічні потреби;
- зменшення експлуатаційних витрат;

- підвищення надійності роботи.

Економічний ефект та окупність запланованого заходу:

Фактичне добове споживання електроенергії до заміни насосного обладнання (за результатами замірів витратоміром «Взлет ПР» при витратах 4874,769 м³/добу) складає **1093,20кВт/добу**.

Добове споживання електричної енергії після заміни насосного обладнання становить:

- при впровадженні насосного обладнання з частотним регулюванням прогнозоване добове енергоспоживання складе **703,1 кВт/добу**;

- при впровадженні насосного обладнання з пристроями плавного пуску та зупинки прогнозоване добове енергоспоживання складе **699,5 кВт/добу**.

Виходячи з вищевикладеного економічно та технологічно доцільним є застосування пристроїв плавного пуску та зупинки насосних агрегатів.

Різниця енергоспоживання (за добу в середньому) складатиме:

$$1093,20 - 699,50 = 393,70 \text{ кВт/добу}$$

Економія енергоспоживання за рік складатиме:

$$393,70 \times 365 = 143 \text{ 700,50 кВт/рік}$$

При вартості 1 кВт·год., яка дорівнює 1,8225 грн. без ПДВ (II-й клас) річна економія складатиме:

$$143 \text{ 700,50} \times 1,8225 = 261,89 \text{ тис. грн./рік}$$

Економічний ефект:

Технологічні параметри	Розрахункові показники затрат за рік
Економія енергоспоживання, тис. грн. без ПДВ	261,89
Затрати на ремонт будівлі, тис. грн. без ПДВ	200,00
Заробітна плата обслуговуючого персоналу, тис. грн. без ПДВ	60,00
Загальний економічний ефект, тис. грн. без ПДВ	521,89

Сумарні заплановані затрати на коригування проектної документації на 2027 рік складають – **793,23 тис. грн. (без ПДВ)**

п.2.4.1. Придбання спецтехніки: мулососна машина

Технологічні рішення:

На виконання умов Додатку №2 «Інвестиційна програма розвитку об'єкта концесії» до концесійного договору від 25 березня 2013 року між Білоцерківською міською радою та Товариством з обмеженою відповідальністю «БІЛОЦЕРКІВВОДА» нашим підприємством у 2025 році на умовах договору лізингу планується придбати мулососну машину.

Мулососна машина КО-503-ІВ-10 призначена для профілактичного та санітарного очищення колодязів, зливових і каналізаційних мереж і відстійників від мулу, ґрунтових наносів та інших забруднень, а також їх транспортування до місця розвантаження. Оснащена: цистерною, приводним насосом, гідравлічною, електричною та пневматичними системами, всмоктуючою стрілою, а також додатковим спецобладнанням. Управління здійснюється віддалено, а вивантаження проводиться шляхом перекидання цистерни. Вдалі конструктивні рішення дозволяють видаляти з цистерни мулову воду і транспортувати до місця утилізації тільки мул. Це підвищує продуктивність робіт, заощаджує паливно-мастильні матеріали і скорочує трудові витрати. Високоякісне фарбування всіх вузлів і деталей до збірки в поєднанні із суцільним зварювальним швами запобігає утворенню корозії і забезпечує надійність і довговічність металоконструкцій.

Очікуваний ефект:

Існуючий автомобіль КО 503-В цистерна асенізаційна на базі автомобіля ГАЗ-3307 експлуатується з 1991 року та станом на сьогоднішній день відпрацювала 100% свого строку експлуатації. Автомобіль відпрацював амортизаційний термін та потребує капітального ремонту:

- заміну мосту;
- капітальний ремонт двигуна;
- капітальний ремонт передньої балки;
- заміна цистерни з насосним обладнанням;
- капітальний ремонт кабіни;
- капітальний ремонт ходової частини.

Однак виконати ремонт неможливо через відсутність запчастин й комплектуючих.

Затрати на реалізацію:

Вартість придбання автомобіля складає – **2 500,00 тис. грн. (без ПДВ)**

Сумарні заплановані затрати на 2026 рік складають – **1 000,00 тис. грн. (без ПДВ)**

Сумарні заплановані затрати на 2027 рік складають – **1 000,00 тис. грн. (без ПДВ)**

п.2.6.1. Придбання обладнання для відеоінспекції трубопроводів

Технологічні рішення:

Мережі водовідведення міста запроектовані та розраховані на добову потужність 125 тис. м³ на добу, однак сьогоднішня потужність системи водовідведення міста становить 45...50 тис. м³ на добу. Внаслідок зменшення об'єму стічних вод система каналізаційних мереж працює не на повний переріз, внаслідок чого верхня частина труби під дією агресивного середовища піддається руйнуванню.

Відеодіагностика каналізаційних труб дозволяє оцінити працездатність систем каналізації та виявити недоліки або проблемні місця, що потребують ремонту. Провівши відеодіагностику каналізації можна визначити спосіб, яким можна провести ремонт або профілактику системи. Відмінний стан каналізаційних труб основа ефективного функціонування інженерних систем, а значить гарантія спокою і комфорту користувачів. Тим часом своєчасний контроль і усунення проблеми на початковій стадії дозволяють економити час і гроші.

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на придбання обладнання у 2026 році складають – **1 650,00 тис. грн. (без ПДВ)**

п.2.6.2. Фінансування сплати податку на прибуток, розрахованого на безоплатно отримані основні засоби

Згідно п.2.9. Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення, затвердженого постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (далі НКРЕКП) від 14.09.2017 року № 1131: «Фінансування сплати податку на прибуток, розрахованого на безоплатно отримані основні засоби (що знаходяться на балансі ліцензіата), включається до інвестиційної програми за умови врахування амортизаційних відрахувань таких засобів до структури тарифів з централізованого водопостачання та водовідведення».

Згідно п.21 Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 15 "Дохід" затвердженого наказом Міністерства Фінансів України №290 від 29.11.1999 року (зі змінами від 29.09.2020 року) зазначається: *«Якщо безоплатно отриманий актив забезпечує надходження економічних вигід протягом кількох звітних періодів, то доходи визнаються на систематичній основі (наприклад, у сумі нарахованої амортизації) протягом тих звітних періодів, коли надходять відповідні економічні вигоди».*

ТОВ «БІЛОЦЕРКІВВОДА» здійснює діяльність у сфері централізованого водопостачання та водовідведення, використовуючи власні основні засоби та засоби цілісного майнового комплексу, отриманого в користування за Договором концесії з Білоцерківською міською радою. Основні засоби на період дії концесійного договору в бухгалтерському обліку набувають статусу безоплатно отриманих з відповідним порядком їх обліку та обліку нарахованих амортизаційних відрахувань. Зазначаємо, що в структурі тарифів з централізованого водопостачання та водовідведення враховані амортизаційні відрахування, як власних, так безоплатно отриманих основних засобів.

Іншими словами, наше підприємство нараховує амортизацію на всі основні засоби, що перебувають на балансі, відносить її у витрати виробництва, але одночасно щомісячно нараховує доходи в сумі, що дорівнюють амортизаційним відрахуванням на вартість безоплатно отриманих основних засобів, тим самим збільшуючи об'єкт оподаткування податком на прибуток.

Так, прогнозована сума амортизаційних відрахувань на 2023 рік для формування інвестиційної програми дорівнює 11 717,79 тис. грн., амортизація безоплатно отриманих основних засобів прогнозується в сумі 7 390,70 тис. грн., в тому числі на об'єкти водопостачання – 2 664,45 тис. грн., на об'єкти водовідведення – 4 726,25 тис. грн.

Відповідно, розрахунковий податок на прибуток за рахунок амортизації безоплатно отриманих основних засобів прогнозується в сумі 1 330,33 тис. грн. ($7\,390,70 \cdot 18\%$), в тому числі водопостачання – 479,60 тис. грн., водовідведення – 850,72 тис. грн.

Затрати на реалізацію:

Сумарні заплановані затрати складають – **1 330,33 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Об'єкти водопостачання – **479,60 тис. грн. (без ПДВ)**

Об'єкти водовідведення – **850,72 тис. грн. (без ПДВ)**

Розділ III

Опис заходів та необхідних витрат на 2023 рік у розрізі наступних розділів

Заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження):

- Реконструкція аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. Ак.Гродзинських - Гординського в м. Біла Церква, Київської області;
- Реконструкція дюкера по вул. Лісова - Василя Стуса в м. Біла Церква, Київської області;
- Розробка проектної документації: «Реконструкція ділянки мережі водопостачання по вул. Сквирське шосе в м. Біла Церква, Київської області»;
- Розробка проектної документації: «Реконструкція ділянки мережі водопостачання за адресою вул. Лісова-Діброва в м. Біла Церква, Київської області»;
- Розробка проектної документації: «Капітальний ремонт насосної станції I-го підйому в частині заміни резервного насосу та влаштування джерела резервного живлення (ДГУ) для забезпечення в умовах воєнного стану аварійного водопостачання за адресою: вул. Молодіжна (Колгоспна), 28 в с. Глибочка, Білоцерківського району, Київської»
- Розробка проектної документації: «Капітальний ремонт насосної станції II-го підйому в частині заміни резервного насосу та влаштування джерела резервного живлення (ДГУ) для забезпечення в умовах воєнного стану аварійного водопостачання за адресою: вул. Ставищанська, 130 в м. Біла Церква, Київської області»
- Реконструкція мулового господарства за адресою вул. Узинська, 4 в с. Томилівка, Білоцерківського району, Київської області;
- Реконструкція мережі водовідведення по вул. Леваневського в районі р. Протока в м. Біла Церква, Київської області;
- Розробка проектної документації «Капітальний ремонт повітродувної станції в частині влаштування додаткових повітродувних агрегатів та джерел резервного живлення (ДГУ) для забезпечення в умовах воєнного стану аварійного водовідведення за адресою: вул. Узинська, 4 в с. Томилівка, Білоцерківського району, Київської області»;
- Розробка проектної документації «Реконструкція каналізаційного колектору по вул. Марії Приймаченко в м. Біла Церква, Київської області»;

Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення:

- Придбання спецтехніки: аварійно-ремонтна майстерня;

Інші заходи:

- Фінансування сплати податку на прибуток, розрахованого на безоплатно отримані основні засоби.

п.1.1.1. Реконструкція аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. Ак.Гродзинських-Гординського в м. Біла Церква, Київської області Технологічні рішення:

Проектом передбачена реконструкція ділянки водопроводу із сталевих труб Ø700мм довжиною 1 485 м.п., яка введена в експлуатацію в 1972 році. Заміна трубопроводу буде виконана з використанням новітніх полімерних матеріалів (PE100 Ø560x33,2 SDR17 PN10 по ДСТУ Б В.2.7-151:2008).

Існуюча мережа водопроводу Ø700 мм із сталевих електрозварних труб по ДСТУ10704-91* використовується в якості футляру, з частковим демонтажем існуючого сталевого трубопроводу. Проектом передбачено улаштування оглядових колодязів в місцях врізок, в місцях встановлення пожежних гідрантів, запірної арматури. Використання новітніх матеріалів дасть змогу збільшити термін експлуатації водопровідної мережі. Реконструкція виключить можливість утворення корозії, зменшить витрати на обслуговування та ремонт, збільшить надійність роботи водоводів.

Очікуваний ефект:

- Зменшення втрат питної води за рахунок зменшення кількості аварій;
- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ).

Технологічні параметри	Розрахункові показники затрат за рік
Кількість аварій за рік на аварійній ділянці	14
Втрати питної води підчас аварій, м ³ /рік	8 065,0
Економія від усунення втрат питної води, тис. грн.	8 065*12,64=101 941,6
Затрати на усунення аварій, грн.	55 200,0

Загальна вартість згідно зведеного кошторисного розрахунку – 14 286,326 тис. грн. (без ПДВ)

Вартість виконаних робіт згідно раніше укладених договорів – 81,681 тис. грн. (без ПДВ), з них:

59,335 тис. грн (без ПДВ) – проектні роботи;

22,346 тис. грн. (без ПДВ) – проходження експертизи.

Заплановані затрати на реалізацію:

Сумарні заплановані затрати складають – 14 204,645 тис. грн. (без ПДВ), з них:

Вартість будівельних робіт, матеріалів та обладнання – 13 852,035 тис. грн. (без ПДВ)

Технічний нагляд – 340,298 тис. грн. (без ПДВ)

Авторський нагляд – 12,312 тис. грн. (без ПДВ)

Затрати на реалізацію 1 черги будівництва:

Сумарні заплановані затрати складають – 7 623,952 тис. грн. (без ПДВ), з них:

Вартість будівельних робіт, матеріалів та обладнання – 7 435,793 тис. грн. (без ПДВ)

Технічний нагляд – 182,516 тис. грн. (без ПДВ)

Авторський нагляд – 5,643 тис. грн. (без ПДВ)

Затрати на реалізацію 2 черги будівництва:

Сумарні заплановані затрати складають – 6 580,693 тис. грн. (без ПДВ), з них:

Вартість будівельних робіт, матеріалів та обладнання – 6 416,242 тис. грн. (без ПДВ)

Технічний нагляд – 157,782 тис. грн. (без ПДВ)

Авторський нагляд – 6,669 тис. грн. (без ПДВ)

На 2023 рік передбачено виконання будівельних робіт в частині монтажу трубопроводу PE 100 SDR-17 560x23,7 мм довжиною близько 300 м.п. з встановленням фасонних частин й запірної арматури на суму – 2 133,72 тис. грн. (без ПДВ)

Економічний ефект згідно розрахунків складає: 157,14 тис. грн./рік

Строк окупності: 14 204,645 тис. грн. ÷ 157,14 тис. грн./рік =90,4 років (1 085 місяців)

п.1.1.2. Реконструкція дюкера по вул. Лісова-Василя Стуса в м. Біла Церква, Київської області

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водопостачання, яку планується реконструювати, розташована за адресою вул. Лісова-Василя Стуса введена в експлуатацію в 1972 році та прокладена із сталевих труб Ø500мм довжиною 0,175 км. Станом на сьогоднішній день відпрацювала 100% свого строку експлуатації та знаходиться в аварійному стані.

В зв'язку з чим нашим підприємством заплановано розробити проектну документацію на Реконструкцію аварійної ділянки мережі водопостачання (дюкер) по вул. Лісова-Василя Стуса в м. Біла Церква, Київської області.

Проектом передбачається заміна існуючої ділянки мережі водопостачання методом санації трубопроводу, без зміни траси прокладання, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів та надійної запірної арматури.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації;

Загальна вартість згідно зведеного кошторисного розрахунку – 1 625,796 тис. грн. (без ПДВ)

Вартість виконаних робіт згідно раніше укладених договорів – 42,319 тис. грн. (без ПДВ), з них:

20,141 тис. грн (без ПДВ) – інженерно-геодезичні роботи;

17,787 тис. грн (без ПДВ) – проектні роботи;

4,391 тис. грн. (без ПДВ) – проходження експертизи;

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **1 583,48 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Вартість будівельних робіт, матеріалів та обладнання – 1547,706 тис. грн. (без ПДВ)

Технічний нагляд – 34,933 тис. грн. (без ПДВ)

Страховий фонд проектної документації – 0,838 тис. грн. (без ПДВ)

**Примітка - до вартості будівельних робіт включено: кошторисний прибуток у сумі 18,647 тис. грн. (без ПДВ), кошти на покриття адміністративних витрат у сумі 9,782 тис. грн. (без ПДВ), кошти на покриття ризику у сумі 29,509 тис. грн. (без ПДВ) та кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами 92,434 тис. грн. (без ПДВ) оскільки вони нараховуються на будівельні роботи та включаються до акту виконаних будівельних робіт.*

п.1.1.3. Розробка проектної документації: «Реконструкція ділянки мережі водопостачання по вул. Сквирське шосе в м. Біла Церква, Київської області»

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водопостачання, яку планується реконструювати, розташована за адресою вул. Сквирське шосе та введена в експлуатацію в 1979 році, прокладена із чавунних труб Ø500мм довжиною 0,575 км. Станом на сьогоднішній день відпрацювала свій строк експлуатації та знаходиться в аварійному стані. Даним трубопроводом подається вода до західної частини міста та до мікрорайону «Гайок».

В зв'язку з чим нашим підприємством заплановано розробити проектну документацію на Реконструкцію аварійної ділянки мережі водопостачання по вул. Сквирське шосе в м. Біла Церква, Київської області .

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі водопостачання методом санації, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів та надійної запірної арматури.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації;
- Попередження виникнення необоротних наслідків завдання шкоди майну та життю людей.

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **119,38 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 89,35 тис. грн. (без ПДВ)

Інженерно-геодезичні роботи – 30,03 тис. грн. (без ПДВ)

п.1.1.4. Розробка проектної документації: «Реконструкція ділянки мережі водопостачання за адресою вул. Лісова-Діброва в м. Біла Церква, Київської області»

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водопостачання, яку планується реконструювати, розташована за адресою вул. Лісова-Діброва та введена в експлуатацію в 1977 році, прокладена із чавунних труб Ø500мм довжиною 0,08 км. Станом на сьогоднішній день відпрацювала свій строк експлуатації та знаходиться в аварійному стані. Даним трубопроводом подається вода до західної частини міста та до мікрорайону «Гайок».

В зв'язку з чим нашим підприємством заплановано розробити проектну документацію на Реконструкцію аварійної ділянки мережі водопостачання за адресою вул. Лісова-Діброва в м. Біла Церква, Київської області.

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі водопостачання методом зміни траси прокладання, з застосуванням сучасних полімерних матеріалів та надійної запірної арматури.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу);
- Збільшення терміну експлуатації;
- Попередження виникнення необоротних наслідків завдання шкоди майну та життю людей.

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **46,20 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 21,31 тис. грн. (без ПДВ)

Інженерно-геодезичні роботи – 8,53 тис. грн. (без ПДВ)

Інженерно-геологічні роботи – 16,36 тис. грн. (без ПДВ)

п. 1.1.5. Розробка проектної документації: «Капітальний ремонт насосної станції I-го підйому в частині заміни резервного насосу та влаштування джерела резервного живлення (ДГУ) для забезпечення в умовах воєнного стану аварійного водопостачання за адресою: вул. Молодіжна (Колгоспна), 28 в с. Глибочка, Білоцерківського району, Київської»

Технологічні рішення:

Для забезпечення централізованого водопостачання та водовідведення в місті Біла Церква Київської області цілодобово працює велика кількість об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства. Питною водою щодня забезпечується більше 300 тис. людей, серед яких орієнтовно 30 тис. внутрішньо - переміщених осіб, які знайшли тимчасовий прихисток з початку бойових дій в Україні в м. Біла Церква Київської області та в м. Умань Черкаської області. Хочемо звернути особливу увагу, що до початку військових дій в місті проживало більше 200 тис. людей. Також нашим підприємством забезпечується водопостачання в місто Умань Черкаської області, в якому проживає більше 80 тис. людей. Саме тому, навіть тимчасове припинення або обмеження надання цих послуг призведе до вкрай негативних наслідків.

В системі централізованого водопостачання в місті цілодобово працюють водопровідні очисні споруди, насосні станції першого й другого підйому, а також 20 насосних станцій третього підйому для підвищення тиску в окремих районах міста, а довжина мереж водопостачання складає більше 340 км.

В системі централізованого водовідведення в місті цілодобово працюють та здійснюють очистку стічних вод каналізаційні очисні споруди, до яких дані стічні води перекачуються за допомогою 20 каналізаційних насосних станцій, а довжина каналізаційних мереж складає більше 271 км.

За час повномасштабної військової агресії, зокрема у першій половині 2022 року та на початку 2023 року, місто піддавалось ракетним атакам країни агресора, руйнувань зазнали об'єкти критичної інфраструктури, декілька приватних підприємств, а також приватні будинки та прилеглі багатоквартирні будинки. Постійні обстріли ставлять під загрозу цілісність, як самих об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства, так цілісність і подальшу роботу об'єктів електропостачання, що в свою чергу у випадку їх пошкодження призведе до знеструмлення об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства, а оскільки на даних об'єктах не передбачена можливість автономної роботи існує загроза припинення централізованого водопостачання та водовідведення Білоцерківської громади та водопостачання міста Умань Черкаської області.

Зокрема знеструмлення:

- Насосної станції першого підйому та Водопровідних очисних споруд призведе до припинення подачі води й зупинки технологічного процесу очистки та приготування питної води, що в свою чергу призведе до виникнення застійних явищ та створення негативного впливу на споруди питної водопостачання шляхом погіршення показників води через її застоювання, особливо у посушливий період, та можливого утворення та розвитку шкідливих мікроорганізмів. Подальше відновлення та підготовка до роботи споруд питної водопостачання буде можлива після їх довготривалої промивки та знезараження;
- Каналізаційних насосних станцій унеможливило відведення та перекачування стоків з міста, що призведе до затоплення, як самих споруд каналізаційних насосних станцій, так і в подальшому каналізаційних мереж міста, а як наслідок витікання стічних вод на поверхню з подальшим потраплянням стоків на прибудинкові території й дороги, а також до дощової каналізації та водойм, що в свою чергу призведе до екологічної катастрофи шляхом забруднення територій та можливого спалаху різного роду інфекцій особливо в жаркий та посушливий період року;
- Каналізаційних очисних споруд призведе до зупинки технологічного процесу очистки стічних вод та затоплення споруд, що може призвести до незворотних екологічних наслідків через можливе потрапляння неочищених стічних води до навколишнього середовища та зокрема акваторії р. Рось, що в свою чергу може завдати шкоди екологічному становищу населених пунктів, які знаходяться далі за течією.

Більшість об'єктів централізованого водопостачання та водовідведення побудовані та введені в експлуатацію у періоди з 1970 по 1975 роки та з 1990 по 1995 роки, тому для забезпечення повноцінного функціонування, задовільного технічного стану та провадження технологічних процесів, а також для швидкого усунення аварійних ситуацій щоденно працюють значна кількість працівників та спецтехніки.

Виходячи із вищеописаного, для забезпечення аварійного мінімального централізованого водопостачання та водовідведення міста в умовах відсутності централізованого електропостачання підприємство має потребу у заміні певного існуючого резервного високовольтного технологічного обладнання та ефективного низьковольтне, живлення, якого необхідно передбачити за допомогою шаф керування на базі пристроїв частотного керування та джерел резервного живлення (ДГУ).

На сьогоднішній день наше підприємство планує розробити відповідну проекту документацію, якою буде виконано відповідні розрахунки та підбір технологічного й енергетичного обладнання, для забезпечення аварійного водопостачання.

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **384,20 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 348,81 тис. грн. (без ПДВ)

Експертиза – 35,39 тис. грн. (без ПДВ)

п. 1.1.6. Розробка проектної документації: «Капітальний ремонт насосної станції II-го підйому в частині заміни резервного насосу та влаштування джерела резервного живлення (ДГУ) для забезпечення в умовах воєнного стану аварійного водопостачання за адресою: вул. Ставищанська, 130 в м. Біла Церква, Київської області»

Технологічні рішення:

Для забезпечення централізованого водопостачання та водовідведення в місті Біла Церква Київської області цілодобово працює велика кількість об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства. Питною водою щодня забезпечується більше 300 тис. людей, серед яких орієнтовно 30 тис. внутрішньо - переміщених осіб, які знайшли тимчасовий прихисток з початку бойових дій в Україні в м. Біла Церква Київської області та в м. Умань Черкаської області. Хочемо звернути особливу увагу, що до початку військових дій в місті проживало більше 200 тис. людей. Також нашим підприємством забезпечується водопостачання в місто Умань Черкаської області, в якому проживає більше 80 тис. людей. Саме тому, навіть тимчасове припинення або обмеження надання цих послуг призведе до вкрай негативних наслідків.

В системі централізованого водопостачання в місті цілодобово працюють водопровідні очисні споруди, насосні станції першого й другого підйому, а також 20 насосних станцій третього підйому для підвищення тиску в окремих районах міста, а довжина мереж водопостачання складає більше 340 км.

В системі централізованого водовідведення в місті цілодобово працюють та здійснюють очистку стічних вод каналізаційні очисні споруди, до яких дані стічні води перекачуються за допомогою 20 каналізаційних насосних станцій, а довжина каналізаційних мереж складає більше 271 км.

За час повномасштабної військової агресії, зокрема у першій половині 2022 року та на початку 2023 року, місто піддавалось ракетним атакам країни агресора, руйнувань зазнали об'єкти критичної інфраструктури, декілька приватних підприємств, а також приватні будинки та прилеглі багатоквартирні будинки. Постійні обстріли ставлять під загрозу цілісність, як самих об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства, так цілісність і подальшу роботу об'єктів електропостачання, що в свою чергу у випадку їх пошкодження призведе до знеструмлення об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства, а оскільки на даних об'єктах не передбачена можливість автономної роботи існує загроза припинення централізованого водопостачання та водовідведення Білоцерківської громади та водопостачання міста Умань Черкаської області.

Зокрема знеструмлення:

- Насосної станції першого підйому та водопровідних очисних споруд призведе до припинення подачі води й зупинки технологічного процесу очистки та приготування питної води, що в свою чергу призведе до виникнення застійних явищ та створення негативного впливу на споруди питної водопостачання шляхом погіршення показників води через її застоювання, особливо у посушливий період, та можливого утворення та розвитку шкідливих мікроорганізмів. Подальше відновлення та підготовка до роботи споруд питної водопостачання буде можлива після їх довготривалої промивки та знезараження;
- Каналізаційних насосних станцій унеможливує відведення та перекачування стоків з міста, що призведе до затоплення, як самих споруд каналізаційних насосних станцій, так і в подальшому каналізаційних мереж міста, а як наслідок витікання стічних вод на поверхню з подальшим потраплянням стоків на прибудинкові території й дороги, а також до дощової каналізації та водойм, що в свою чергу призведе до екологічної катастрофи шляхом забруднення територій та можливого спалаху різного роду інфекцій особливо в жаркий та посушливий період року;
- Каналізаційних очисних споруд призведе до зупинки технологічного процесу очистки стічних вод та затоплення споруд, що може призвести до незворотних екологічних наслідків через можливе потрапляння неочищених стічних вод до навколишнього середовища та зокрема акваторії р. Рось, що в свою чергу може завдати шкоди екологічному становищу населених пунктів, які знаходяться далі за течією.

Більшість об'єктів централізованого водопостачання та водовідведення побудовані та введені в експлуатацію у періоди з 1970 по 1975 роки та з 1990 по 1995 роки, тому для забезпечення повноцінного функціонування, задовільного технічного стану та провадження технологічних процесів, а також для швидкого усунення аварійних ситуацій щоденно працюють значна кількість працівників та спецтехніки.

Виходячи із вищеописаного, для забезпечення аварійного мінімального централізованого водопостачання та водовідведення міста в умовах відсутності централізованого електропостачання підприємство має потребу у заміні певного існуючого резервного високовольтного технологічного обладнання та ефективного низьковольтне, живлення, якого необхідно передбачити за допомогою шаф керування на базі пристроїв частотного керування та джерел резервного живлення (ДГУ).

На сьогоднішній день наше підприємство планує розробити відповідну проекту документацію, якою буде виконано відповідні розрахунки та підбір технологічного й енергетичного обладнання, для забезпечення аварійного водопостачання.

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **349,07 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 322,93 тис. грн. (без ПДВ)

Експертиза – 26,14 тис. грн. (без ПДВ)

п.1.5.1. Придбання спецтехніки: Аварійно-ремонтна майстерня

Технологічні рішення:

На виконання умов Додатку №2 «Інвестиційна програма розвитку об'єкта концесії» до концесійного договору від 25 березня 2013 року між Білоцерківською міською радою та Товариством з обмеженою відповідальністю «БІЛОЦЕРКІВВОДА» нашим підприємством в 2023 році планується придбання на умовах фінансового лізингу спеціалізованих автомобілів, а саме аварійно-ремонтних майстерень у кількості двох одиниць.

Аварійно-ремонтна майстерня призначена для швидкої доставки робітників, необхідного технологічного обладнання та інструментів до місця проведення аварійно-відновлювальних робіт, а також проведення планованих ремонтних робіт та технічного обслуговування в безпечних умовах.

Очікуваний ефект:

Існуючі аварійно-ремонтні майстерні на базі автомобілів ГАЗ-3307 експлуатуються з 2000 року та станом на сьогоднішній день відпрацювали 100% свого строку корисної експлуатації. Автомобілі повністю відпрацювали амортизаційний термін, а також варто звернути увагу, що дані автомобілі обладнані бензиновими двигунами зі значною витратою пального (близько 35л/100км). Орієнтовні затрати на капітальний ремонт одного автомобіля АРМ складають – 350,0 тис. грн. без ПДВ.

Придбання нових спеціалізованих автомобілів аварійно-ремонтних майстерень дасть змогу значно зменшити затрати та час на усунення аварій на водопровідних мережах та відмовитись від техніки, яка відпрацювала свій термін експлуатації та потребує капітального ремонту.

Економічний ефект:

Очікуваний річний економічний ефект складає 850,00 тис. грн. без ПДВ, з них: економія витрат на паливно-мастильні матеріали за рахунок зменшення витрат пального – 450,0 тис. грн. без ПДВ

зменшення витрат на технічне обслуговування і ремонт – 50,0 тис. грн. без ПДВ.

зменшення інших витрат, зокрема на ремонт існуючих автомобілів – 350,0 тис. грн. без ПДВ

Затрати на реалізацію:

Вартість придбання аварійно-ремонтної майстерні (2 од.) складає – **3 400,00 тис. грн. (без ПДВ)**

Сумарні заплановані затрати на 2023 рік складають – 2000,00 тис. грн. (без ПДВ)

Сумарні заплановані затрати на 2024 рік складають – 1400,00 тис. грн. (без ПДВ)

Економічний ефект згідно розрахунків складає: 850,00 тис. грн./рік

Строк окупності одного автомобіля: $1\ 700,00 \text{ тис. грн.} \div 850,00 \text{ тис. грн./рік} = 2 \text{ роки (24 місяці)}$

п.1.7.1. Фінансування сплати податку на прибуток, розрахованого на безоплатно отримані основні засоби

Згідно п.2.9. Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення, затвердженого постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (далі НКРЕКП) від 14.09.2017 року № 1131: «Фінансування сплати податку на прибуток, розрахованого на безоплатно отримані основні засоби (що знаходяться на балансі ліцензіата), включається до інвестиційної програми за умови врахування амортизаційних відрахувань таких засобів до структури тарифів з централізованого водопостачання та водовідведення».

Згідно п.21 Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 15 "Дохід" затвердженого наказом Міністерства Фінансів України №290 від 29.11.1999 року (зі змінами від 29.09.2020 року) зазначається: *«Якщо безоплатно отриманий актив забезпечує надходження економічних вигід протягом кількох звітних періодів, то доходи визнаються на систематичній основі (наприклад, у сумі нарахованої амортизації) протягом тих звітних періодів, коли надходять відповідні економічні вигоди».*

ТОВ «БІЛОЦЕРКІВВОДА» здійснює діяльність у сфері централізованого водопостачання та водовідведення, використовуючи власні основні засоби та засоби цілісного майнового комплексу, отриманого в користування за Договором концесії з Білоцерківською міською радою. Основні засоби на період дії концесійного договору в бухгалтерському обліку набувають статусу безоплатно отриманих з відповідним порядком їх обліку та обліку нарахованих амортизаційних відрахувань. Зазначаємо, що в структурі тарифів з централізованого водопостачання та водовідведення враховані амортизаційні відрахування, як власних, так безоплатно отриманих основних засобів.

Іншими словами, наше підприємство нараховує амортизацію на всі основні засоби, що перебувають на балансі, відносить її у витрати виробництва, але одночасно щомісячно нараховує доходи в сумі, що дорівнюють амортизаційним відрахуванням на вартість безоплатно отриманих основних засобів, тим самим збільшуючи об'єкт оподаткування податком на прибуток.

Так, прогнозована сума амортизаційних відрахувань на 2023 рік для формування інвестиційної програми дорівнює 11 717,79 тис. грн., амортизація безоплатно отриманих основних засобів прогнозується в сумі 7 390,70 тис. грн., в тому числі на об'єкти водопостачання – 2 664,45 тис. грн., на об'єкти водовідведення – 4 726,25 тис. грн.

Відповідно, розрахунковий податок на прибуток за рахунок амортизації безоплатно отриманих основних засобів прогнозується в сумі 1 330,33 тис. грн. ($7\,390,70 \cdot 18\%$), в тому числі водопостачання – 479,60 тис. грн., водовідведення – 850,72 тис. грн.

Затрати на реалізацію:

Сумарні заплановані затрати складають – **1 330,33 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Об'єкти водопостачання – **479,60 тис. грн. (без ПДВ)**

Об'єкти водовідведення – **850,72 тис. грн. (без ПДВ)**

п. 2.1.1. Реконструкція мулового господарства за адресою вул. Узинська, 4 в с. Томилівка, Білоцерківського району, Київської області

Технологічні рішення:

В зв'язку з погіршенням якості стічних вод, які поступають на каналізаційні очисні споруди, на сьогодні є проблема збільшення кількості надлишкового активного мулу. Оскільки існуючий Цех механічного зневоднення на каналізаційних очисних спорудах виведений з експлуатації через неефективну роботу, підприємство витрачає значні кошти на вивезення, переміщення та зневоднення надлишково активного мулу на мулових картах та біооставках, а також їх обслуговування (чистку).

На технічній нараді було розглянуто питання зменшення об'ємів вивезення мулу на мулові карти та біооставки для зменшення їх навантаження. Оптимальним на сьогодні рішенням є застосування обладнання для зневоднення осаду у вигляді Блоку механічного зневоднення осаду.

Враховуючи вищевикладене на технічній нараді підприємства було прийнято рішення розробити проектну документацію на Реконструкцію мулового господарства каналізаційних очисних спорудах (КОС) в м. Біла Церква, Київської області.

Проектом передбачено:

- Будівництво будівлі для влаштування обладнання БМЗ та її інженерне забезпечення;
- Встановлення обладнання для механічного зневоднення осаду;
- Будівництво зовнішніх інженерних мереж подачі надлишкового мулу, водопостачання та водовідведення, електропостачання.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на вивезення, переміщення та зневоднення надлишково активного мулу на мулових картах та біооставках, а також їх обслуговування (чистку);
- Зменшення негативного впливу на навколишнє середовище, за рахунок запровадження більш досконалого процесу зневоднення осаду, що дозволить зменшити його вологість, та відмовитись від значної території, яка займається муловими полями;
- Підвищення ступеня надійності роботи каналізаційних очисних споруд;

Річне споживання електричної енергії на сьогоднішній день складає ~ 6 700,00 тис. кВт/рік

Річне споживання електричної енергії після реалізації заходу складатиме ~ 5 300,00 тис. кВт/рік

Різниця енергоспоживання складатиме: 6 700,00 – 5 300,00 = 1 400,00 тис. кВт/рік

При вартості 1 кВт·год., яка дорівнює 3,4775 грн. без ПДВ (I-й клас) річна економія складатиме: 1 400,00 × 3,4775 = 4 868,50 тис. грн./рік

Експлуатаційні витрати, тис. грн./рік	Економія після впровадження		
	До реалізації	Після реалізації	
Електроенергія	23 299,25	18 430,75	- 4 868,50
Реагенти	х	1 500,00	+ 1 500,00
Паливо	3 000,00	2 000,00	- 1 000,00
Всього	20 418,90	17 339,36	4 368,50

Загальна вартість згідно зведеного кошторисного розрахунку – 23 379,350 тис. грн. (без ПДВ)

Вартість виконаних робіт згідно раніше укладених договорів – 529,232 тис. грн. (без ПДВ), з них: 495,899 тис. грн (без ПДВ) – проектні роботи;

33,333 тис. грн. (без ПДВ) – проходження експертизи.

Заплановані затрати на реалізацію:

Сумарні заплановані затрати складають – 22 850,118 тис. грн. (без ПДВ), з них:

Вартість будівельних робіт – 8 564,326 тис. грн. (без ПДВ)

Вартість устаткування (обладнання) – 13 767,112 тис. грн. (без ПДВ)

Інші витрати – 1 047,912 тис. грн. (без ПДВ)

Затрати на реалізацію 1-ий комплекс:

Сумарні заплановані затрати складають – 15 883,795 тис. грн. (без ПДВ), з них:
Вартість будівельних робіт – 8 092,785 тис. грн. (без ПДВ)
Вартість устаткування (обладнання) – 7 380,830 тис. грн. (без ПДВ)
Інші витрати – 410,180 тис. грн. (без ПДВ)

Затрати на реалізацію 2-ий комплекс:

Сумарні заплановані затрати складають – 6 966,323 тис. грн. (без ПДВ), з них:
Вартість будівельних робіт – 471,541 тис. грн. (без ПДВ)
Вартість устаткування (обладнання) – 6 386,282 тис. грн. (без ПДВ)
Інші витрати – 108,050 тис. грн. (без ПДВ)

Економічний ефект згідно розрахунків складає: 4 368,50 тис. грн./рік

Строк окупності: 23 379,350 тис. грн. ÷ 4 368,50 тис. грн./рік = 5,4 років (65 місяців)

На 2023 рік заплановано продовження фінансування придбання основного технологічного обладнання (згідно договору поставки №ДК-16/02-21 від 18.10.2021р.), придбання допоміжного обладнання, монтаж основного та допоміжного технологічного обладнання, монтаж внутрішніх інженерних мереж – 3 782,42 тис. грн. (без ПДВ), з них
Вартість будівельних робіт – 1165,245 тис. грн. (без ПДВ)
Вартість устаткування (обладнання) – 2519,504 тис. грн. (без ПДВ)
Інші витрати – 102,466 тис. грн. (без ПДВ)

п. 2.1.2. Реконструкція мережі водовідведення по вул. Леваневського в районі р. Протока в м. Біла Церква, Київської області

Технологічні рішення:

Ділянка мережі водовідведення, яку планується реконструювати, розташована по вул. Леваневського в районі р. Протока, введена в експлуатацію в 1978 році та прокладена із сталевих труб Ø500мм довжиною 150 м.п.. Дана ділянка трубопроводу прокладена не під землею, а повітряним шляхом на відповідних опорах для проходження над водною перешкодою (річкою). Станом на сьогоднішній день відпрацювала 100% свого строку експлуатації та знаходиться в аварійному стані в зв'язку з тим, що в наслідок зменшення об'єму стічних вод трубопровід працював не на повний переріз, внаслідок чого верхня частина труби під дією агресивного середовища піддавалася руйнуванню.

Проектом планується передбачити заміну існуючої ділянки мережі самопливної господарсько-побутової каналізації методом повної заміни трубопроводу з застосуванням сучасних полімерних матеріалів, що дасть змогу збільшити термін експлуатації, зменшити витрати на обслуговування та ремонт, збільшити надійність роботи мережі водовідведення.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу, відновлення благоустрою);
- Збільшення терміну експлуатації.

Загальна вартість згідно зведеного кошторисного розрахунку – 1 578,096 тис. грн. (без ПДВ)

Вартість виконаних робіт згідно раніше укладених договорів – 36,999 тис. грн. (без ПДВ), з них:

7,609 тис. грн (без ПДВ) – інженерно-геодезичні роботи;

24,999 тис. грн (без ПДВ) – проектні роботи;

4,391 тис. грн. (без ПДВ) – проходження експертизи;

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **1 541,10 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Вартість будівельних робіт, матеріалів та обладнання – 1500,328 тис. грн. (без ПДВ)

Технічний нагляд – 34,442 тис. грн. (без ПДВ)

Авторський нагляд – 5,500 тис. грн. (без ПДВ)

Страховий фонд проектної документації – 0,827 тис. грн. (без ПДВ)

**Примітка - до вартості будівельних робіт включено: кошторисний прибуток у сумі 13,653 тис. грн. (без ПДВ), кошти на покриття адміністративних витрат у сумі 7,163 тис. грн. (без ПДВ), кошти на покриття ризику у сумі 29,108 тис. грн. (без ПДВ) та кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами 72,741 тис. грн. (без ПДВ) оскільки вони нараховуються на будівельні роботи та включаються до акту виконаних будівельних робіт.*

п. 2.1.3. Розробка проектної документації «Капітальний ремонт повітродувної станції в частині влаштування додаткових повітродувних агрегатів та джерел резервного живлення (ДГУ) для забезпечення в умовах воєнного стану аварійного водовідведення за адресою: вул. Узинська, 4 в с. Томилівка, Білоцерківського району, Київської області»

Технологічні рішення:

Для забезпечення централізованого водопостачання та водовідведення в місті Біла Церква Київської області цілодобово працює велика кількість об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства. Питною водою щодня забезпечується більше 300 тис. людей, серед яких орієнтовно 30 тис. внутрішньо - переміщених осіб, які знайшли тимчасовий прихисток з початку бойових дій в Україні в м. Біла Церква Київської області та в м. Умань Черкаської області. Хочемо звернути особливу увагу, що до початку військових дій в місті проживало більше 200 тис. людей. Також нашим підприємством забезпечується водопостачання в місто Умань Черкаської області, в якому проживає більше 80 тис. людей. Саме тому, навіть тимчасове припинення або обмеження надання цих послуг призведе до вкрай негативних наслідків.

В системі централізованого водопостачання в місті цілодобово працюють водопровідні очисні споруди, насосні станції першого й другого підйому, а також 20 насосних станцій третього підйому для підвищення тиску в окремих районах міста, а довжина мереж водопостачання складає більше 340 км.

В системі централізованого водовідведення в місті цілодобово працюють та здійснюють очистку стічних вод каналізаційні очисні споруди, до яких дані стічні води перекачуються за допомогою 20 каналізаційних насосних станцій, а довжина каналізаційних мереж складає більше 271 км.

За час повномасштабної військової агресії, зокрема у першій половині 2022 року та на початку 2023 року, місто піддавалось ракетним атакам країни агресора, руйнувань зазнали об'єкти критичної інфраструктури, декілька приватних підприємств, а також приватні будинки та прилеглі багатоквартирні будинки. Постійні обстріли ставлять під загрозу цілісність, як самих об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства, так цілісність і подальшу роботу об'єктів електропостачання, що в свою чергу у випадку їх пошкодження призведе до знеструмлення об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства, а оскільки на даних об'єктах не передбачена можливість автономної роботи існує загроза припинення централізованого водопостачання та водовідведення Білоцерківської громади та водопостачання міста Умань Черкаської області.

Зокрема знеструмлення:

- Насосної станції першого підйому та водопровідних очисних споруд призведе до припинення подачі води й зупинки технологічного процесу очистки та приготування питної води, що в свою чергу призведе до виникнення застійних явищ та створення негативного впливу на споруди питної водопостачання шляхом погіршення показників води через її застоювання, особливо у посушливий період, та можливого утворення та розвитку шкідливих мікроорганізмів. Подальше відновлення та підготовка до роботи споруд питної водопостачання буде можлива після їх довготривалої промивки та знезараження;
- Каналізаційних насосних станцій унеможливило відведення та перекачування стоків з міста, що призведе до затоплення, як самих споруд каналізаційних насосних станцій, так і в подальшому каналізаційних мереж міста, а як наслідок витікання стічних вод на поверхню з подальшим потраплянням стоків на прибудинкові території й дороги, а також до дощової каналізації та водойм, що в свою чергу призведе до екологічної катастрофи шляхом забруднення територій та можливого спалаху різного роду інфекцій особливо в жаркий та посушливий період року;
- Каналізаційних очисних споруд призведе до зупинки технологічного процесу очистки стічних вод та затоплення споруд, що може призвести до незворотних екологічних наслідків через можливе потрапляння неочищених стічних вод до навколишнього середовища та зокрема акваторії р. Рось, що в свою чергу може завдати шкоди екологічному становищу населених пунктів, які знаходяться далі за течією.

Більшість об'єктів централізованого водопостачання та водовідведення побудовані та введені в експлуатацію у періоди з 1970 по 1975 роки та з 1990 по 1995 роки, тому для забезпечення повноцінного функціонування, задовільного технічного стану та провадження технологічних процесів, а також для швидкого усунення аварійних ситуацій щоденно працюють значна кількість працівників та спецтехніки.

Виходячи із вищеописаного, для забезпечення аварійного мінімального централізованого водопостачання та водовідведення міста в умовах відсутності централізованого електропостачання підприємство має потребу у заміні певного існуючого резервного високовольтного технологічного обладнання та ефективно низьковольтне, живлення, якого необхідно передбачити за допомогою шаф керування на базі пристроїв частотного керування та джерел резервного живлення (ДГУ).

На сьогоднішній день наше підприємство планує розробити відповідну проекту документацію, якою буде виконано відповідні розрахунки та підбір технологічного й енергетичного обладнання, для забезпечення аварійного водовідведення.

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **277,03 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 224,91 тис. грн. (без ПДВ)

Експертиза – 52,12 тис. грн. (без ПДВ)

п. 2.1.4. Розробка проектної документації «Реконструкція каналізаційного колектору по вул. Марії Приймаченко в м. Біла Церква, Київської області»

Технологічні рішення:

Для забезпечення централізованого водовідведення в місті цілодобово працюють та здійснюють очистку стічних вод каналізаційні очисні споруди, до яких дані стічні води перекачуються за допомогою 20 каналізаційних насосних станцій (16 з яких перебуває на балансі та обслуговується підприємством), а довжина каналізаційних мереж складає більше 271,0 км. Головна каналізаційна насосна станція №1 (ГНС-1) є кінцевою точкою водовідведення та перекачує стічні води з усього міста на каналізаційні очисні споруди. Через особливості рельєфу міста на ГНС-1 послідовно приходять стоки з 15-ти інших КНС, а також самопливних колекторів каналізаційної мережі масиву Леваневського. Головна каналізаційна насосна станція №2 (ГНС- 2) двома напірними колекторами перекачує 2/3 усіх стічних вод міста на ГНС-1, оскільки на ГНС-2 послідовно приходять стоки з 13-ти інших КНС та самопливних колекторів каналізаційної мережі міста.

Ділянка каналізаційного колектору довжиною 342,0 м. п. із залізобетонних труб діаметром 1000 мм по вул. Марії Приймаченко, який введено в експлуатацію 1972 році, знаходиться в аварійному стані та потребує термінової заміни. Вищевказана каналізаційна мережа приймає стічні води та обслуговує близько 130 тис. людей, в зоні обслуговування насосної станції розташовані: 15 шкіл, 30 садочків, а також інші соціальні об'єкти.

Даним проектом планується реконструювати ділянку каналізаційного колектору методом санації з використання поліетиленового трубопроводу.

Очікуваний ефект:

- Зменшення витрат на виконання ремонтно-відновлювальних робіт (експлуатація машин та механізмів, витрати на матеріали та ГСМ, заробітна плата ремонтного персоналу, відновлення благоустрою);
- Збільшення терміну експлуатації.

Затрати на реалізацію:

Заплановані затрати на реалізацію заходу складають – **170,87 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Проектні роботи – 141,43 тис. грн. (без ПДВ)

Інженерно-геодезичні роботи – 29,44 тис. грн. (без ПДВ)

п.2.6.1. Фінансування сплати податку на прибуток, розрахованого на безоплатно отримані основні засоби

Згідно п.2.9. Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення, затвердженого постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (далі НКРЕКП) від 14.09.2017 року № 1131: «Фінансування сплати податку на прибуток, розрахованого на безоплатно отримані основні засоби (що знаходяться на балансі ліцензіата), включається до інвестиційної програми за умови врахування амортизаційних відрахувань таких засобів до структури тарифів з централізованого водопостачання та водовідведення».

Згідно п.21 Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 15 "Дохід" затвердженого наказом Міністерства Фінансів України №290 від 29.11.1999 року (зі змінами від 29.09.2020 року) зазначається: *«Якщо безоплатно отриманий актив забезпечує надходження економічних вигід протягом кількох звітних періодів, то доходи визнаються на систематичній основі (наприклад, у сумі нарахованої амортизації) протягом тих звітних періодів, коли надходять відповідні економічні вигоди».*

ТОВ «БІЛОЦЕРКІВВОДА» здійснює діяльність у сфері централізованого водопостачання та водовідведення, використовуючи власні основні засоби та засоби цілісного майнового комплексу, отриманого в користування за Договором концесії з Білоцерківською міською радою. Основні засоби на період дії концесійного договору в бухгалтерському обліку набувають статусу безоплатно отриманих з відповідним порядком їх обліку та обліку нарахованих амортизаційних відрахувань. Зазначаємо, що в структурі тарифів з централізованого водопостачання та водовідведення враховані амортизаційні відрахування, як власних, так безоплатно отриманих основних засобів.

Іншими словами, наше підприємство нараховує амортизацію на всі основні засоби, що перебувають на балансі, відносить її у витрати виробництва, але одночасно щомісячно нараховує доходи в сумі, що дорівнюють амортизаційним відрахуванням на вартість безоплатно отриманих основних засобів, тим самим збільшуючи об'єкт оподаткування податком на прибуток.

Так, прогнозована сума амортизаційних відрахувань на 2023 рік для формування інвестиційної програми дорівнює 11 717,79 тис. грн., амортизація безоплатно отриманих основних засобів прогнозується в сумі 7 390,70 тис. грн., в тому числі на об'єкти водопостачання – 2 664,45 тис. грн., на об'єкти водовідведення – 4 726,25 тис. грн.

Відповідно, розрахунковий податок на прибуток за рахунок амортизації безоплатно отриманих основних засобів прогнозується в сумі 1 330,33 тис. грн. ($7\,390,70 \cdot 18\%$), в тому числі водопостачання – 479,60 тис. грн., водовідведення – 850,72 тис. грн.

Затрати на реалізацію:

Сумарні заплановані затрати складають – **1 330,33 тис. грн. (без ПДВ)**, з них:

Об'єкти водопостачання – **479,60 тис. грн. (без ПДВ)**

Об'єкти водовідведення – **850,72 тис. грн. (без ПДВ)**