

**«Схвалено» Постанова НКРЕКП від 01.08.2023 №1411.**

**«Погоджено»**

рішення 29 сесії Кам'янець-Подільської  
міської ради VIII скликання  
(найменування органу місцевого самоврядування)  
від 31.05.2023 року № 120/29

**«Затверджено»**

Генеральний директор  
КП «Міськ тепловоденергія»

Олександр ПОХИЛКО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023р.

**ПЛАН РОЗВИТКУ**  
**комунального підприємства «Міськ тепловоденергія»**  
**на 2023 – 2027 роки**

---

**у сфері централізованого водопостачання та водовідведення**

## ЗМІСТ

Титул.....	0
ЗАЯВА ЩОДО СХВАЛЕННЯ ПЛАНУ РОЗВИТКУ .....	3
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА ЛІЦЕНЗІАТА ДО ПЛАНУ РОЗВИТКУ НА 2023-2027 РОКИ .....	4
ПЛАН РОЗВИТКУ НА 2023 - 2027 РОКИ .....	6
Річний інвестиційний план використання коштів у першому році плану розвитку на 2023 рік.....	10
ОПИСОВА ЧАСТИНА.....	15
РОЗДІЛ I. Опис фактичного стану основних об'єктів, необхідних заходів для їх підтримання на належному рівні на наступні п'ять років.....	15
РОЗДІЛ II. Опис заходів, які направлені на розвиток систем ЦВВ за рахунок будівництва нових об'єктів, реконструкцію, капітальний ремонт, технічне переоснащення, на наступні п'ять років.....	18
Захід № 1.3.1. «Реконструкція трубопроводу водогону від водопровідно-насосної станції I підйому дністровського водогону в с. Цвіклівці до водопровідно-насосної станції II підйому дністровського водогону в с. Панівці Кам'янець-Подільського району Хмельницької області» (1 черга дюкер) .....	18
Захід № 1.8.1. «Реконструкція системи виробництва гіпохлориту натрію на водоочисній станції дністровського водогону по вул. Дністровський 1, в с. Панівці Кам'янець-Подільського району Хмельницької області» .....	21
Захід № 1.8.2. «Реконструкція системи виробництва гіпохлориту натрію на водопровідній насосній станції (ВНС-1) по вул. Смотрицький, 3, в м. Кам'янці-Подільському Хмельницької області.».....	25
Захід № 1.8.3. «Реконструкція системи виробництва гіпохлориту натрію на водопровідній насосній станції (ВНС-2) по вул. Майський, 117, в с. Мукша Китайгородська Кам'янець-Подільського району Хмельницької області.».....	28
Захід № 1.8.4. «Реконструкція системи виробництва гіпохлориту натрію на водопровідній насосній станції (ВНС-3) по вул. М.Гордійчука, 11а, в м. Кам'янці-Подільському Хмельницької області.».....	31
Захід № 1.8.5. «Реконструкція системи знезараження води на водопровідній насосній станції (ВНС-4) по вул. Білановецька набережна, 61а, в м. Кам'янці-Подільському Хмельницької області.».....	34
Захід 2.6.1. «Реконструкція напірного каналізаційного колектора від КНС-2 по вул. Руській, 21 до перехрестя вул. Пушкінська-Шевченка міста Кам'янця-Подільського Хмельницької області».....	38
Захід 2.6.2. « Реконструкція резервного напірного трубопроводу ГОСПОДАРСЬКО ФЕКАЛЬНОЇ КАНАЛІЗАЦІЇ від КНС-9 до вул. Черняховського в м.Кам'янці-Подільському Хмельницької області» .....	40
Захід 2.6.3. « Реконструкція самопливної мережі водовідведення по проспекту Грушевського від вул. Північна до вул. Чехова в м.Кам'янець-Подільський Хмельницької області» .....	42
Захід 2.6.4. « Реконструкція напірного каналізаційного колектора від КНС-7 по вул. Руській 49, до КНС-2 по вул. Руській 21, в м.Кам'янці-Подільському Хмельницької області» .....	44

Захід 2.6.5. «РЕКОНСТРУКЦІЯ НАПІРНОГО КАНАЛІЗАЦІЙНОГО КОЛЕКТОРА ВІД КНС-1 ПО ВУЛ. ПРАЦІ, 2, ДО КОЛОДЯЗЯ ГАСНИКА РАЙОН М'ЯСОКОМБІНАТУ, м. Кам'янець-Подільський».....	46
<b>РОЗДІЛ III.</b> Опис заходів та необхідних витрат на перший рік, (2023 рік).....	47
Захід № 1.8.1. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИту НАТРИЮ НА ВОДОЧИСНІЙ СТАНЦІЇ ДNІСТРОВСЬКОГО ВОДОГОНУ ПО ВУЛ. ДNІСТРОВСЬКІЙ 1, В С. ПАНІВЦІ КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ» .....	47
Захід 2.6.1. «РЕКОНСТРУКЦІЯ НАПІРНОГО КАНАЛІЗАЦІЙНОГО КОЛЕКТОРА ВІД КНС-2 ПО ВУЛ. РУСЬКІЙ, 21 ДО ПЕРЕХРЕСТЯ ВУЛ. ПУШКІНСЬКА-ШЕВЧЕНКА МІСТА КАМ'ЯНЦЯ-ПОДІЛЬСЬКОГО ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ».....	50
Захід 2.6.2. «РЕКОНСТРУКЦІЯ РЕЗЕРВНОГО НАПІРНОГО ТРУБОПРОВОДУ ГОСПОДАРСЬКО-ФЕКАЛЬНОЇ КАНАЛІЗАЦІЇ ВІД КНС-9 ДО ВУЛ. ЧЕРНЯХОВСЬКОГО В М. КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКОМУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ» .....	52
<b>РОЗДІЛ IV.</b> Опис заходів на другий - п'ятий роки у розрізі укрупнених заходів. ....	54
Захід № 1.3.1. «РЕКОНСТРУКЦІЯ ТРУБОПРОВОДУ ВОДОГОНУ ВІД ВОДОПРОВІДНО-НАСОСНОЇ СТАНЦІЇ I ПІДЙОМУ ДNІСТРОВСЬКОГО ВОДОГОНУ В С. ЦВІКЛІВЦІ ДО ВОДОПРОВІДНО-НАСОСНОЇ СТАНЦІЇ II ПІДЙОМУ ДNІСТРОВСЬКОГО ВОДОГОНУ В С. ПАНІВЦІ КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ» .....	54
Захід № 1.8.1. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИту НАТРИЮ НА ВОДОЧИСНІЙ СТАНЦІЇ ДNІСТРОВСЬКОГО ВОДОГОНУ ПО ВУЛ. ДNІСТРОВСЬКІЙ 1, В С. ПАНІВЦІ КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ» .....	54
Захід № 1.8.2. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИту НАТРИЮ НА ВОДОПРОВІДНІЙ НАСОСНІЙ СТАНЦІЇ (ВНС-1) ПО ВУЛ. СМОТРИЦЬКІЙ, 3, В М. КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКОМУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.».....	56
Захід № 1.8.3. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИту НАТРИЮ НА ВОДОПРОВІДНІЙ НАСОСНІЙ СТАНЦІЇ (ВНС-2) ПО ВУЛ. МАЙСЬКІЙ, 117, В С. МУКША КИТАЙГОРОДСЬКА КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.» .....	58
Захід № 1.8.4. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИту НАТРИЮ НА ВОДОПРОВІДНІЙ НАСОСНІЙ СТАНЦІЇ (ВНС-3) ПО ВУЛ. М.ГОРДІЙЧУКА, 11А, В М. КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКОМУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.».....	60
Захід № 1.8.5. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ НА ВОДОПРОВІДНІЙ НАСОСНІЙ СТАНЦІЇ (ВНС-4) ПО ВУЛ. БІЛАНОВЕЦЬКА НАБЕРЕЖНА, 61А, В М. КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКОМУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.».....	62
Захід 2.6.2. «РЕКОНСТРУКЦІЯ РЕЗЕРВНОГО НАПІРНОГО ТРУБОПРОВОДУ ГОСПОДАРСЬКО-ФЕКАЛЬНОЇ КАНАЛІЗАЦІЇ ВІД КНС-9 ДО ВУЛ. ЧЕРНЯХОВСЬКОГО В М. КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКОМУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ» .....	62
Захід 2.6.3. «РЕКОНСТРУКЦІЯ САМОПЛИВНОЇ МЕРЕЖІ ВОДОВІДВЕДЕНИЯ ПО ПРОСПЕКТУ ГРУШЕВСЬКОГО ВІД ВУЛ. ПІВНІЧНА ДО ВУЛ. ЧЕХОВА В М. КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ» .....	62
Захід 2.6.4. «РЕКОНСТРУКЦІЯ НАПІРНОГО КАНАЛІЗАЦІЙНОГО КОЛЕКТОРА ВІД КНС-7 ПО ВУЛ. РУСЬКІЙ 49, ДО КНС-2 ПО ВУЛ. РУСЬКІЙ 21, В М. КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКОМУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ» .....	63
Захід 2.6.5. «РЕКОНСТРУКЦІЯ НАПІРНОГО КАНАЛІЗАЦІЙНОГО КОЛЕКТОРА ВІД КНС-1 ПО ВУЛ. ПРАЦІ, 2, ДО КОЛОДЯЗЯ ГАСНИКА РАЙОН М'ЯСОКОМБІНАТУ, м. КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ».....	63
Рішення органу місцевого самоврядування про погодження Плану розвитку .....	64



вул. Ярослава Мудрого, буд. 123 м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300  
тел.: (03849) 5 04 90 (приймальня), 3 02 91 (бух.), 5 11 01 (збут), 5 04 14 (ВТВ), 5 04 50 (ВК)  
e-mail: kp-mtve@ukr.net, web: mtve.kp.km.ua код ЄДРПОУ 36588183

дД.ЧЧ.ММ № 01-00/086 на № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Голові Національної комісії, що  
здійснює державне регулювання у  
сферах енергетики та комунальних  
послуг  
Костянтину УЩАПОВСЬКОМУ

вул. Сім'ї Бродських, 19, м. Київ, 03057

**ЗАЯВА**  
**щодо схвалення плану розвитку на 2023 – 2027 роки**  
комунального підприємства «Міськтепловоденергія», вул. Ярослава Мудрого, 123,  
м. Кам'янець-Подільський, Хмельницької області  
(повне найменування, місце знаходження суб'єкта господарювання)

Ліцензія: серія АЕ №287991 безстрокова, 28.02.2020 року, постанова №523, Національна  
комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг.  
(серія, номер та дата видачі, а також назва органу, який видав ліцензії суб'єкту господарювання)

Прошу розглянути заяву та додані до неї матеріали щодо схвалення плану розвитку з  
централізованого водопостачання та водовідведення

(види ліцензованої діяльності)

Заява та документи, що додаються до неї, містять достовірну інформацію.

До заяви додаються:  
ПЛАН РОЗВИТКУ комунального підприємства «Міськтепловоденергія» на 2023 – 2027  
роки у сфері централізованого водопостачання та водовідведення – 1примірник.

Генеральний директор

Павло ГУЛЬ  
(03849) 5-04-14

Олександр ПОХИЛКО

**ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА ЛІЦЕНЗІАТА ДО ПЛАНУ РОЗВИТКУ НА 2023-2027 РОКИ**

(термін)

**Комунальне підприємство «Міськ тепловоденергія»**

(найменування ліцензіата)

**1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЛІЦЕНЗІАТА**

Назва ліцензіата	Комунальне підприємство «Міськ тепловоденергія»
Рік заснування	2010
Форма власності	Комунальна
Місцезнаходження	32300, Хмельницька область, м. Кам'янець-Подільський, вул. Тімірязєва, 123.
Код ЄДРПОУ	36588183
Прізвище, ім'я, побатькові посадової особи ліцензіата, посада	Олександр ПОХИЛКО, Генеральний директор
Тел., E-mail	(03849) 5-04-90, kp-mtve@ukr.net
Ліцензія <u>на централізоване водопостачання та водовідведення</u> (№, дата видачі, термін дії)	АЕ №287991 безстрокова. Постанова НКРЕКП 28.02.2020р. №523.
Статутний капітал ліцензіата, тис. грн	130455,00
Балансова вартість активів, тис. грн	854572,00
Амортизаційні відрахування за останній звітний період, тис. грн	6193,01
Заборгованість по сплаті податків, зборів (обов'язкових платежів)	0,00

**2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПЛАН РОЗВИТКУ**

Цілі плану розвитку	Запобігання виникненню аварійних ситуацій, зменшення втрат питної води шляхом реконструкції мережі із застосуванням поліетиленових труб. Зменшення енергоспоживання на виробництво гіпохлориту натрію для знезараження води.
Строки реалізації плану розвитку	60 місяців.
На якому етапі реалізації заходів, зазначених в плані розвитку, ліцензіат знаходиться	Кошторисна документація, державна експертиза, виконання робіт.
Головні етапи реалізації плану	Придбання обладнання і матеріалів, виконання робіт.

### 3. ВІДОМОСТІ ПРО ІНВЕСТИЦІЇ ЗА ПЛАНОМ РОЗВИТКУ

<b>Загальний обсяг інвестицій, тис. грн</b>	<b>59021,20</b>
власні кошти	59021,20
позичкові кошти	0,00
залучені кошти	0,00
бюджетні кошти	0,00
інші заходи (фінансування по фінансовому лізингу)	0,00
<b>Напрямки використання інвестицій (у % від загального обсягу інвестицій):</b>	
Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів	31,73%
Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів	0,00%
Заходи щодо зменшення обсягу витрат води на технологічні потреби	0,00%
Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання та водовідведення	0,00%
Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій	0,00%
Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	0,00%
Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища	0,00%
Інші заходи	68,27%

### 4. ПОКАЗНИКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЛАНУ РОЗВИТКУ

Чиста приведена вартість, грн.	-33056842,08
Внутрішня норма дохідності, %	6,02
Дисконтований період окупності, років	>50
Індекс прибутковості	0,30

Генеральний директор  
КП «Міськ тепловоденергія»

\_\_\_\_\_

(підпис)

Олександр ПОХИЛКО  
(прізвище, ім'я, побатькові)

**Додаток 4** до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення

**ПОГОДЖЕНО**

Рішення 29 сесії Кам'янець-Подільської міської ради VIII скликання  
(найменування органу місцевого самоврядування)  
від 31.05.2023 року № 120/29

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Генеральний директор КП "Міськ тепловоденергія"  
(посадова особа ліцензіата)  
Олександр ПОХИЛКО  
(підпис) (П.І.Б.)  
" " 2023 року

**ПЛАН РОЗВИТКУ НА 2023 - 2027 РОКИ**  
**КП "Міськ тепловоденергія" м. Кам'янець-Подільський**  
(найменування ліцензіата)

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількісний показник (одиниця вимірю)	Фінансовий план використання коштів довгострокової інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)									За способом виконання, тис. грн (без ПДВ)	Графік здійснення заходів та використання коштів довгострокової інвестиційної програми, тис. грн (без ПДВ)						Строк окупності (місяці)*			
			з урахуванням:											господарський (вартість матеріальних ресурсів)	підрядний	плановий період	плановий період +1	плановий період +2	плановий період +3	плановий період +4		
			загальна сума	амортизація	виробничі інвестиції з прибутку	залишкові кошти	отримані у планованому періоді позичкові кошти фінансових установ, що підлягають поверненню	інші залучені кошти, з них:	підлягають поверненню	не підлягають поверненню	бюджетні кошти (не підлягають поверненню)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
I	<b>ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ</b>																					
1.1	Заходи зі зниженням питомих витрат електроенергії (енергозбереження), з них:																					
			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	0,00	
Усього за підпунктом 1.1			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного обліку ресурсів, з них:																					
			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	0,00	
Усього за підпунктом 1.2			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	0,00	

## Продовження додатку 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1.3	Заходи щодо зменшення обсягу втрат, витрат води на технологічні потреби, з них:																				
1.3.1	Реконструкція водогону від водопровідно-насосної станції I підйому дністровського водогону в с. Цвіклівці до водопровідно-насосної станції II підйому дністровського водогону в с. Панівці .Кам'янець-Подільського району Хмельницької області (1 черга дюкер)	1200 м.	11724,57	3206,66	8517,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11724,57	0,00	0,00	0,00	888,76	11501,04	441	0,00	0,00	319,01
<b>Усього за підпунктом 1.3</b>		<b>11724,57</b>	<b>3206,66</b>	<b>8517,91</b>	<b>0,00</b>	<b>11724,57</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>888,76</b>	<b>11501,04</b>	<b>441</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>319,01</b>						
1.4	Заходи щодо підвищення якості послуг з централізованого водопостачання, з них:																				
			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	0,00	0,00	
<b>Усього за підпунктом 1.4</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
1.5	Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій, з них:																				
			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	0,00	0,00	
<b>Усього за підпунктом 1.5</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
1.6	Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення, з них:																				
			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	0,00	0,00	
<b>Усього за підпунктом 1.6</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
1.7	Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:																				
1.7.1.			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	
<b>Усього за підпунктом 1.7</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
1.8	<b>Інші заходи, з них:</b>																				
1.8.1.	Реконструкція системи виробництва гіпохлориту натрію на водоочисній станції дністровського водогону по вул. Дністровський, 1, в с. Панівці Кам'янець-Подільського району Хмельницької області..	3 установки та 1 дозатор	6304,68	6301,79	0,00	0,00	0,00	0,00	2,89	0,00	6304,68	0,00	2320,79	1991,95	1991,94	0,00	0,00	53	41852	0,00	1956,37
1.8.2.	Реконструкція системи виробництва гіпохлориту натрію на водопровідний насосний станції (ВНС-1) по вул. Смотрицький, 3, в м. Кам'янець-Подільському Хмельницької області.	1 установка та 1 дозатор	550,91	437,74	0,00	0,00	0,00	0,00	113,17	0,00	550,91	0,00	0,00	439,11	111,80	0,00	0,00	28	25437	0,00	222,91

## Продовження додатку 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1.8.3.	Реконструкція системи виробництва гіпохлориту натрію на водопровідній насосній станції (ВНС-2) по вул. Майській, 117, в с. Мукаша Кітайгородська Кам'янеч-Подільського району Хмельницької області.	1 установка та 1 дозатор	550,91	541,45	0,00	0,00	0,00	0,00	9,46	0,00	550,91	0,00	0,00	0,00	111,80	439,11	0,00	45	7651	0,00	141,45
1.8.4.	Реконструкція системи виробництва гіпохлориту натрію на водопровідній насосній станції (ВНС-3) по вул. М.Гордійчука, 11а, в м. Кам'янці-Подільському Хмельницької області.	1 установка та 1 дозатор	550,91	550,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	550,91	0,00	0,00	0,00	111,80	439,11	0,00	16	62142	0,00	391,02
1.8.5.	Реконструкція системи зневараження води на водопровідній насосній станції (ВНС-4) по вул. Білановецька набережна, 61а, в м. Кам'янці-Подільському Хмельницької області.	1 установка та 1 дозатор	550,91	550,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	550,91	0,00	0,00	0,00	0,00	550,91	0,00	48	5806	0,00	133,00
<b>Усього за підпунктом 1.8</b>			<b>8508,32</b>	<b>8382,79</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>125,53</b>	<b>0,00</b>	<b>8508,32</b>	<b>0,00</b>	<b>2320,79</b>	<b>2431,06</b>	<b>2327,34</b>	<b>1429,13</b>	<b>0,00</b>	<b>36</b>	<b>142888</b>	<b>0,00</b>	<b>2368,99</b>
<b>Усього за розділом I</b>			<b>20232,89</b>	<b>11589,45</b>	<b>8517,91</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>125,53</b>	<b>0,00</b>	<b>8508,32</b>	<b>11724,57</b>	<b>2320,79</b>	<b>2431,06</b>	<b>2327,34</b>	<b>2317,89</b>	<b>10835,81</b>	<b>90</b>	<b>142888</b>	<b>0,00</b>	<b>2688,00</b>
<b>II</b>	<b>ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОВІДВЕДЕННЯ</b>																				
2.1	<b>Заходи зі зниженням питомих витрат електроенергії (енергозбереження), з них:</b>																				
			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	
<b>Усього за підпунктом 2.1</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
2.6	<b>Інші заходи, з них:</b>																				
2.6.1.	Реконструкція напірного каналізаційного колектора від КНС-2 по вул. Руській, 21 до перехрестя вул. Пушкінська-Шевченка міста Кам'янця-Подільського Хмельницької області	252 м	601,92	601,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	601,92	601,92	0,00	0,00	0,00	0,00	106	0,00	0,00	68,31	
2.6.2.	Реконструкція резервного напірного трубопроводу господарсько фекальної каналізації від КНС-9 до вул. Черняховського в м.Кам'янці-Подільському Хмельницької області	2835 м.	4947,45	4947,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4947,45	2242,85	2704,60	0,00	0,00	0,00	481	0,00	0,00	123,48	

## Продовження додатку 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.6.3.	Реконструкція самопливної мережі водовідведення по проспекту Грушевського від вул. Північна до вул. Чехова в м.Кам'янець-Подільський Хмельницької області	875 м.	2505,14	2505,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2505,14	0,00	140,17	2364,97	0,00	0,00	598	0,00	0,00	50,28
2.6.4.	Реконструкція напірного каналізаційного колектора від КНС-7 по вул. Руський 49, до КНС-2 по вул. Руський 21, в м.Кам'янці-Подільському Хмельницької області.	1500 м.	3347,55	3347,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3347,55	0,00	0,00	479,80	2844,77	22,98	600	0,00	0,00	66,95
2.6.5.	Реконструкція напірного каналізаційного колектора від КНС-1 по вул. Праці, 2, до колодязя гасника район м'ясокомбінату, м. Кам'янець-Подільський	2918 м	27386,25	2821,79	24564,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27386,25	0,00	0,00	0,00	0,00	27386,25	609	0,00	0,00	547,72
<b>Усього за підпунктом 2.6</b>			<b>38788,31</b>	<b>14223,85</b>	<b>24564,46</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>38788,31</b>	<b>2844,77</b>	<b>2844,77</b>	<b>2844,77</b>	<b>2844,77</b>	<b>27409,23</b>	<b>548</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>856,74</b>
<b>Усього за розділом II</b>			<b>38788,31</b>	<b>14223,85</b>	<b>24564,46</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>38788,31</b>	<b>2844,77</b>	<b>2844,77</b>	<b>2844,77</b>	<b>2844,77</b>	<b>27409,23</b>	<b>548</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>856,74</b>
<b>Усього за планом розвитку</b>			<b>59021,20</b>	<b>25813,30</b>	<b>33082,37</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>125,53</b>	<b>0,00</b>	<b>8508,32</b>	<b>50512,88</b>	<b>5165,56</b>	<b>5275,83</b>	<b>5172,11</b>	<b>5162,66</b>	<b>38245,04</b>	<b>200</b>	<b>142888</b>	<b>0,00</b>	<b>3544,74</b>

**Начальник виробничо-технічного відділу**  
(посада відповідального виконавця)

(підпис)

**Павло ГУЛЬ**  
(ім'я, прізвище)

## **Додаток 5** до Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення

## ПОГОДЖЕНО

Рішення 29 сесії Кам'янець-Подільської міської ради VIII скликання  
(найменування органу місцевого самоврядування)  
від 31.05.2023 року № 120/29

## **ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Генеральний директор КП "Міськ тепловоденергія"  
(посадова особа ліцензіата)**

Олександр ПОХИЛКО

(підпись) (П.І.В.)

## **РІЧНИЙ ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПЛАН ВИКОРИСТАННЯ КОШТІВ У ПЕРШОМУ РОЦІ ПЛАНУ РОЗВИТКУ НА 2023 РІК**

КП "Міськ тепловоденергія"

(найменування ліцензіата)

## Продовження додатку 5

1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15. (I)	16. (II)	17. (III)	18. (IV)	19	20	21	22
			0,00	0,00	0,0	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	
Усього за підпунктом 1.2			0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
1.3																				
			0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Усього за підпунктом 1.3			0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
1.4																				
			0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Усього за підпунктом 1.4			0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
1.5																				
			0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Усього за підпунктом 1.5			0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
1.6																				
			0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Усього за підпунктом 1.6			0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
1.7																				
			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				
Усього за підпунктом 1.7			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	0,00	0,00	0,00
1.8																				
1.8.1.	Реконструкція системи виробництва гіпохлориту натрію на водоочисній станції дністровського водогону по вул. Дністровський 1, в с. Панівці Кам'янець-Подільського району Хмельницької області..	1 установка та 1 насос дозатор	2320,79	2317,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,89	2320,79	0,00	0,00	0,00	1160,39	1160,40	0	0,00	0,0	0,00
Усього за підпунктом 1.8			2320,79	2317,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,89	2320,79	0,00	0,00	0,00	1160,39	1160,40	0	0,00	0,0	0,00
<b>Усього за розділом I</b>			<b>2320,79</b>	<b>2317,89</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2,89</b>	<b>2320,79</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1160,39</b>	<b>1160,40</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0</b>	<b>0,00</b>

1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15. (I)	16. (II)	17. (III)	18. (IV)	19	20	21	22
II																				
2.1		<b>ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОВІДВЕДЕННЯ</b>																		
2.1		<b>Заходи зі зниження питомих витрат електроенергії (енергозбереження), з них:</b>																		
					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
	Усього за підпунктом 2.1				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2		<b>Заходи щодо забезпечення технологічного обліку ресурсів, з них:</b>																		
					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
	Усього за підпунктом 2.2				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
2.3		<b>Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій, з них:</b>																		
					0,00	0,00	0,0	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
	Усього за підпунктом 2.3				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
	<b>Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення, з них:</b>																			
2.4.1.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Усього за підпунктом 2.4				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		<b>Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, з них:</b>																		
					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	0,00	0,00	0,00
	Усього за підпунктом 2.5				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	0,00	0,00	0,00
2.6		<b>Інші заходи, з них:</b>																		
2.6.1.	Реконструкція напірного каналізаційного колектора від КНС-2 по вул. Руській, 21 до перехрестя вул. Пушкінська-Шевченка міста Кам'янця-Подільського Хмельницької області	252 м.	601,92	601,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	601,92	0,00	0,00	601,92	0,00	183	0,00	0,00	39,38
2.6.2.	Реконструкція резервного напірного трубопроводу господарсько фекальної каналізації від КНС-9 до вул. Черняховського в м.Кам'янці-Подільському Хмельницької області	1788 м.	2242,85	2242,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2242,85	0,00	0,00	1121,43	1121,42	0	0,00	0,00	0,00

## Продовження додатку 5

1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15. (I)	16. (II)	17. (III)	18. (IV)	19	20	21	22
Усього за підпунктом 2.6		2844,77	2844,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2844,77	0,00	0,00	1723,35	1121,42	867	0,00	0,00	39,38	
<b>Усього за розділом II</b>		<b>2844,77</b>	<b>2844,77</b>	<b>0,00</b>	<b>2844,77</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1723,35</b>	<b>1121,42</b>	<b>867</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>39,38</b>							
<b>Усього за інвестиційним планом</b>		<b>5165,56</b>	<b>5162,66</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2,89</b>	<b>2320,79</b>	<b>2844,77</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2883,74</b>	<b>2281,82</b>	<b>1574</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>39,38</b>	

Примітки:

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

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

**Начальник виробничо-технічного відділу**

(посада відповідального виконавця)

(підпис)

**Павло ГУЛЬ**

(ім'я, прізвище)

Додаток 27

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 ЗГОДА  
ПОСАДОВОЇ ОСОБИ ЛІЦЕНЗІАТА НА ОБРОБКУ  
ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ**

Я, Похилко Олександр Леонідович, при наданні  
(прізвище, ім'я, по батькові)  
даних до Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах  
енергетики та комунальних послуг  
(найменування уповноваженого органу)  
даю згоду відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» на обробку моїх особистих персональних даних у картотеках та/або за допомогою інформаційно-телекомуникаційних систем з метою підготовки відповідно до вимог законодавства статистичної, адміністративної та іншої інформації з питань діяльності ліцензіата.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ року  
(дата)

Генеральний директор КП «Міськ тепловоденегія»  
(керівник ліцензіата або особа, яка виконує його обов'язки)

ПОХИЛКО О. Л.  
(прізвище, ім'я, по батькові)

## ОПИСОВА ЧАСТИНА

### **РОЗДІЛ І. ОПИС ФАКТИЧНОГО СТАНУ ОСНОВНИХ ОБ'ЄКТІВ, НЕОБХІДНИХ ЗАХОДІВ ДЛЯ ЇХ ПІДТРИМАННЯ НА НАЛЕЖНОМУ РІВНІ НА НАСТУПНІ П'ЯТЬ РОКІВ.**

#### Загальна інформація про ліцензіата

З лютого 2010 року цілісний майновий комплекс міста передано в управління КП «Міськ тепловоденергія», яке на даний час є виконавцем послуг з виробництва та реалізації електричної енергії, централізованого теплопостачання, централізованого водопостачання і водовідведення, а також обслуговування внутрішньо будинкових мереж.

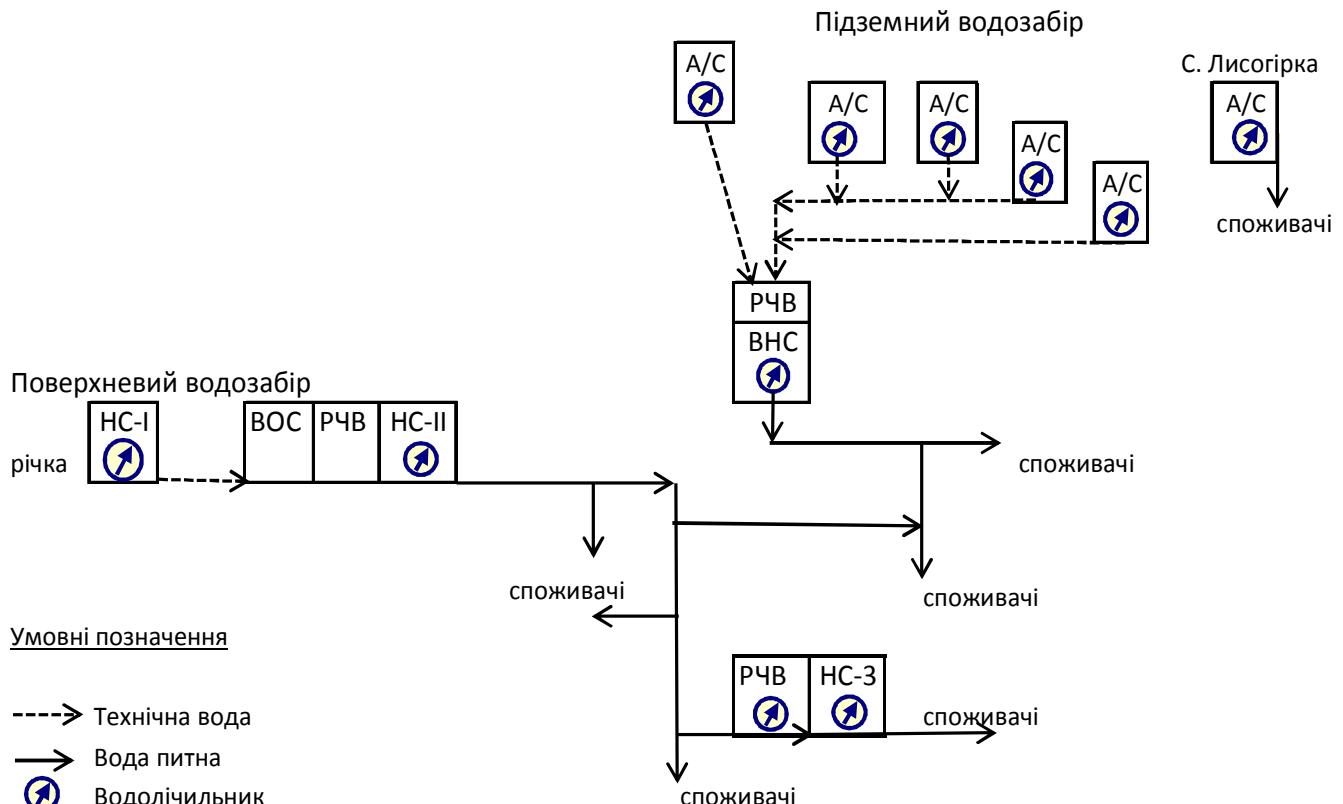
Підприємство КП „Міськ тепловоденергія” надає населенню міста та іншим категоріям споживачів послуги з тепловодопостачання та водовідведення.

Водопостачання міста та району забезпечується з Дністровського басейну за допомогою насосних станцій та комплексу очисних споруд, а також з підземного водозабору із 27 артезіанських свердловин та 1 окремої свердловини.

Водовідведення з промисловості та житла міста забезпечується каналізаційними насосними станціями, які перекачують воду на очисні споруди.

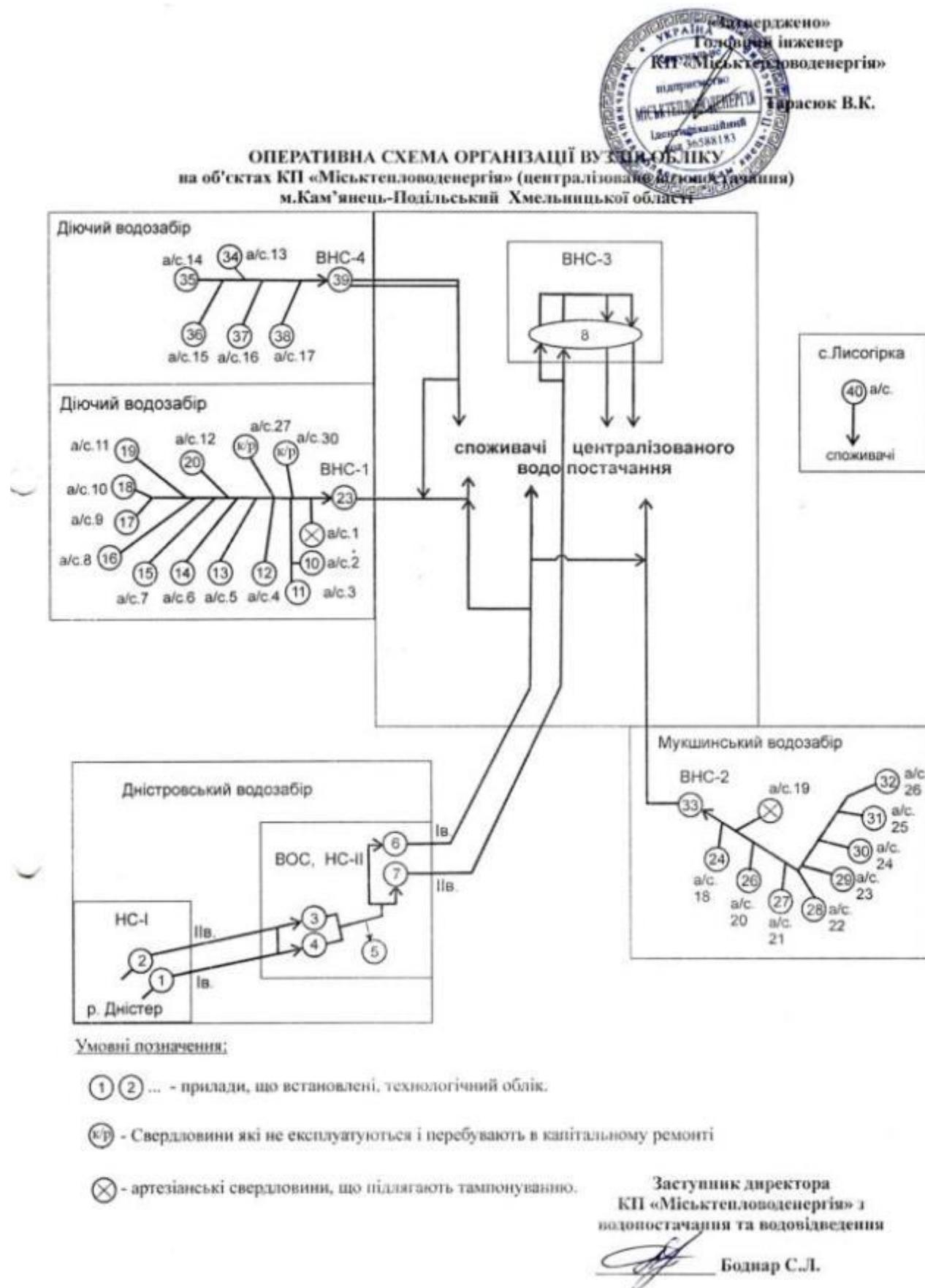
Виробничі потужності дають змогу подати 50 тис  $m^3$ /добу води та прийняти 70 тис  $m^3$ /добу стічних вод з повною біологічною очисткою.

#### Принципова схема водопостачання.



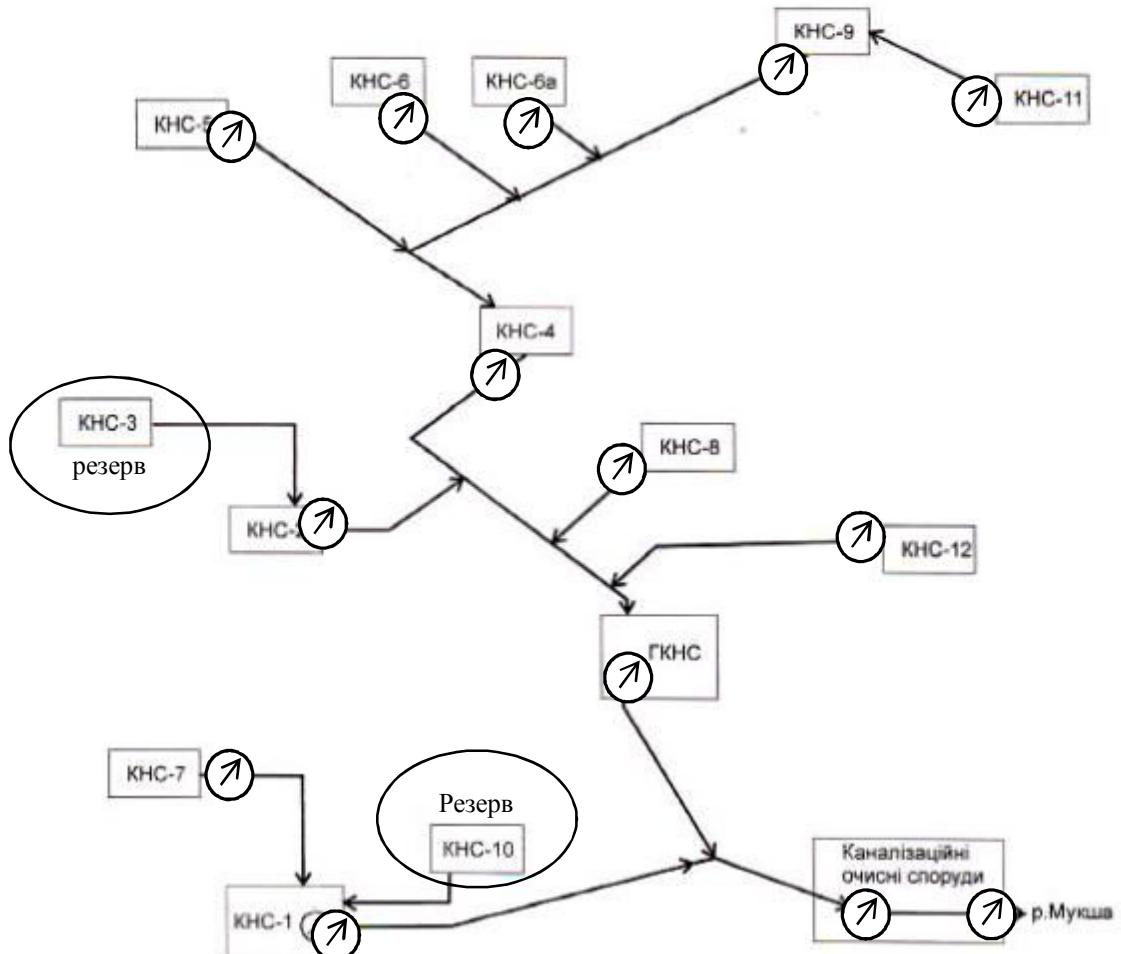
## Оперативна схема оснащення технологічним обліком системи водопостачання.

Всі об'єкти системи водопостачання 100% оснащено технологічним обліком.



**Оперативна схема організації обліку  
на об'єктах КП «Міськтепловоденергія»  
(централізоване водовідведення)**

Всі об'єкти системи водовідведення 100% оснащено технологічним обліком.



**Умовні позначення:**  
 ⚡ - прилади, що встановлені, технологічний облік.

Заступник директора  
КП «Міськтепловоденергія» з  
водопостачання та водовізведення

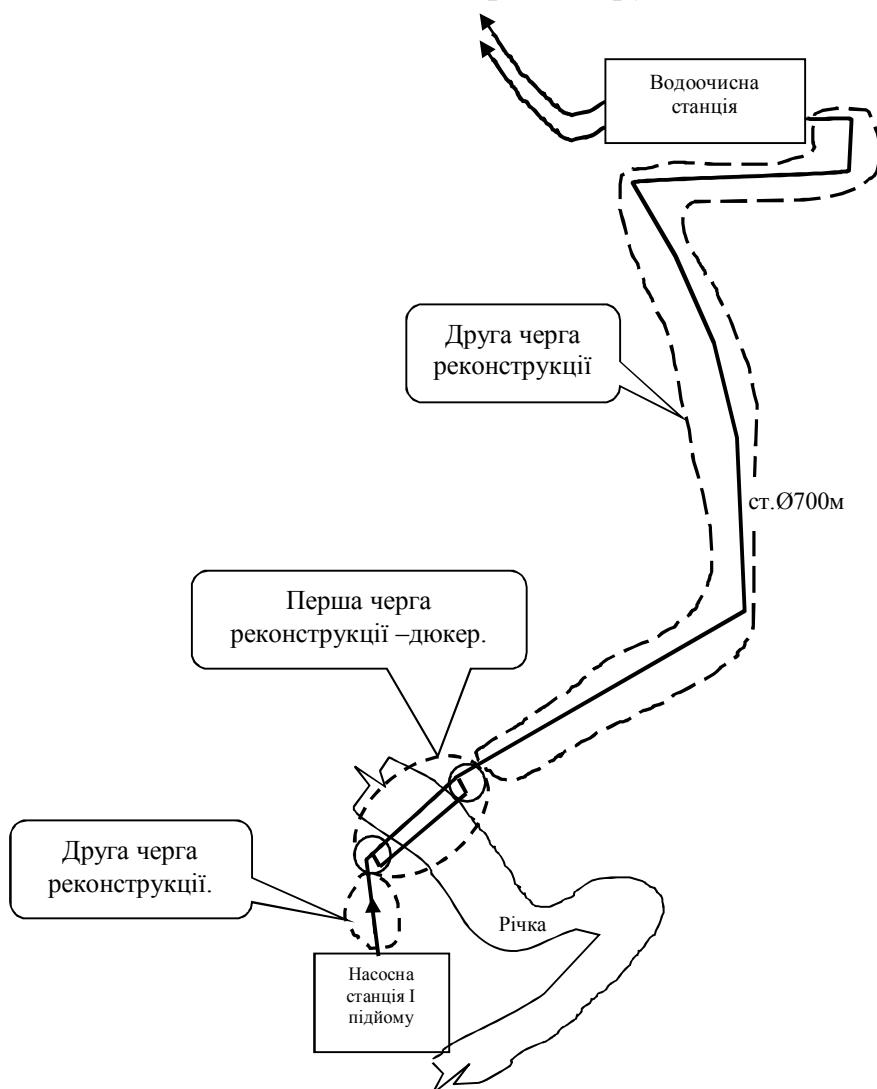
Боднар С.Л.

## **РОЗДІЛ II. ОПИС ЗАХОДІВ, ЯКІ НАПРАВЛЕНІ НА РОЗВИТОК СИСТЕМ ЦВВ ЗА РАХУНОК БУДІВНИЦТВА НОВИХ ОБ'ЄКТІВ, РЕКОНСТРУКЦІЮ, КАПІТАЛЬНИЙ РЕМОНТ, ТЕХНІЧНЕ ПЕРЕОСНАЩЕННЯ, НА НАСТУПНІ П'ЯТЬ РОКІВ.**

### **ЗАХІД № 1.3.1. «РЕКОНСТРУКЦІЯ ТРУБОПРОВОДУ ВОДОГОНУ ВІД ВОДОПРОВІДНО-НАСОСНОЇ СТАНЦІЇ I ПІДЙОМУ ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОГОНУ В с. ЦВІКЛІВЦІ ДО ВОДОПРОВІДНО-НАСОСНОЇ СТАНЦІЇ II ПІДЙОМУ ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОГОНУ В с. ПАНІВЦІ КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ» (1 ЧЕРГА ДЮКЕР)**

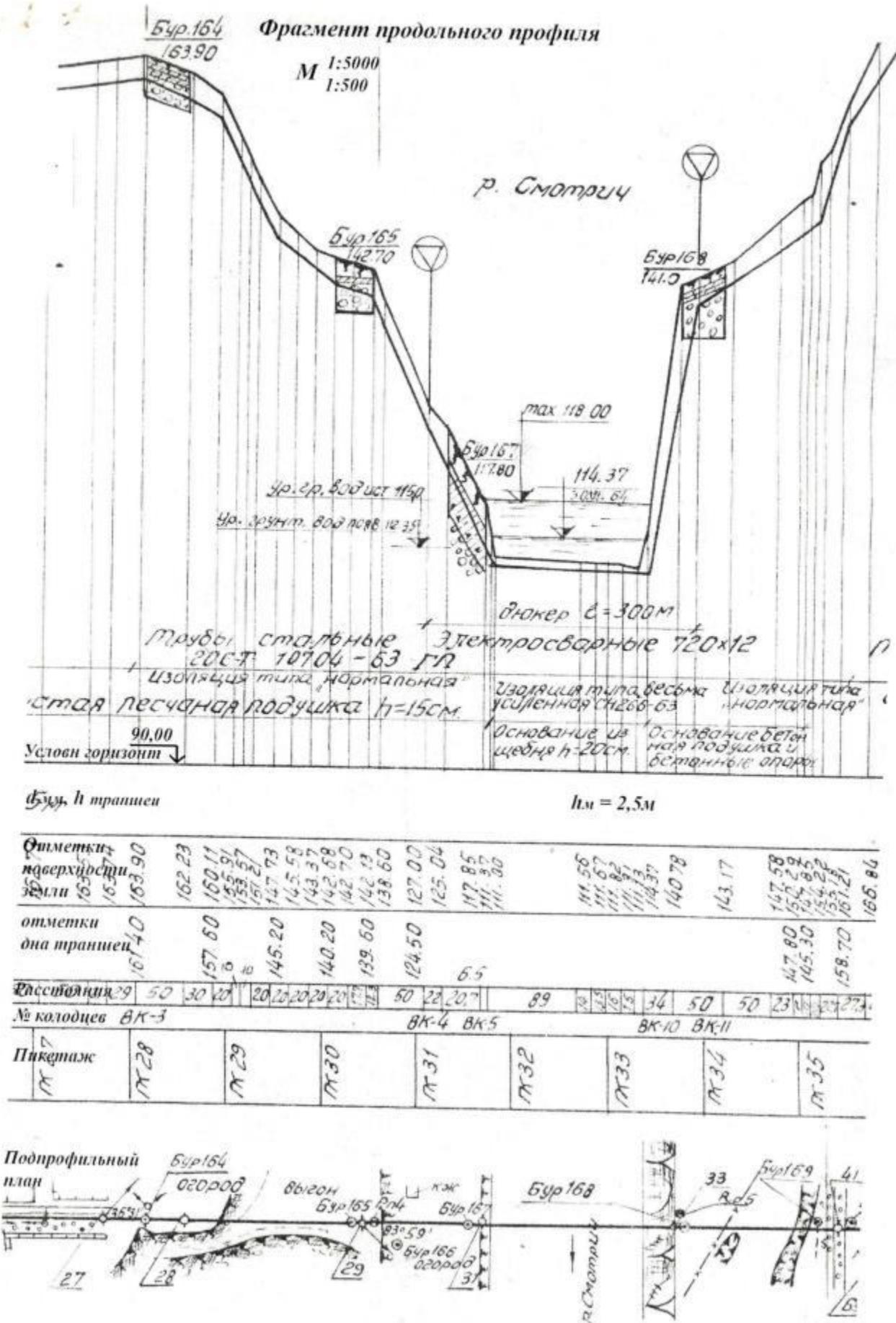
Від насосної станції першого під'йому Дністровського водогону, вода подається на водоочисну станцію по двох водогонах діаметрами 700 та 800 мм довжиною близько 8 км кожний. Водогони мають стратегічне значення для забезпечення міста водою (близько 70% води для міста постачається від даного водогону) і перебувають в експлуатації вже 45 років (при нормативному терміні - 25 років) та потребують заміни або реконструкції.

Схема ділянки реконструкції:



Планується 1 черга реконструкції стального трубопроводу Ø700мм на ділянці «дюкера». При цьому передбачається реконструкція методом санації із здійсненням безтраншейного відновлення стального трубопроводу водопостачання технічної води, шляхом проведення санації трубопроводу гнучким полімерним рукавом (лайнером) зі скловолокна. Застосування методу санації зводить до мінімуму обсяги земляних та відновлювальних робіт. Санация склопластиковим рукавом – це якісний та швидкий метод безтраншейного відновлення

існуючих трубопроводів без їх демонтажу та проведення значних обсягів земляних робіт. Термін подальшої експлуатації трубопроводу 50-70 років.



**Таблиця порівняння характеристик трубопроводу дюкера**

№ п/п	Назва показника	Од. виміру	До реконструкції	Після реконструкції
1	2	3	4	5
1	Довжина трубопроводу	м.	1200	1200
2	Матеріал	-	сталь	склопластик
3	Діаметр (ду)	мм	700	680
4	Рік введення в експлуатацію	рік	1975	2026
5	Нормативний термін експлуатації	років	закінчився	50-70

**Очікуваний економічний ефект «1 черги» реконструкції**

При фактичній кількості піднятої води поверхневим водозабором за 2021 рік,  
 $Q_{під.} = 8026,48 \text{ тис. м}^3/\text{рік}$  і зменшенні величини витоку  $\Delta W = 8,513 \text{ м}^3/\text{тис.м}^3$ , то б то:

$$8026,48 \text{ тис.м}^3/\text{рік} \times 8,513 \text{ м}^3/\text{тис.м}^3 = 68329 \text{ м}^3/\text{рік}.$$

При виробничій собівартості технічної води  $B_v$  (на 01.01.2022р.) – 2,06 грн./м<sup>3</sup> (без ПДВ),  
 ефект від зменшення втрат питної води, ( $E_v$ ):

$$E_v = B_v \times Q_{під.} \times \Delta W = 2,06 \text{ грн./м}^3 \times 8026,48 \text{ тис. м}^3/\text{рік} \times 8,513 \text{ м}^3/\text{тис.м}^3 = 140758,61 \text{ грн./рік}, \text{ в т.ч. «1 черга» } -1,2 \text{ км: } 140,76 / 7,82 * 1,2 = 21,60 \text{ тис. грн/рік}$$

В результаті введення в експлуатацію 1 черги водопроводу після реконструкції при  
 прямолінійному методі, річна сума амортизації складе:

$$A = 12368,47 \text{ тис. грн} / 50 \text{ років} = 247,37 \text{ тис. грн.}$$

Сумарний очікуваний ефект  $E = E_p + E_v + A = 50,04 + 21,60 + 247,37 = 319,01 \text{ тис. грн.}$

де:  $E_p$  – вартість ремонту дюкера у 2021 році із залученням водолазів - 50,04 тис. грн.

Очікуваний термін окупності (To) заходу: Очікувана вартість реконструкції «1 черга»

$B_k = 12368,47 \text{ тис. грн.}$

$$To = B_k / E = 12368,47 / 319,01 = 38,77 \text{ року або 465 місяців.}$$

## **ЗАХІД № 1.8.1. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИТУ НАТРІЮ НА ВОДОЧИСНІЙ СТАНЦІЇ ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОГОНУ ПО ВУЛ. ДНІСТРОВСЬКІЙ 1, в с. ПАНІВЦІ КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

На даний час, для знезараження води використовується гіпохлорит натрію який виробляється електролізними установками «Сиваш» виробництва ЗАТ «Морхімкомплект» м. Севастопіль, що розташований на тимчасово окупованій території України.

На водопровідних станціях встановлено комплекс обладнання по виробництву, зберіганню і дозуванню подачі гіпохлориту натрію з використанням електролізних установок «Сиваш». Згідно паспортних даних, календарний термін експлуатації установок «Сиваш» становить 10 років. Установки експлуатуються з 2008 року, що становить вже 14 років. Термін експлуатації вичерпано і установки потребують заміни. В результаті тривалої експлуатації поліетиленові деталі установок (зносились корпусні елементи, трубопроводи, деталі запірної арматури), виникають тріщини в корпусі які потребують зупинки електролізерів та проведення невідкладного ремонту обладнання.

На водоочисній станції встановлено одну установку «Сиваш 12000» з продуктивністю 12 кг активного хлору на годину, то б то 4-ри електролізери з продуктивністю по 3 кг активного хлору на годину.

До реконструкції.  
установка «Сиваш 12000»



Після реконструкції.  
4 установки «ЕП-10-52»



Передбачається реконструкція лінії виробництва та дозування подачі гіпохлориту натрію з використанням сучасних електролізних установок та насосів дозаторів гіпохлориту.

В результаті проведення реконструкції, загальна встановлена потужність виробництва гіпохлориту натрію по активному хлору буде зменшена із 288 кг/добу до 208 кг/добу.

Планується придбання обладнання та матеріалів, а будівельні роботи будуть виконані господарським способом.

Для фінансування даного заходу передбачається використання амортизаційних коштів та власних коштів підприємства отриманих від інших видів неліцензованої діяльності.

Виконання перехідного заходу розпочинається в 2022 році та завершується в 2025 році.

### Визначення економічного ефекту

До реконструкції.

За 2021 рік електролізними установками при виробництві гіпохлориту натрію фактично відпрацьовано (ВОС) – 4656 год/рік. Згідно експлуатаційних даних, враховуючи технологічне обслуговування і ремонтні роботи, при пікових навантаженнях працює одночасно два електролізера з сумарною продуктивністю 6 кг активного хлору на годину.

Електрична потужність існуючих установок «Сиваш» становить - 64 кВт/год (установка складається із чотирьох електролізерів, 16 кВт/год \* 4 шт). Витрата електроенергії становить: 4656 год/рік \* 32 кВт/год (16 кВт \* 2шт) = 148992 кВт/рік.

### Після реконструкції.

Планується встановити 4-ри установки з сумарною продуктивністю до 8,64 кг активного хлору на годину, то б то 4-ри електролізера \* 2,16 кг активного хлору на годину. Питома витрата електроенергії на 1 кг/активного хлору -5 кВт. Електрична потужність однієї установки 2,16 кг активного хлору на годину \* 5 кВт = 10,8 кВт/год.

Враховуючи технологічне обслуговування і ремонт, при пікових навантаженнях одночасно працює дві установки із сумарною електричною потужністю  $2*10,8 = 21,6$  кВт/год.

Очікувана витрата електроенергії: 4656 год/рік \* 21,6 кВт/год = 100570 кВт/рік.

Насос дозатор потужністю 0,75 кВт/год,  $0,75 * 365 * 24 = 6570$  кВт/рік.

Разом очікувана витрата електроенергії  $100570 + 6570 = 107140$  кВт/рік.

Зменшення енергоспоживання:  $148992 - 107140 = 41852$  кВт/рік. ВОС використовує електроенергію I класу. При вартості електроенергії I класу на 01.04.2023р, без ПДВ –  $(3,64+0,26=3,90)$  грн/кВт, ефект становить  $(41852 \text{ кВт} * 3,90 \text{ грн/кВт}) / 1000 = 163,22 \text{ тис. грн}$ .

В результаті вводу в експлуатацію, при прямолінійному методі річна сума амортизації складе:  $A = 6304,68 \text{ тис. грн} / 5 \text{ років} = 1260,94 \text{ тис. грн}$ .

Сумарний очікуваний ефект  $E = Eee + A = 163,22 + 1260,94 = 1424,16$  тис. грн.

Очікуваний термін окупності (To) заходу: вартість реконструкції при господарському способі виконання становить  $B = 6304,68$  тис. грн.

$To = B / E = 6304,68 / 1424,16 = 4,43$  роки або 53 місяці.

Таблиця порівняння характеристик по виробництву гіпохлориту натрію

№ п/п	Назва показника	Од. вимірю	До реконструкції	Після реконструкції
1	2	3	4	5
<b>Водоочисна станція (ВОС)</b>				
1	Кількість електролізних установок	шт.	1	4
2	Кількість електролізерів в установці	шт.	4	1
3	Загальна встановлена кількість електролізерів	шт.	4	4
4	Продуктивність установки по активному хлору	кг/добу	288	52
5	Загальна встановлена продуктивність по активному хлору	кг/добу	288	$4*52= 208$
6	Електрична потужність	кВт.год	64	$4*10,8=43,2$
7	Нормативний термін експлуатації установки	років	закінчився	5
8	Кількість насосів-дозаторів гіпохлориту натрію	Шт.	-	2

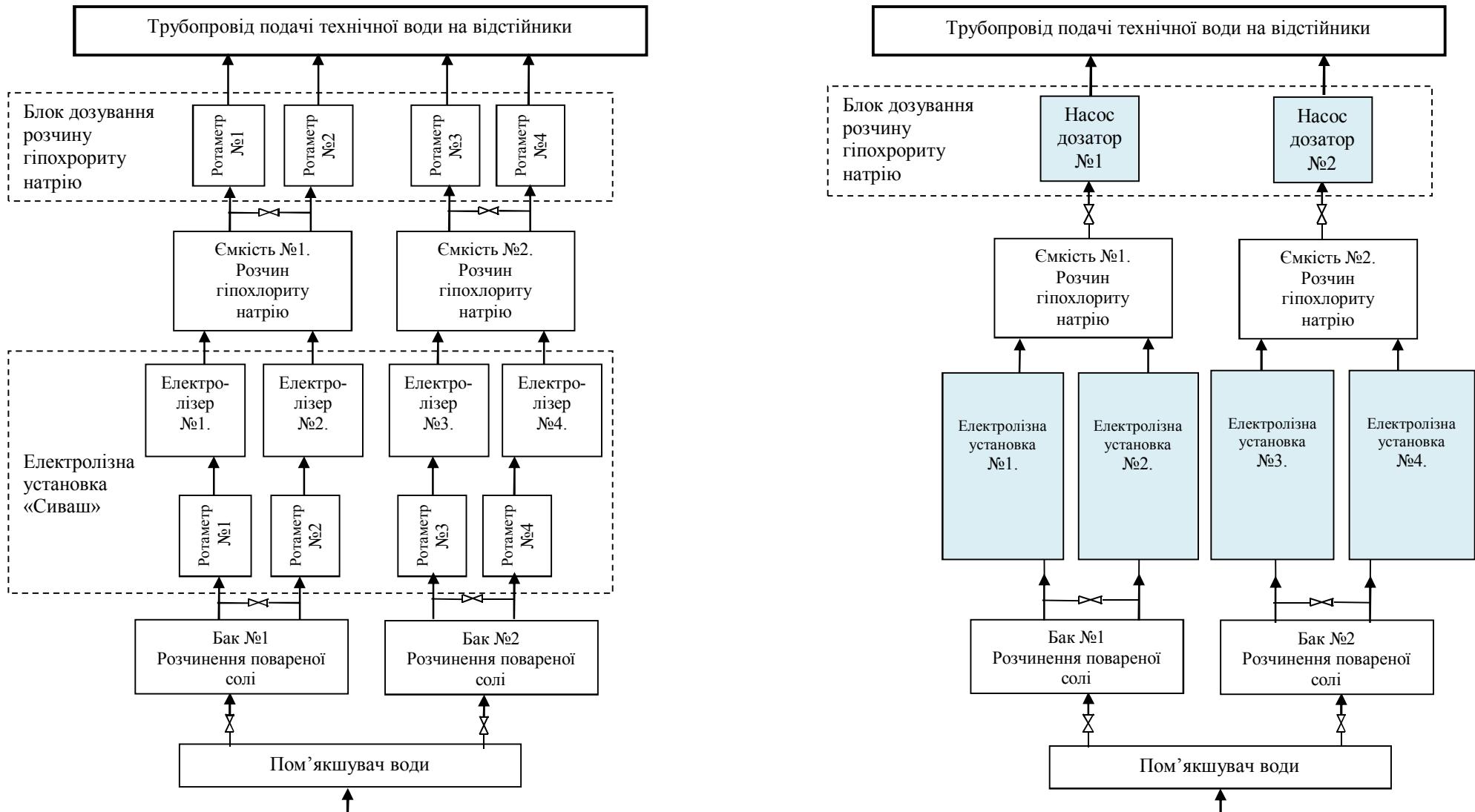
Насоси–дозатори гіпохлориту натрію

№ п/п	Назва показника	Од. вимірю	До реконструкції	Після реконструкції
1	2	3	4	5
<b>Водоочисна станція (ВОС)</b>				
1	Кількість насосів-дозаторів гіпохлориту натрію	шт.	-	2
2	Марка насосу-дозатора		-	ProMinent Makro TZMbH
3	Електрична потужність	кВт.год	-	0,75
4	Продуктивність насосу-дозатора	л/год	-	1400
5	Робочий тиск	бар	-	4

ЗАХІД «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИТУ НАТРИЮ НА ВОДООЧИСНІЙ СТАНЦІЇ ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОГОНУ ПО ВУЛ.  
ДНІСТРОВСЬКІЙ 1, В С. ПАНІВЦІ КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»

До реконструкції.

Після реконструкції



**Інформація про основні етапи та складові вартості заходу:**

№	Обладнання	1-ша комерц. пропозиція, грн. без ПДВ	2-га комерц. пропозиція, грн. без ПДВ	Вартість прийнята у план, грн. (без ПДВ)
		ТзОВ «Промтехвод»	ФОП Ковтун Олександр Олександрович	ТзОВ «Промтехвод»
1	Електролізна установка продуктивність до 52 кг активного хлору на добу	ЕП-10-52 -4 шт. 1924235,00 x 4шт= 7696940,00	ЕП-10-52 - 4 шт. 2270600,00 x 4шт= 9082400,00	4 шт = 7696940,00
2	Насос-дозатор продуктивністю 1400 л/год, 4 бари	ProMinent Makro TZMbH, 2 шт. 396550,00 x 2 шт= 793100,00	ProMinent Makro TZMbH, 2 шт. 467930,00 x 2 шт= 935860,00	2 шт = 793100,00

## **ЗАХІД № 1.8.2. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИТУ НАТРІЮ НА ВОДОПРОВІДНІЙ НАСОСНІЙ СТАНЦІЇ (ВНС-1) ПО ВУЛ. СМОТРИЦЬКІЙ, 3, В М. КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКУМУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.»**

На даний час, для знезараження води на ВНС-1 використовується гіпохлорит натрію який виробляється електролізними установками «Сиваш» виробництва ЗАТ «Морхімкомплект» м. Севастопіль, що розташований на тимчасово окупованій території України.

У водопровідній станції встановлено комплекс обладнання по виробництву, зберіганню і дозуванню подачі гіпохлориту натрію з використанням електролізних установок «Сиваш». Згідно паспортних даних, календарний термін експлуатації установок «Сиваш» становить 10 років. На ВНС 1 встановлено установку ЕГР-0200 «Сиваш» з продуктивністю 0,2 кг активного хлору на годину. Установка експлуатується з 2009 року, що становить вже 13 років. Термін експлуатації вичерпано і установка потребує заміни. В результаті тривалої експлуатації поліетиленові деталі установки зносились, виникають тріщини в корпусі які потребують зупинки електролізера та проведення невідкладного ремонту обладнання.

До реконструкції.  
установка ЕГР-0200 «Сиваш»



Після реконструкції.  
установка «ЕП-10-6»



Передбачається реконструкція виробництва та дозування подачі гіпохлориту натрію з використанням сучасної електролізної установки та насосу-дозатора розчину гіпохлориту. Сучасна установка, має менше споживання електроенергії, а застосування насосу-дозатора покращує ефективність використання гіпохлориту натрію.

В результаті проведення реконструкції, електрична потужність виробництва гіпохлориту натрію буде зменшена із 9 кВт/год до 6,5 кВт/год., а продуктивність по активному хлору буде збільшена з 4,8 кг/добу до 6,0 кг/добу. Це створює можливість оперативного покриття потреби гіпохлориту при виході з ладу чи пошкодження від воєнних дій електролізної установки на іншій станції, а також створює можливість реалізації розчину гіпохлориту іншим водопостачальним організаціям в регіоні.

Планується придбання відповідного обладнання та матеріалів, а будівельні роботи будуть виконані господарським способом.

Для фінансування даного заходу передбачається використання амортизаційних коштів підприємства.

## Визначення економічного ефекту

### До реконструкції.

За 2021 рік електролізною установкою виробництва гіпохлориту натрію фактично відпрацьовано по водопровідно- насосній станції №1 – 3306 год/рік.

Електрична потужність існуючої установки «Сиваш» становить - 9 кВт/год.

Витрата електроенергії становить: ВНС 1 = 3306 год/рік \* 9 кВт/год = 29754 кВт/рік.

### Після реконструкції.

На ВНС-1 планується встановити установку потужністю 6,5 кВт/год з продуктивністю до 0,25 кг активного хлору на годину.

Очікувана витрата електроенергії:

Питома витрата електроенергії на 1 кг/активного хлору - 5 кВт. Електрична потужність однієї установки 0,25 кг активного хлору на годину \* 5 кВт = 1,25 кВт/год. При кількості годин роботи установки (ВНС-1) 3306 год/рік \* 1,25 кВт/год = 4133 кВт/рік.

Насос дозатор потужністю 0,021 кВт/год, 0,021 \*365\*24= 184 кВт/рік.

Разом очікувана витрата електроенергії 4133 + 184 = 4317 кВт/рік.

Зменшення споживання електроенергії: 29754 - 4317 = 25437 кВт/рік. ВНС-1 використовує електроенергію II класу. При вартості електроенергії II класу на 01.04.2023р, без ПДВ – (3,64+1,35=4,99) грн/кВт, становить (25437 кВт \* 4,99 грн/кВт) / 1000 = **126,93 тис. грн.**

В результаті введення в експлуатацію при прямолінійному методі, річна сума амортизації складе:  
 $A = 550,91 \text{ тис. грн} / 5 \text{ років} = 110,18 \text{ тис. грн.}$

Сумарний очікуваний ефект  $E = E_{\text{ee}} + A = 126,93 + 110,18 = 237,11 \text{ тис. грн.}$

Очікуваний термін окупності (To) заходу:

Очікувана вартість реконструкції при господарському способі виконання становить  $B = 550,91 \text{ тис. грн.}$

$To = B / E = 550,91 / 237,11 = 2,32 \text{ роки або } 28 \text{ місяців.}$

**Таблиця порівняння характеристик по виробництву гіпохлориту натрію**

№ п/п	Назва показника	Од. виміру	До реконструкції	Після реконструкції
1	2	3	4	5
	<b>ВНС № 1</b>			
1	Кількість електролізних установок	шт.	1	1
2	Продуктивність установки по активному хлору	кг/добу	4,8	6
3	Електрична потужність	кВт.год	9	2,6
4	Нормативний термін експлуатації установки	років	закінчився	5

## **Насос–дозатор гіпохлориту натрію**

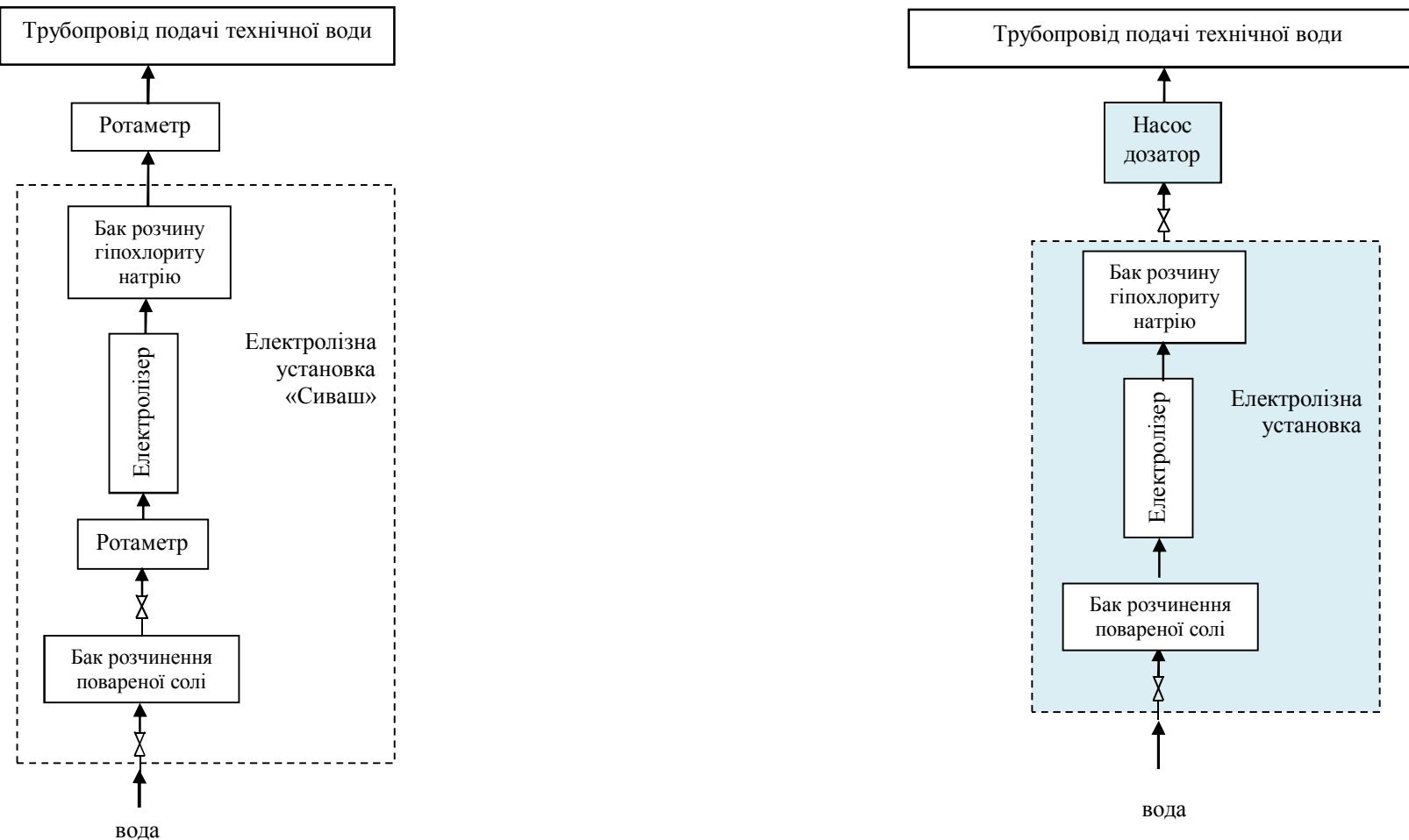
№ п/п	Назва показника	Од. виміру	До реконструкції	Після реконструкції
1	2	3	4	5
	<b>ВНС № 1</b>			
1	Кількість насосів–дозаторів гіпохлориту натрію	шт.	-	1
2	Марка насосу–дозатора		-	ProMinent Beta5
3	Електрична потужність	кВт.год	-	0,021
4	Продуктивність насосу–дозатора	л/год	-	17
5	Робочий тиск	бар	-	4

## Водопровідно-насосна станція (ВНС-1).

Технологічна схема виробництва гіпохлориту натрію.

До реконструкції.

Після реконструкції



**ЗАХІД № 1.8.3. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИТУ НАТРІЮ НА ВОДОПРОВІДНІЙ НАСОСНІЙ СТАНЦІЇ (ВНС-2) ПО ВУЛ. МАЙСЬКІЙ, 117, в с. МУКША КИТАЙГОРОДСЬКА КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.»**

На даний час, для знезараження води використовується гіпохлорит натрію який виробляється електролізними установками «Сиваш» виробництва ЗАТ «Морхімкомплект» м. Севастопіль, що розташований на тимчасово окупованій території України.

У водопровідній станції встановлено комплекс обладнання по виробництву, зберіганню і дозуванню подачі гіпохлориту натрію з використанням електролізних установок «Сиваш». Згідно паспортних даних, календарний термін експлуатації установок «Сиваш» становить 10 років. На ВНС-2 встановлено установку ЕГР-0200 «Сиваш» з продуктивністю 0,2 кг активного хлору на годину. Установка експлуатується з 2012 року, що становить вже 10 років. Термін експлуатації вичерпано і установка потребує заміни. В результаті тривалої експлуатації поліетиленові деталі установки зносились, виникають тріщини в корпусі які потребують зупинки електролізера та проведення невідкладного ремонту обладнання.

До реконструкції.  
установка ЕГР-0200 «Сиваш»



Після реконструкції.  
установка «ЕП-10-6»



Передбачається реконструкція виробництва та дозування подачі гіпохлориту натрію з використанням сучасної електролізної установки та насосу-дозатора розчину гіпохлориту. Сучасна установка, має менше споживання електроенергії, а застосування насосу-дозатора покращує ефективність використання гіпохлориту натрію.

В результаті проведення реконструкції, електрична потужність виробництва гіпохлориту натрію буде зменшена із 9 кВт/год до 6,5 кВт/год., а продуктивність по активному хлору буде збільшена з 4,8 кг/добу до 6,0 кг/добу. Це створює можливість оперативного покриття потреби гіпохлориту при виході з ладу чи пошкодження від воєнних дій електролізної установки на іншій станції, а також створює можливість реалізації розчину гіпохлориту іншим водопостачальним організаціям в регіоні.

Планується придбання відповідного обладнання та матеріалів, а будівельні роботи будуть виконані господарським способом.

Для фінансування даного заходу передбачається використання амортизаційних коштів підприємства.

## Визначення ефекту (ВНС-2)

### До реконструкції.

За 2021 рік електролізною установкою виробництва гіпохлориту натрію фактично відпрацьовано по водопровідно- насосній станції №2 – 1011 год/рік.

Електрична потужність існуючої установки «Сиваш» становить - 9 кВт/год.

Витрата електроенергії становить: 1011 год/рік \* 9 кВт/год = 9099 кВт/рік.

### Після реконструкції.

На ВНС-2 планується встановити установку потужністю 6,5 кВт/год з продуктивністю до 0,25 кг активного хлору на годину.

Очікувана витрата електроенергії:

Питома витрата електроенергії на 1 кг/активного хлору - 5 кВт. Електрична потужність однієї установки 0,25 кг активного хлору на годину \* 5 кВт = 1,25 кВт/год. При кількості годин роботи установки (ВНС-2) 1011 год/рік \* 1,25 кВт/год = 1264 кВт/рік.

Насос дозатор потужністю 0,021 кВт/год, 0,021 \*365\*24= 184 кВт/рік.

Разом очікувана витрата електроенергії 1264 + 184 = 1448 кВт/рік.

Зменшення споживання електроенергії: 9099 - 1448 = 7651 кВт/рік. ВНС-2 використовує електроенергію II класу. При вартості електроенергії II класу на 01.04.2023р, без ПДВ – (3,64+1,35=4,99) грн/кВт, ефект становить  $(7651 \text{ кВт} * 4,99 \text{ грн/кВт}) / 1000 = 38,12 \text{ тис. грн}$ .

В результаті введення в експлуатацію обладнання при прямолінійному методі, річна сума амортизації складе:  $A = 550,91 \text{ тис. грн} / 5 \text{ років} = 110,18 \text{ тис. грн}$ .

Сумарний очікуваний ефект  $E = E_{\text{ee}} + A = 38,12 + 110,18 = 148,30 \text{ тис. грн}$ .

Очікуваний термін окупності (To) заходу:

Очікувана вартість реконструкції при господарському способі виконання становить  $B = 550,91 \text{ тис. грн}$ .

$To = B / E = 550,91 / 148,30 = 3,72 \text{ роки або } 45 \text{ місяців.}$

Таблиця порівняння характеристик установок по виробництву гіпохлориту натрію.

№ п/п	Назва показника	Од. виміру	До реконструкції	Після реконструкції
1	2	3	4	5
<b>Водопровідно-насосна станція (ВНС)</b>				
ВНС № 2				
1	Кількість електролізних установок	шт.	1	1
2	Продуктивність установки по активному хлору	кг/добу	4,8	6
3	Електрична потужність	кВт/год	9	2,6
4	Нормативний термін експлуатації установки	років	закінчився	5

### Насос–дозатор гіпохлориту натрію

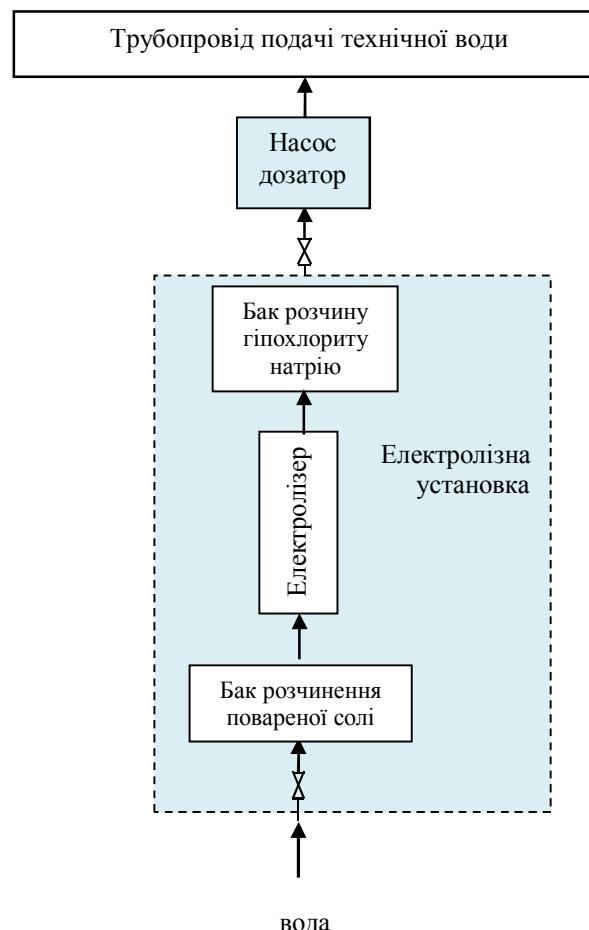
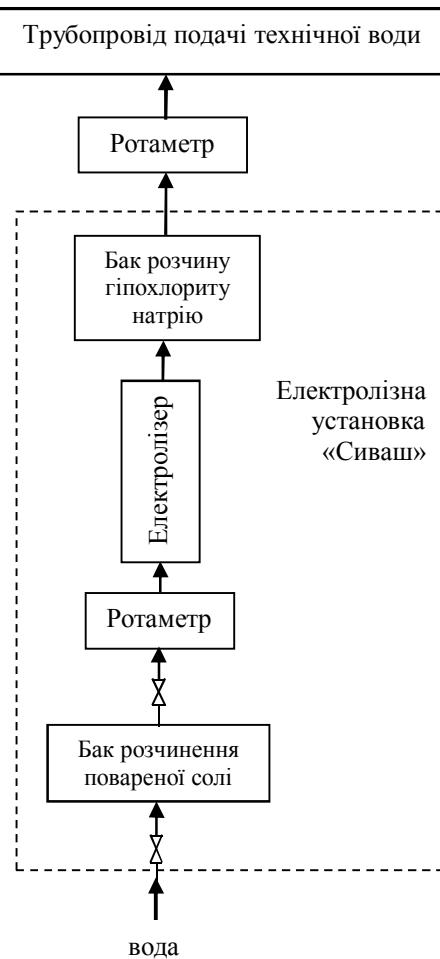
№ п/п	Назва показника	Од. виміру	До реконструкції	Після реконструкції
1	2	3	4	5
<b>Водопровідно-насосна станція (ВНС)</b>				
ВНС № 2				
1	Кількість насосів–дозаторів гіпохлорит натрію	шт.	-	1
2	Марка насосу–дозатора		-	ProMinent Beta5
3	Електрична потужність	кВт.год	-	0,021
4	Продуктивність насосу–дозатора	л/год	-	17
5	Робочий тиск	бар	-	4

## Водопровідно-насосна станція (ВНС-2).

Технологічна схема виробництва гіпохлориту натрію.

До реконструкції.

Після реконструкції



#### **ЗАХІД № 1.8.4. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИТУ НАТРІЮ НА ВОДОПРОВІДНІЙ НАСОСНИЙ СТАНЦІЇ (ВНС-3) ПО ВУЛ. М.ГОРДІЙЧУКА, 11А, В м. КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКОМУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.»**

На даний час, для знезараження води використовується гіпохлорит натрію який виробляється електролізними установками «Сиваш» виробництва ЗАТ «Морхімкомплект» м. Севастопіль, що розташований на тимчасово окупованій території України.

У водопровідній станції встановлено комплекс обладнання по виробництву, зберіганню і дозуванню подачі гіпохлориту натрію з використанням електролізних установок «Сиваш». Згідно паспортних даних, календарний термін експлуатації установок «Сиваш» становить 10 років. На ВНС 1 встановлено установку ЕГР-0200 «Сиваш» з продуктивністю 0,2 кг активного хлору на годину. Установка експлуатується з 2012 року, що становить вже 10 років. Термін експлуатації вичерпано і установка потребує заміни. В результаті тривалої експлуатації поліетиленові деталі установки зносились, виникають тріщини в корпусі які потребують зупинки електролізера та проведення невідкладного ремонту обладнання.

До реконструкції.  
установка ЕГР-0200 «Сиваш»



Після реконструкції.  
установка «ЕП-10-6»



Передбачається реконструкція виробництва та дозування подачі гіпохлориту натрію з використанням сучасної електролізної установки та насосу-дозатора розчину гіпохлориту. Сучасна установка, має менше споживання електроенергії, а застосування насосу-дозатора покращує ефективність використання гіпохлориту натрію.

В результаті проведення реконструкції, електрична потужність виробництва гіпохлориту натрію буде зменшена із 9 кВт/год до 6,5 кВт/год., а продуктивність по активному хлору буде збільшена з 4,8 кг/добу до 6,0 кг/добу. Це створює можливість оперативного покриття потреби гіпохлориту при виході з ладу чи пошкодження від воєнних дій електролізної установки на іншій станції, а також створює можливість реалізації розчину гіпохлориту іншим водопостачальним організаціям в регіоні.

Планується придбання відповідного обладнання та матеріалів, а будівельні роботи будуть виконані господарським способом.

Для фінансування даного заходу передбачається використання амортизаційних коштів підприємства.

### Визначення ефекту (ВНС -3)

#### До реконструкції.

За 2021 рік електролізною установкою виробництва гіпохлориту натрію фактично відпрацьовано по водопровідно- насосній станції №3 – 8042 год/рік.

Електрична потужність існуючої установки «Сиваш» становить - 9 кВт/год.

Витрата електроенергії становить: 8042 год/рік \* 9 кВт/год = 72378 кВт/рік.

#### Після реконструкції.

На ВНС-3 планується встановити установку потужністю 6,5 кВт/год з продуктивністю до 0,25 кг активного хлору на годину.

Очікувана витрата електроенергії:

Питома витрата електроенергії на 1 кг/активного хлору - 5 кВт. Електрична потужність однієї установки 0,25 кг активного хлору на годину \* 5 кВт = 1,25 кВт/год. При кількості годин роботи установки (ВНС-3) 8042 год/рік \* 1,25 кВт/год = 10052 кВт/рік.

Насос дозатор потужністю 0,021 кВт/год,  $0,021 * 365 * 24 = 184$  кВт/рік.

Разом очікувана витрата електроенергії  $10052 + 184 = 10236$  кВт/рік.

Зменшення споживання електроенергії:  $72378 - 10236 = 62142$  кВт/рік. ВНС-3 використовує електроенергію II класу. При вартості електроенергії II класу на 01.04.2023р, без ПДВ –  $(3,64+1,35=4,99)$  грн/кВт, ефект становить  $(62142 \text{ кВт} * 4,99 \text{ грн/кВт}) / 1000 = 310,09 \text{ тис. грн}$ .

В результаті введення в експлуатацію при прямолінійному методі, річна сума амортизації складе:  $A = 550,91 \text{ тис. грн} / 5 \text{ років} = 110,18 \text{ тис. грн}$ .

Сумарний очікуваний ефект  $E = Eee + A = 310,09 + 110,18 = 420,27 \text{ тис. грн}$ .

Очікуваний термін окупності (To) заходу: вартість реконструкції при господарському способі виконання становить  $B = 550,91 \text{ тис. грн}$ .

$To = B / E = 550,91 / 420,27 = 1,31$  роки або 16 місяців.

Таблиця порівняння характеристик установок по виробництву гіпохлориту натрію.

№ п/п	Назва показника	Од. виміру	До реконструкції	Після реконструкції
1	2	3	4	5
<b>Водопровідно-насосна станція (ВНС)</b>				
ВНС № 3				
1	Кількість електролізних установок	шт.	1	1
2	Продуктивність установки по активному хлору	кг/добу	4,8	6,0
3	Електрична потужність	кВт/год	9	2,6
4	Нормативний термін експлуатації установки	років	закінчився	5

#### **Насос–дозатор гіпохлориту натрію**

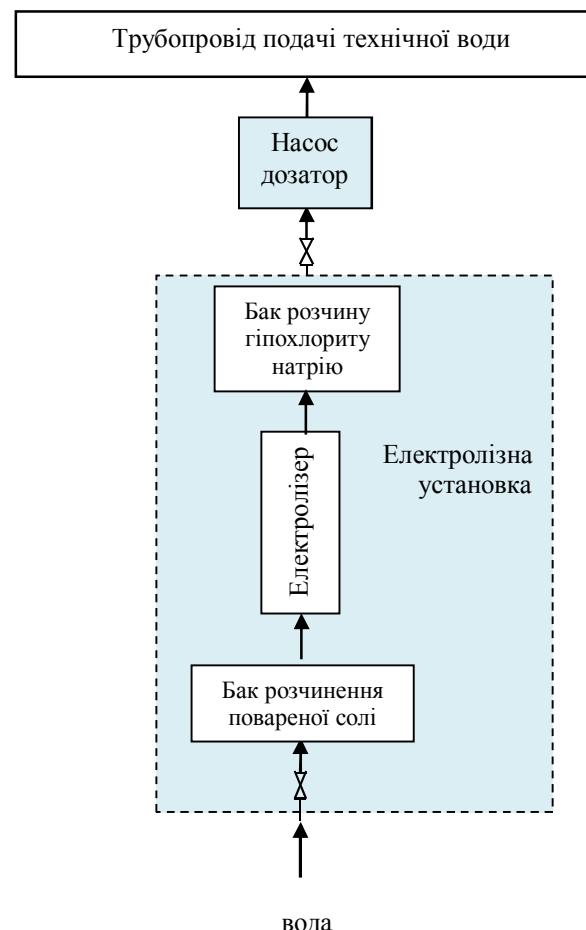
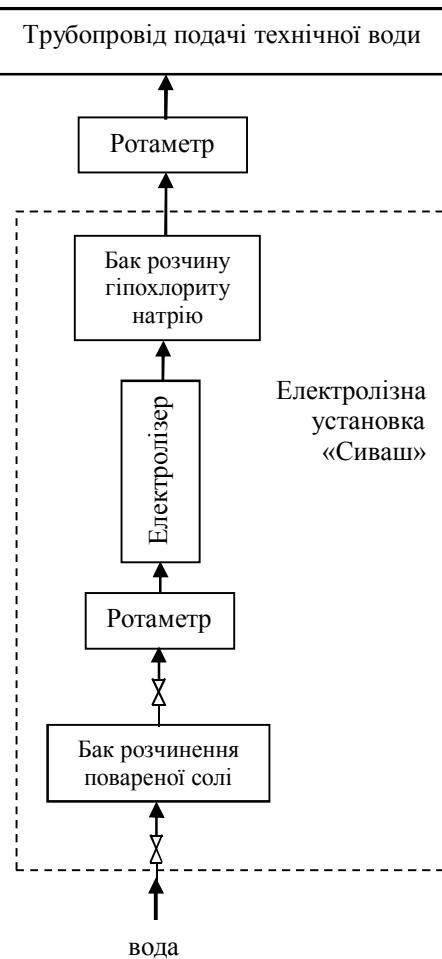
№ п/п	Назва показника	Од. виміру	До реконструкції	Після реконструкції
1	2	3	4	5
<b>Водопровідно-насосна станція (ВНС)</b>				
ВНС № 3				
1	Кількість насосів-дозаторів гіпохлорит натрію	шт.	-	1
2	Марка насосу-дозатора		-	ProMinent Beta5
3	Електрична потужність	кВт.год	-	0,021
4	Продуктивність	л/год	-	17
5	Робочий тиск насосу-дозатора	бар	-	4

## Водопровідно-насосна станція (ВНС-3).

Технологічна схема виробництва гіпохлориту натрію.

До реконструкції.

Після реконструкції



## **ЗАХІД № 1.8.5. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ НА ВОДОПРОВІДНІЙ НАСОСНИЙ СТАНЦІЇ (ВНС-4) ПО ВУЛ. БІЛАНОВЕЦЬКА НАБЕРЕЖНА, 61а, В м. КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКОМУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.»**

На ВНС-4 встановлено хлораторну установку «Гравітон» продуктивністю 0,5 кг хлору на годину, яку планується замінити на електролізну установку з виробництвом гіпохлориту натрію.

Установка експлуатується з 2004 року, що становить вже 18 років. Термін експлуатації вичерпано. Додаткова перевага від переходу використання рідкого хлору в тому, що хлор це сильнодіюча ядовита речовина ІІ класу небезпеки, а поварена сіль та гіпохлорит не відносяться до даної класифікації.

До реконструкції.

Хлораторна установка «Гравітон»



Після реконструкції.

Установка виробництва гіпохлориту натрію  
«ЕП-10-6»



Передбачається реконструкція системи знезараження води з переходом на використання сучасної електролізної установки з виробництва та дозування подачі гіпохлориту натрію. Установка з виробництва гіпохлориту натрію значно безпечніша, а застосування насосу-дозатора покращує ефективність використання гіпохлориту натрію.

Планується придбання відповідного обладнання та матеріалів, а будівельні роботи будуть виконані господарським способом.

### Визначення ефекту (ВНС -4)

Споживання електроенергії до реконструкції:

Для уникнення замерзання в осінньо-зимовий період, модуль в якому встановлено хлораторну установку «Гравітон» оснащено електроопаленням. Робота електроопалення з осінньо-зимовий період 4320 год/рік \* 2 кВт/год = 8640 кВт/рік.

Після реконструкції:

Очікувану кількість годин роботи гіпохлоритної установки на ВНС-4 визначено на основі фактичної кількості годин роботи установок з виробництва гіпохлориту (ВНС-1 і ВНС-2 в перерахунку до поданої води від ВНС-4):

Назва	ВНС-1	ВНС-2	ВНС-4
Фактичні години роботи електролізера гіпохлоритної установки за 2021р	3306	1011	---
Подана вода за 2021р, куб.	641933	888698	662441
Фактичні години роботи електролізера на 1 куб м. поданої води	0,0052	0,0011	---
Очікувана кількість годин роботи гіпохлоритної установки	---	---	2120

$$(0,0052 + 0,0011)/2 = 0,0032 \text{ год/куб} * 662441 \text{ куб.} = 2120 \text{ год.}$$

На ВНС-4 планується встановити установку потужністю 6,5 кВт/год з продуктивністю до 0,25 кг активного хлору на годину.

Очікувана витрата електроенергії:

Питома витрата електроенергії на 1 кг/активного хлору - 5 кВт. Електрична потужність однієї установки 0,25 кг активного хлору на годину \* 5 кВт = 1,25 кВт/год. При кількості годин роботи установки (ВНС-4) 2120 год/рік \* 1,25 кВт/год = 2650 кВт/рік.

Насос дозатор потужністю 0,021 кВт/год, 0,021 \*365\*24= 184 кВт/рік.

Разом очікувана витрата електроенергії 2650 + 184 = 2834 кВт/рік.

Зменшення споживання електроенергії: 8640 - 2834 = 5806 кВт/рік. ВНС-4 використовує електроенергію II класу. При вартості електроенергії II класу на 01.04.2023р, без ПДВ – (3,64+1,35=4,99) грн/кВт, ефект становить  $(5806 \text{ кВт} * 4,99 \text{ грн/кВт}) / 1000 = 28,97 \text{ тис. грн.}$

В результаті введення в експлуатацію при прямолінійному методі, річна сума амортизації складе:  $A = 550,91 \text{ тис. грн} / 5 \text{ років} = 110,18 \text{ тис. грн.}$

Сумарний очікуваний ефект  $E = Eee + A = 28,97 + 110,18 = 139,15 \text{ тис. грн.}$

Очікуваний термін окупності (To) заходу: вартість реконструкції при господарському способі виконання становить  $B = 550,91 \text{ тис. грн.}$

$To = B / E = 550,91 / 139,15 = 4 \text{ роки або } 48 \text{ місяців.}$

Таблиця порівняння характеристик установок

№ п/п	Назва показника	Од. виміру	До реконструкції	Після реконструкції
1	2	3	4	5
<b>ВНС № 4</b>				
1	Кількість хлораторних установок	шт.	1	-
2	Кількість електролізних установок	шт.	-	1
3	Продуктивність установки по активному хлору	кг/добу	12	6
4	Електрична потужність опалення	кВт/год	2,0	-
5	Електрична потужність установки	кВт/год	-	2,6
6	Нормативний термін експлуатації установки	років	закінчився	5

### Насос–дозатор гіпохлориту натрію

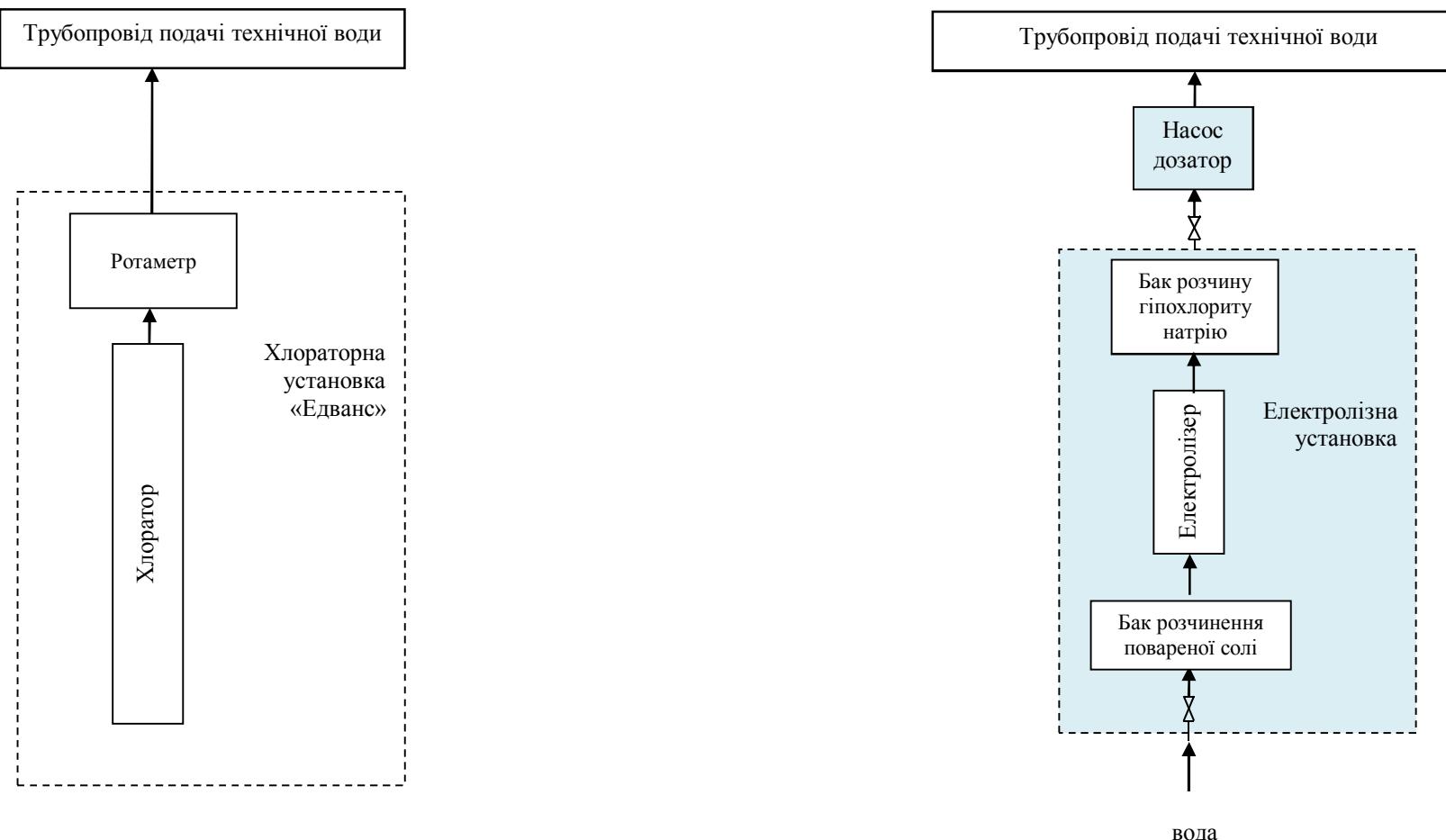
№ п/п	Назва показника	Од. виміру	До реконструкції	Після реконструкції
1	2	3	4	5
<b>ВНС № 4</b>				
1	Кількість насосів-дозаторів гіпохлорит натрію	шт.	-	1
2	Марка насосу-дозатора		-	
3	Електрична потужність	кВт.год	-	0,021
4	Продуктивність	л/год	-	17
5	Робочий тиск насосу-дозатора	бар	-	4

## Водопровідно-насосна станція (ВНС-4).

Технологічна схема системи знезараження води.

До реконструкції.

Після реконструкції



## **Інформація про основні складові вартості по заходах:**

захід № 1.8.2. «Реконструкція системи виробництва гіпохлориту натрію на водопровідній насосній станції (ВНС-1) по вул. Смотрицькій, 3, в м. Кам'янці-Подільському Хмельницької області»

захід № 1.8.3. «Реконструкція системи виробництва гіпохлориту натрію на водопровідній насосній станції (ВНС-2) по вул. Майській, 117, в с. Мукша Китайгородська Кам'янець-Подільського району Хмельницької області»

захід № 1.8.4. «Реконструкція системи виробництва гіпохлориту натрію на водопровідній насосній станції (ВНС-3) по вул. М.Гордійчука, 11А, в м. Кам'янці-Подільському Хмельницької області»

захід № 1.8.5. «Реконструкція системи виробництва гіпохлориту натрію на водопровідній насосній станції (ВНС-4) по вул. Білановецька Набережна, 61А, в м. Кам'янці-Подільському Хмельницької області»

№	Обладнання	1-ша комерц. пропозиція, грн. без ПДВ	2-га комерц. пропозиція, грн. без ПДВ	Вартість прийнята у план, грн. (без ПДВ)
		ToB «Промтехвод Груп»	ФОП Ковтун Олександр Олександрович	ToB «Промтехвод Груп»
1	Електолізна установка продуктивність до 6 кг активного хлору на добу	ЕП-10-6 - 4 шт. 439110,00 x 4 шт= 1756440,00	ЕП-10-6 - 4 шт. 518150,00 x 4 шт= 2072600,00	4 шт = 1756440,00
2	Насос-дозатор продуктивністю до 17 л/год, 4 бари	ProMinent Beta5, 72825,00 x 4шт = 291300,00	ProMinent Beta5, 85935,00 x 4шт= 343740,00	4 шт = 291300,00

**Захід 2.6.1. «РЕКОНСТРУКЦІЯ НАПІРНОГО КАНАЛІЗАЦІЙНОГО КОЛЕКТОРА ВІД КНС-2 ПО ВУЛ. РУСЬКІЙ, 21 ДО ПЕРЕХРЕСТЯ ВУЛ. ПУШКІНСЬКА-ШЕВЧЕНКА МІСТА КАМ'ЯНЦЯ-ПОДІЛЬСЬКОГО ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

Існуючий напірний каналізаційний колектор від КНС-2 виконано із стальних труб Ø250, в експлуатації перебуває з 1977 року, то б то 45 років. В результаті тривалої експлуатації відбулась корозія металу, тому часто стаються пориви трубопроводу, що призводить зупинок каналізаційної насосної станції та проведення аварійно-відновлювальних робіт для усунення пошкоджень колектора. Оскільки майже половина довжини колектора проходить під пішохідним тротуаром, то пориви трубопроводу призводять до перекриття руху пішоходів та проведення земляних і ремонтних робіт.

Для запобігання аварійним ситуаціям і уникнення екологічних наслідків, передбачається реконструкція каналізаційного колектору. Зважаючи на рельєф місцевості, частина ділянки прокладання трубопроводу проходить по скалі, тому передбачається застосування стальних та сучасних поліетиленових труб.

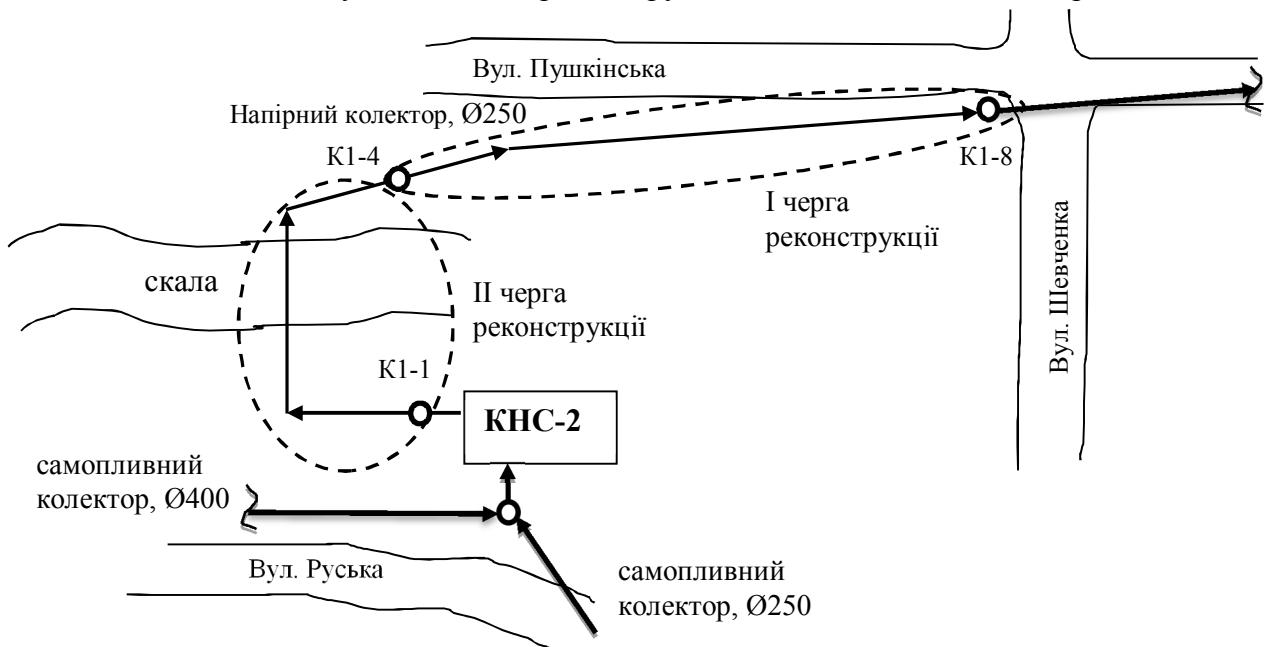
Загальна довжина колектора 733 м., кошторисна вартість – 3336,81 тис. грн.

Вартість заходу по ПР: 3336,81 – 12,15 (вартість експертизи) = 3324,66 тис. грн.

Початок реконструкції у 2022 році, закінчення у 2023 році.

Для фінансування реконструкції каналізаційного колектору передбачається використання коштів амортизаційних відрахувань.

**Ситуаційна схема реконструкції каналізаційного колектора**



**Розподіл заходу по роках реалізації**

№ п/п	Назва	Од. вим.	Всього	Із них:	
				ІІІ 2022р.	ІІІ 2023р.
1	Вартість заходу (без ПДВ)	Тис.грн.	3324,66	3324,66	601,92
2	Довжина колектора	М.пог.	733	481	252
3	Види робіт		Реконструкція колектора	Виконання робіт І черги реконструкції та придбання частини матеріалів для ІІ черги.	Виконання робіт ІІ черги реконструкції колектора

## Визначення економічного ефекту

Основний ефект від введення каналізаційного колектора в експлуатацію полягає у підвищенні надійності роботи системи централізованого водовідведення у секторі який обслуговується каналізаційною станцією №2. Додатковий ефект виникає від уникнення ремонтів колектора, а також від амортизаційних відрахувань з введенням в експлуатацію новозбудованого колектора.

Вартість матеріалів витрачених на ремонти даного колектора у 2021 році склали:

$B_p = 1,57$  тис. грн.

При прямолінійному методі, річна сума амортизації складе:

$$A_m = B_{кош.} / T_e = 3336,81 \text{ тис. грн} / 50 \text{ років} = 66,74 \text{ тис. грн.}$$

де:  $B_{кош.}$  - кошторисна вартість заходу = 3336,81 тис. грн. без ПДВ.

$T_e$  – термін експлуатації – 50 років.

$$\text{Очікуваний ефект } E = B_p + A_m = 1,57 + 66,74 = 68,31 \text{ тис. м.куб.}$$

Очікуваний термін окупності ( $To$ ) заходу:

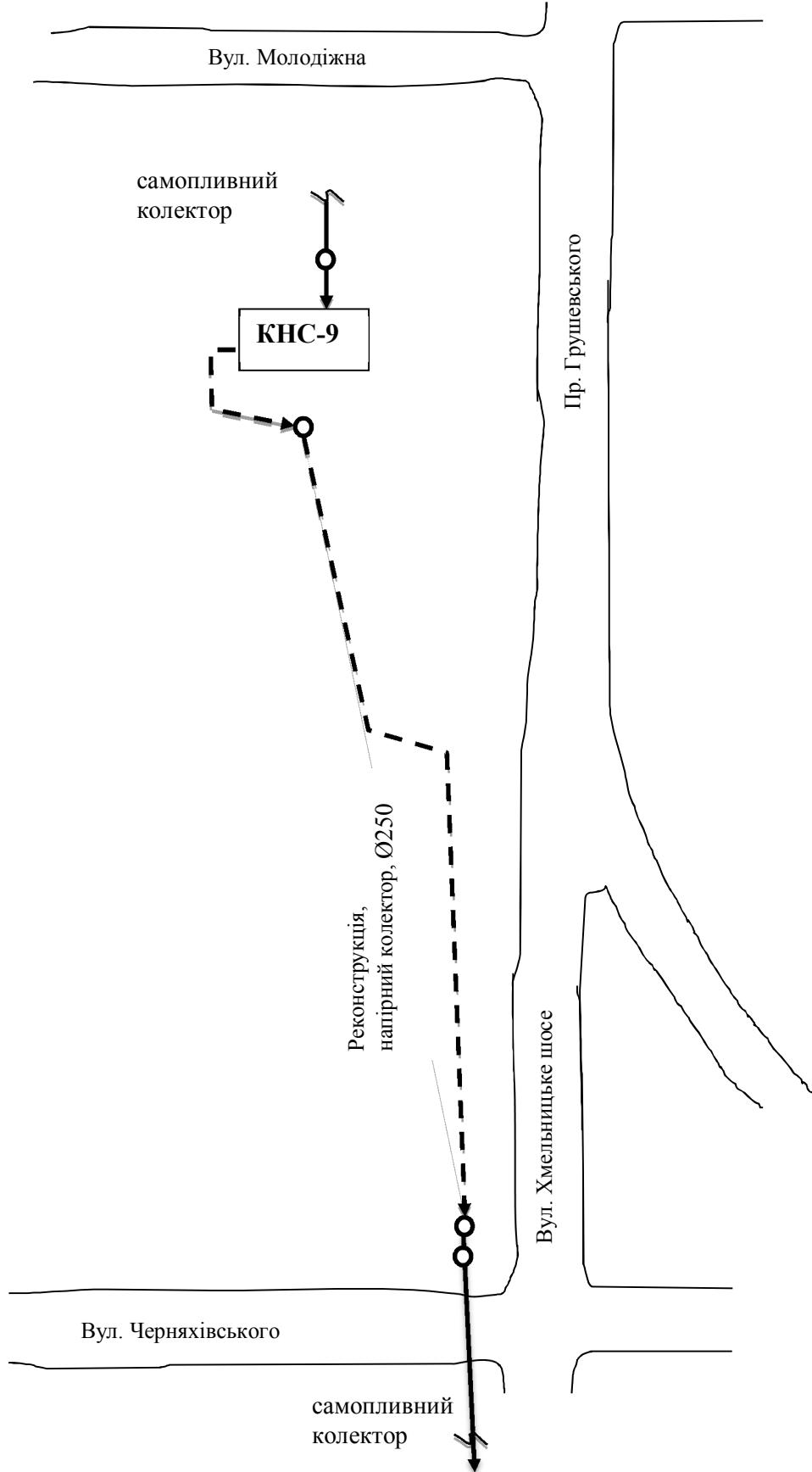
$$\text{Загальна вартість заходу по ІП, } B_{зах.} = B_{кош.} - B_{експ.} = 3336,81 - 12,15 = 3324,66 \text{ тис. грн.}$$

де:  $B_{експ.}$  - вартість експертизи проектної документації.

$$To = B_{зах.} / E = 3324,66 / 68,31 = 48,7 \text{ року або } 584 \text{ місяці.}$$

**ЗАХІД 2.6.2. «РЕКОНСТРУКЦІЯ РЕЗЕРВНОГО НАПІРНОГО ТРУБОПРОВОДУ ГОСПОДАРСЬКО  
ФЕКАЛЬНОЇ КАНАЛІЗАЦІЇ ВІД КНС-9 ДО ВУЛ. ЧЕРНЯХОВСЬКОГО В м.Кам'янці-Подільському  
ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

Ситуаційна схема реконструкції каналізаційного колектора



Для фінансування впровадження заходу передбачається використання коштів амортизаційних відрахувань.

На даний час каналізаційна насосна станція (КНС-9) приймає стічні води від житлового масиву селища цементного заводу та села Лисогірка. Установлена виробнича потужність КНС-9 14 400 м<sup>3</sup>/доб. Станція має тільки один напірний колектор для перекачування стічних вод. При виникненні пориву напірного колектору, відбувається витік стічних вод, а для уникнення затоплення станції припиняється приймання стічних вод і задіюється аварійний скид, що загрожує екологічними наслідками. Каналізаційна станція та існуючий колектор в експлуатації з 2001 року. Для підвищення рівня надійності надання послуг з централізованого водовідведення з території селища цементного заводу передбачається будівництво каналізаційного резервного напірного колектора із застосуванням сучасних поліетиленових труб Ø250 мм.

Загальна довжина колектора 2835 м., кошторисна вартість – 7361,156 тис. грн. з ПДВ, ПДВ – 1187,300 тис. грн., кошторисна вартість без ПДВ – 6173,856 тис. грн.

вартість проектних робіт – 226,678 тис. грн. та вартість експертизи - 16,657 тис. грн.

Сума яка була передбачена програмою 2021 року – 983,07 тис. грн.

Вартість заходу яка вноситься до плану розвитку – 4947,45 тис. грн. без ПДВ

(6173,856 - 226,678 - 16,657 - 983,07 = 4947,45 тис. грн.)

### Визначення економічного ефекту

Основний ефект від введення новозбудованого напірного каналізаційного колектора в експлуатацію полягає у підвищенні надійності роботи системи централізованого водовідведення у секторі який обслуговується каналізаційною станцією №9. Додатковий ефект виникає від амортизаційних відрахувань з введенням в експлуатацію новозбудованого колектора.

При прямолінійному методі, річна сума амортизації складе:

$$A_m = B_{кош.} / T_e = 6173,856 \text{ тис. грн} / 50 \text{ років} = 123,48 \text{ тис. грн.}$$

де:  $B_{кош.}$  – кошторисна вартість без ПДВ – 6173,856 тис. грн..

$T_e$  – термін експлуатації – 50 років.

Очікуваний ефект  $E = A_m = 123,48 \text{ тис. м.куб.}$

Очікуваний термін окупності ( $To$ ) заходу:

$$To = B_{кош.} - B_{експ.} - B_{пр.} = 6173,856 - 16,657 - 226,678 - 983,07 \text{ тис. грн} (\text{частина по ІП 2021р}) = 4947,45 \text{ тис. грн.}$$

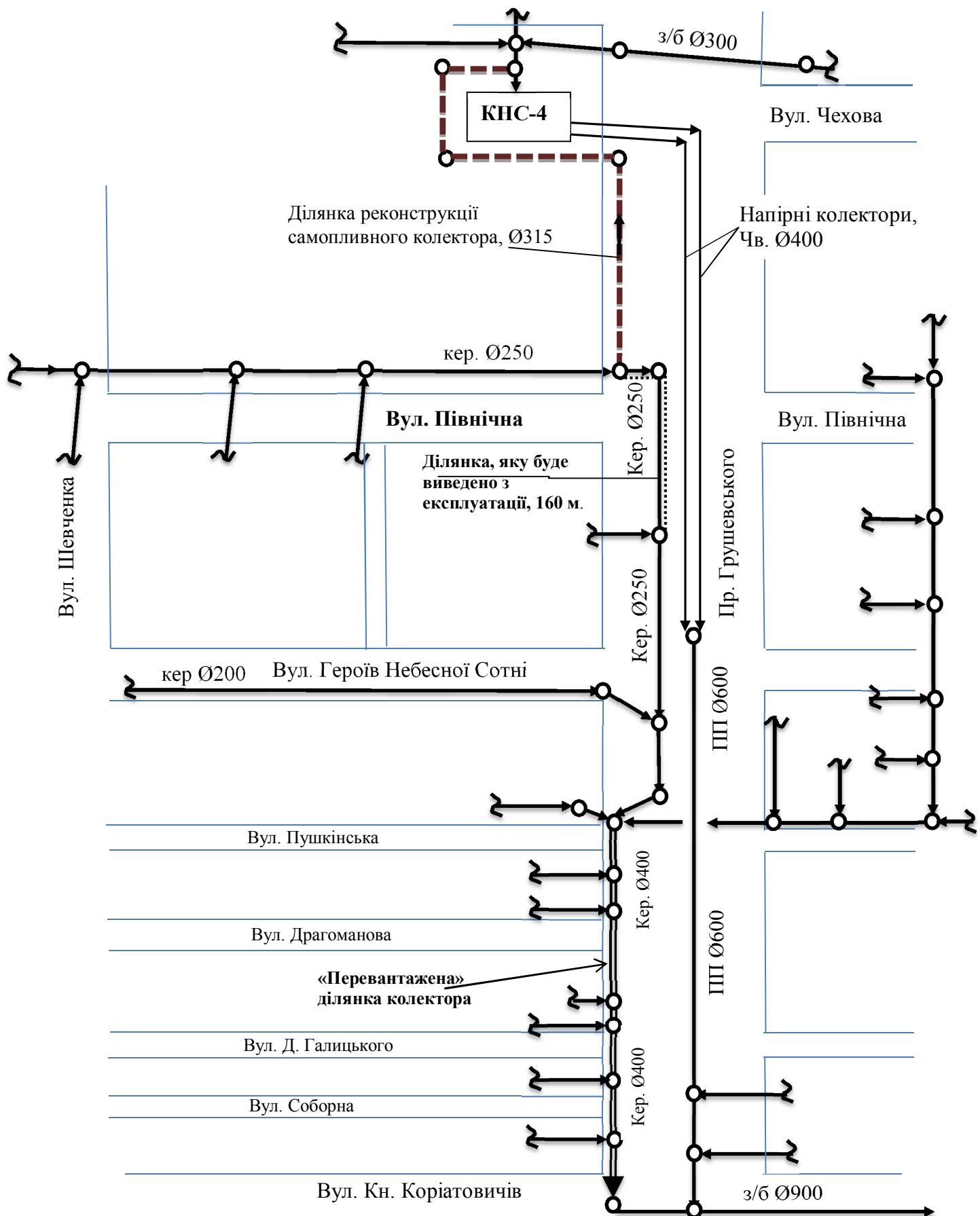
де:  $B_{експ.}$  – вартість експертизи проектної документації.

$B_{пр.}$  – вартість розробки проектної документації.

$$To = B_{кош.} / E = 4947,45 / 123,48 = 40,1 \text{ року або } 480 \text{ місяців.}$$

**Захід 2.6.3. «РЕКОНСТРУКЦІЯ САМОПЛИВНОЇ МЕРЕЖІ ВОДОВІДВЕДЕНИЯ ПО ПРОСПЕКТУ ГРУШЕВСЬКОГО ВІД ВУЛ. ПІВНІЧНА ДО ВУЛ. ЧЕХОВА В м.Кам'янець-Подільський Хмельницької області»**

## Ситуаційна схема ділянки самотічного колектору



Існуючий самотічний каналізаційний колектор на ділянці від вул. Північна до вул. Героїв Небесної Сотні виконано із керамічних труб Ø250, в експлуатації перебуває з 1965 року, то б то 56 років. Трубопровід розташований під автомобільною дорогою, тому в процесі експлуатації на нього впливають навантаження і вібрація від автотранспорту, а також агресивне середовище. В результаті відбулась часткова газова корозія, відбуваються протікання на стиках труб з просіданням ґрунту, що призводить до періодичних пошкоджень, а також фізичний та моральний знос колектора.

Крім вищезазначеного, каналізаційний колектор на ділянці від вул. Пушкінської до вул. Кн. Коріатовичів, який виконано із керамічних труб Ø400, приймає стічні води від центральної частини міста, але в результаті поступової забудови міста багатоповерховими житловими будинками і збільшення об'єму стічної води, в години «пік» виникає перевищення 0,7 діаметру наповнення колектору і призводить до нестабільної роботи системи водовідведення.

Для запобігання аварійним ситуаціям і уникнення екологічних наслідків, а також з метою розвантаження існуючого колектора на відрізку від вул. Пушкінської до вул. Кн. Коріатовичів, передбачається реконструкція ділянки каналізаційного колектору від вул. Північна до вул. Чехова із застосуванням сучасних поліетиленових двошарових гофрованих труб Ø 315 мм для самотічних систем водовідведення.

В результаті буде виведено з експлуатації 160 м існуючого колектора із керамічних труб Ø250 який «перевантажений» та перебуває у нездовільному стані, а також виконано «розвантаження» існуючого колектора на відрізку від вул. Пушкінської до вул. Кн. Коріатовичів.

Фахівцями КП «Міськ тепловоденергія» розроблено проектно-кошторисну документацію та отримано позитивний висновок державної експертизи.

Кошторисна вартість заходу - 2514,075 тис. грн.

Вартість заходу по ПР: 2514,075 – 8,934 (вартість експертизи) = 2505,14 тис. грн.

Початок реконструкції у 2025 році, закінчення у 2026 році.

Захід передбачається як переходний, для фінансування передбачається використання коштів амортизаційних відрахувань.

#### Визначення економічного ефекту

Основний ефект від введення новозбудованого каналізаційного колектора в експлуатацію полягає у підвищенні надійності роботи існуючого збірного колектора по проспекту Грушевського. Додатковий ефект виникає від амортизаційних відрахувань з новозбудованого колектора.

При прямолінійному методі, річна сума амортизації складе:

$$A = 2514,07 \text{ тис. грн} / 50 \text{ років} = 50,28 \text{ тис. грн.}$$

Очікуваний ефект  $E = A = 50,28 \text{ тис. м.куб.}$

Очікуваний термін окупності (To) заходу:

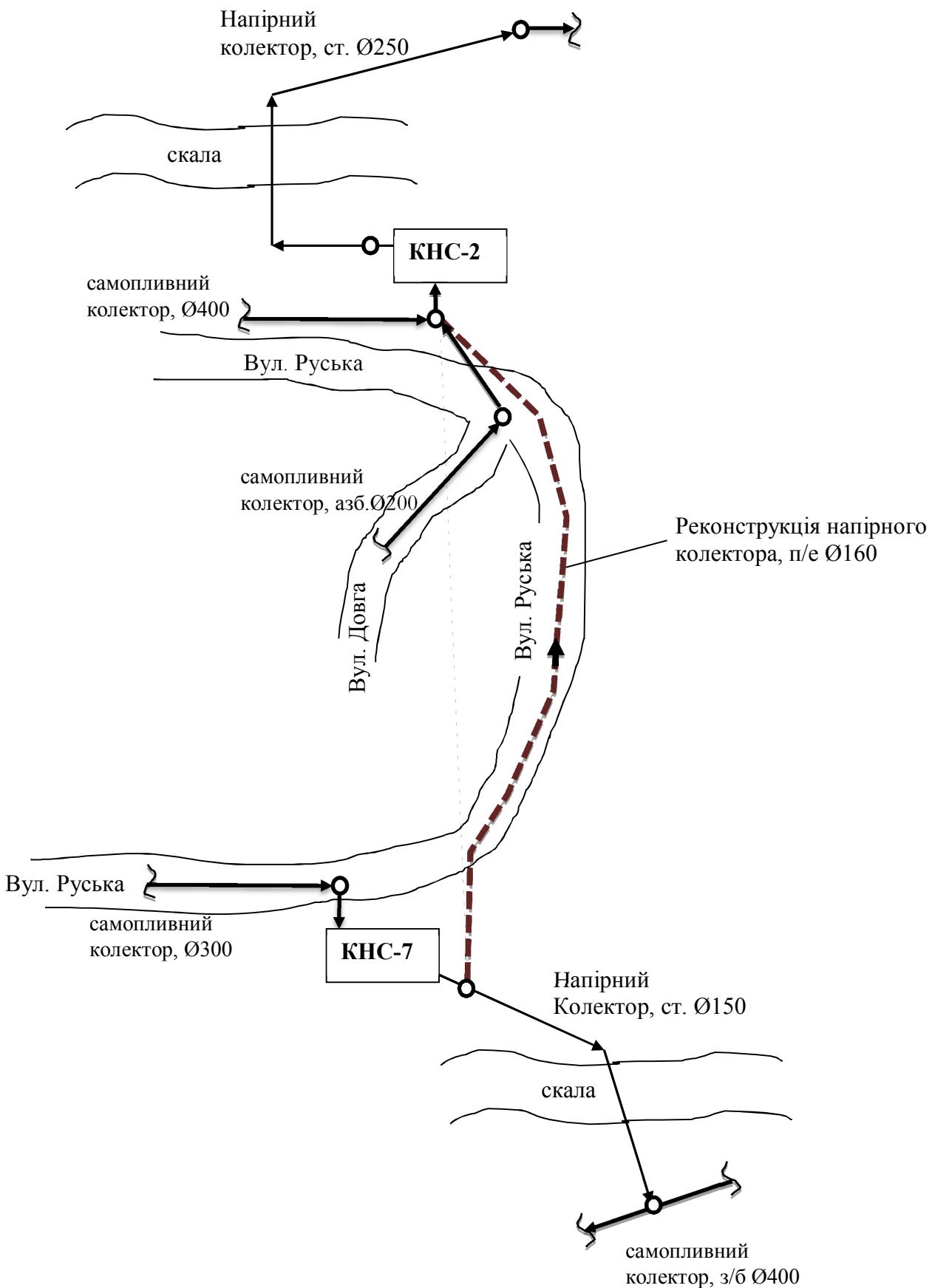
Загальна вартість заходу по ПР, Взах. =  $B_{\text{кош.}} - B_{\text{експ.}} = 2514,075 - 8,934 = 2505,14 \text{ тис. грн.}$

де:  $B_{\text{експ.}}$  – вартість експертизи проектної документації.

$$To = \text{Взах.} / E = 2505,14 / 50,28 = 49,8 \text{ року або } 598 \text{ місяців.}$$

**Захід 2.6.4. «РЕКОНСТРУКЦІЯ НАПІРНОГО КАНАЛІЗАЦІЙНОГО КОЛЕКТОРА ВІД КНС-7 по вул. Руській 49, до КНС-2 по вул. Руській 21, в м.Кам'янці-Подільському ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

Ситуаційна схема каналізаційних колекторів



Каналізаційна насосна станція (КНС №7) приймає стічні води від частини «старого» міста і перекачує їх до збірного самотічного каналізаційного колектора, яким стічні води транспортуються до КНС №1 з подальшим перекачуванням до міських каналізаційних очисних споруд.

Каналізаційна станція та існуючий колектор в експлуатації з 2000 року (22 роки).

Існуючий напірний колектор від КНС-7 має ділянку «підйому» яка прокладена по скалі відкритим способом. Оскільки станція здійснює періодичну (2-3 рази на добу) викачуку стічних вод після наповнення приймального резервуару  $V=63$  м.куб.

З метою уникнення розморожування напірного колектора в зимовий період (ділянка по скалі), оскільки перерва між прокачуваннями становить біля 12 годин поспіль, здійснюється протиаварійний злив стічної води із ділянки колектора яка проходить по скалі. Дані обставини створюють додаткові незручності при експлуатації колектора та впливають на швидкість корозії трубопроводу. Для надійної подальшої експлуатації існуючого колектора необхідно буде виконати його капітальний ремонт або реконструкцію.

Враховуючи наявність каналізаційної станції №2 яка приймає стічні води від іншої частини «старого» міста і перекачує їх до збірного самотічного каналізаційного колектора, планується здійснити реконструкцію напірного колектора від КНС-7 із скидом стічних вод до КНС-2. КНС-2 (приймальний резервуар  $V=162$  м.куб) здійснює викачуку стічних вод з періодичністю 16-17 разів на добу протягом 25-30 хв і тому загроза розморожування напірного колектора в зимовий період (ділянка по скалі) відсутня.

Для підвищення рівня надійності надання послуг з централізованого водовідведення передбачається реконструкція каналізаційного напірного колектора із застосуванням сучасних поліетиленових труб із скидом стічних вод до КНС-2.

Фахівцями КП «Міськ тепловоденергія» проводиться розробка проектно-кошторисної документації.

Початок та закінчення будівництва планується у 2026 році.

Для фінансування будівництва передбачається використання коштів амортизаційних відрахувань та інвестицій з прибутку.

### Визначення економічного ефекту

Основний ефект від введення новозбудованого напірного каналізаційного колектора в експлуатацію полягає у підвищенні надійності роботи системи централізованого водовідведення у секторі який обслуговується каналізаційною станцією №7. Додатковий ефект виникає від амортизаційних відрахувань з введенням в експлуатацію новозбудованого колектора.

При прямолінійному методі, річна сума амортизації складе:

$$A_m = B_{кош.} / T_e = 3347,55 \text{ тис. грн} / 50 \text{ років} = 66,95 \text{ тис. грн.}$$

де:  $B_{кош.}$  – очікувана кошторисна вартість заходу – 3347,55 тис. грн. без ПДВ.

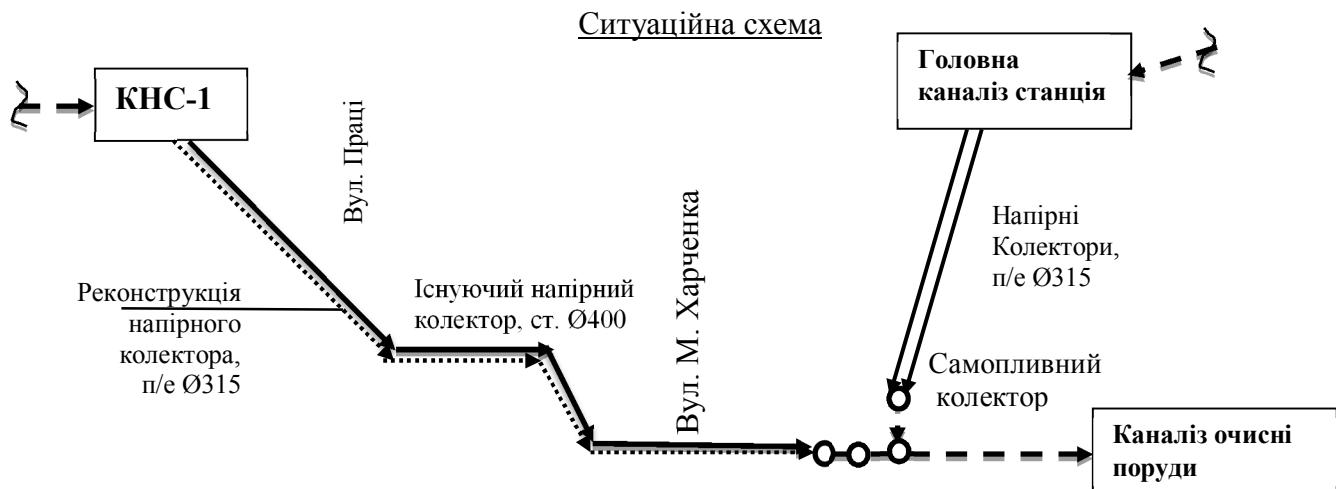
$T_e$  – термін експлуатації – 50 років.

Очікуваний ефект  $E = A = 66,95$  тис. м.куб. Очікуваний термін окупності ( $To$ ) заходу:

Орієнтовна вартість заходу  $B_{зах.} = 3347,55$  тис. грн.

$$To = B_{зах.} / E = 3347,55 / 66,95 = 50 \text{ років або } 600 \text{ місяців.}$$

**Захід 2.6.5. «РЕКОНСТРУКЦІЯ НАПІРНОГО КАНАЛІЗАЦІЙНОГО КОЛЕКТОРА ВІД КНС-1 ПО ВУЛ. ПРАЦІ, 2, ДО КОЛОДЯЗЯ ГАСНИКА РАЙОН М'ЯСОКОМБІНАТУ, м. Кам'янець-Подільський»**



Стічні води системи побутово-фекальної каналізації міста відкачується на очисні споруди двома каналізаційними насосними станціями (КНС №1 та головна каналізаційна насосна станція). КНС-1 приймає стічні води від частини «старого» міста, а також західної частини міста та перекачує їх до самотічного колектора, яким стічні води транспортуються до міських каналізаційних очисних споруд. Установлена виробнича потужність КНС №1 - 30960 м<sup>3</sup>/доб. Станція один напірний колектор. При виникненні пориву напірного колектору, відбувається витік стічних вод, а для уникнення затоплення станції припиняється приймання стічних вод і задіюється аварійний скид, що загрожує екологічним наслідкам. Станція та існуючий колектор в експлуатації з 1970 року (52 роки). Для підвищення рівня надійності надання послуг з централізованого водовідведення та уникнення екологічної шкоди передбачається реконструкція напірного каналізаційного колектора із застосуванням поліетиленових труб Ø315x28,6мм.

Для фінансування заходу передбачається використання коштів амортизаційних відрахувань та коштів виробничих інвестицій з прибутку.

Загальна довжина колектора 2918 м., очікувана кошторисна вартість без ПДВ – 27386,25 тис. грн.

#### Визначення економічного ефекту

Основний ефект від введення напірного каналізаційного колектора в експлуатацію після реконструкції, виникає у підвищенні надійності роботи системи централізованого водовідведення у секторі який обслуговується каналізаційною станцією №1. Додатковий ефект виникає від амортизаційних відрахувань із введенням в експлуатацію колектора.

При прямолінійному методі, річна сума амортизації складе:

$$A_m = B_{кош.} / T_e = 27386,25 \text{ тис. грн} / 50 \text{ років} = 547,72 \text{ тис. грн.}$$

де:  $B_{кош.}$  – кошторисна вартість без ПДВ – 27386,25 тис. грн.

$T_e$  – термін експлуатації – 50 років.

Очікуваний ефект  $E = A_m = 547,72 \text{ тис. м.куб.}$

Очікуваний термін окупності ( $To$ ) заходу:

$$To = \text{Взах.} / E = 27386,25 / 547,72 = 50 \text{ років або } 600 \text{ місяців.}$$

## **РОЗДІЛ III. ОПИС ЗАХОДІВ ТА НЕОБХІДНИХ ВИТРАТ НА ПЕРШИЙ РІК, ( 2023 РІК).**

**ЗАХІД № 1.8.1. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИТУ НАТРИЮ НА ВОДОЧИСНІЙ СТАНЦІЇ ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОГОНУ ПО ВУЛ. ДНІСТРОВСЬКІЙ 1, в с. Панівці КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

### **Реалізація заходу в частині 2023 року.**

Зважаючи на обмеженість фінансування, захід перехідний. Реалізація заходу розпочинається по програмі 2022 року. В 2023 році планується придбання обладнання, а саме:

електролізна установка – 1 шт та насос дозатор – 1шт.

Таблиця порівняння характеристик установок по виробництву гіпохлориту натрію.

№ п/п	Назва показника	Од. виміру	До реконструкції	Після реконструкції
1	2	3	4	5
<b>Водоочисна станція (ВОС)</b>				
1	Кількість електролізних установок	шт.	1	1
2	Кількість електролізерів в установці	шт.	4	1
3	Загальна встановлена кількість електролізерів	шт.	4	1
4	Продуктивність установки по активному хлору	кг/добу	288	52
5	Загальна встановлена продуктивність по активному хлору	кг/добу	288	52
6	Електрична потужність	кВт.год	64	22
7	Нормативний термін експлуатації установки	років	закінчився	5

### **Насоси–дозатори гіпохлориту натрію**

№ п/п	Назва показника	Од. виміру	До реконструкції	Після реконструкції
1	2	3	4	5
<b>Водоочисна станція (ВОС)</b>				
1	Кількість насосів–дозаторів гіпохлориту натрію	шт.	-	1
2	Марка насосу–дозатора		-	ProMinent Makro TZMbH
3	Електрична потужність	кВт.год	-	0,75
4	Продуктивність насосу–дозатора	л/год	-	1400
5	Робочий тиск	бар	-	4

### **Визначення ефекту на другому році реалізації заходу**

Через обмеженість фінансування, реалізація заходу передбачається в рамках програм 2022 - 2025 років.

По програмі 2022 року планується придбання обладнання, електролізна установка – 1 шт., а також насос дозатор – 1шт.

По програмі 2023 року планується придбання обладнання, електролізна установка – 1 шт., та насос дозатор – 1шт.

Оскільки введення в експлуатацію обладнання в 2023 році не передбачається, то ефект не виникає.

## Розподіл переходного заходу по роках реалізації

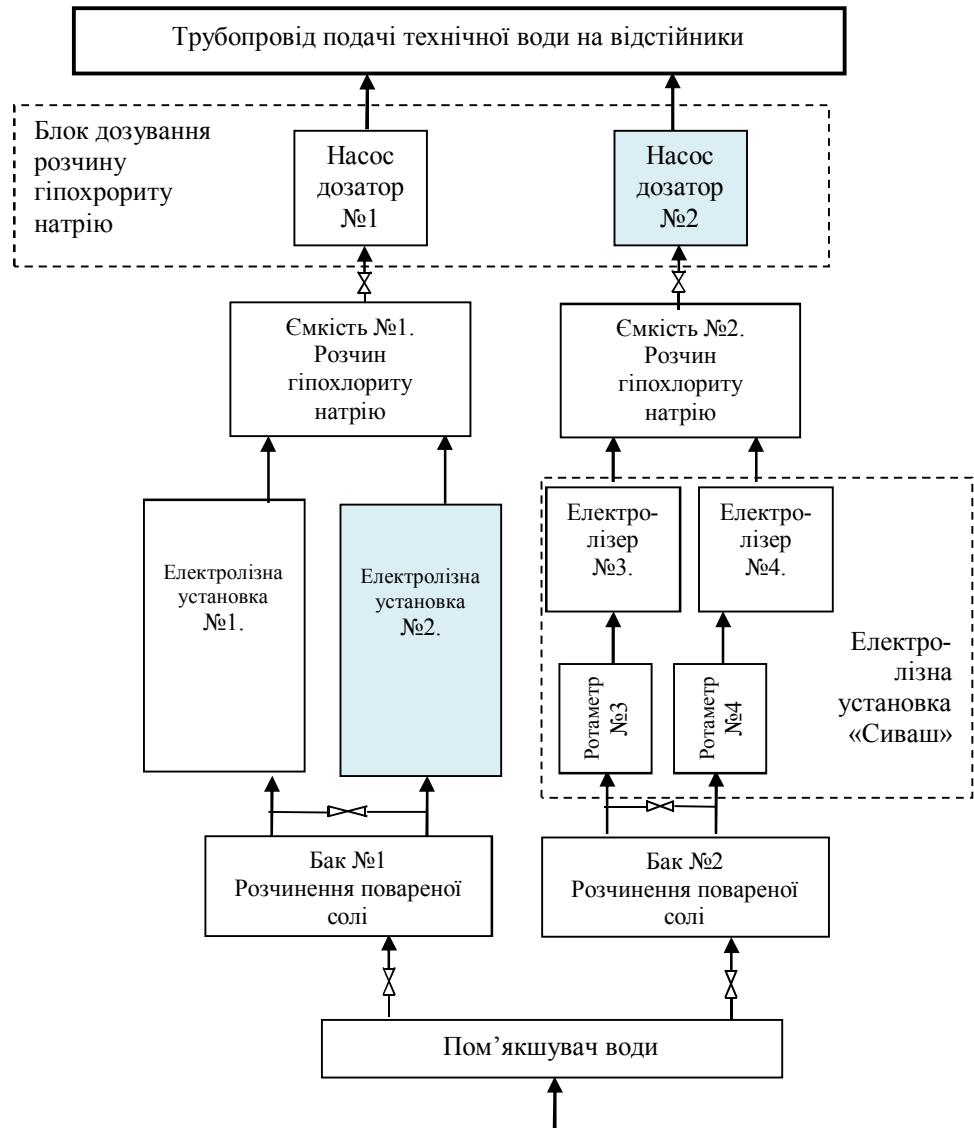
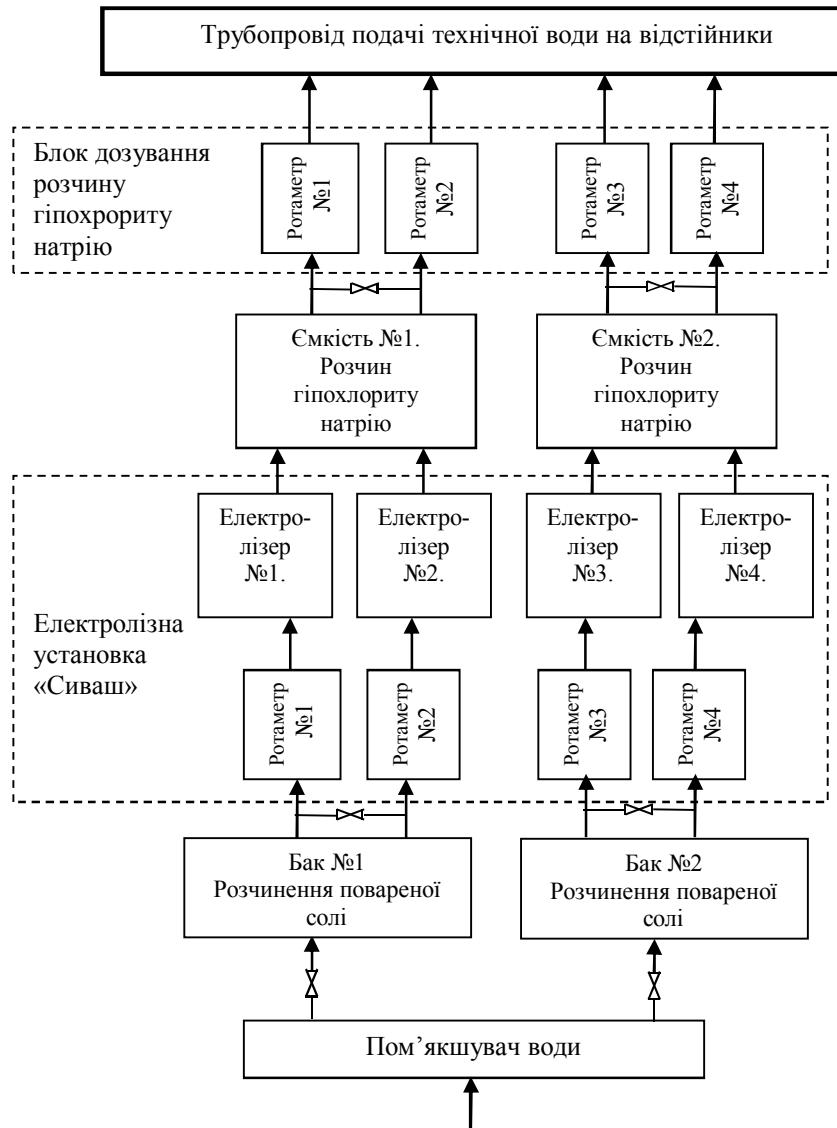
«РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИту НАТРИЮ НА ВОДООЧИСНІЙ СТАНЦІЇ ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОГОНУ ПО ВУЛ.  
Дністровський 1, в с. Панівці Кам'янець-Подільського району Хмельницької області»:

№ п/п	Обладнання	Посилання на комерційну пропозицію	Ціна одиниці (без ПДВ), тис. грн.	Заг. кіль- ть, шт	ІІІ 2022 року		ІІІ 2023 року		ІІІ 2024 року		ІІІ 2025 року	
					кіль- кість, шт	Вартість, тис. грн.						
1	Автоматизована електолізна установка продуктивність до 52кг активного хлору на добу, «ЕП-10-52»	ТзОВ «Промтехвод», пропозиція № 3N-4 від 04.10.2022 р.	1924,24	4	1	1924,24	1	1924,24	1	1924,24	1	1924,24
2	Насос-дозатор продуктивністю 1400л/год, 4 бари, ProMinent Makro/5 TZMbH -0,75кВт	ТзОВ «Промтехвод», пропозиція № 3N-4 від 04.10.2022 р.	396,55	2	1	396,55	1	396,55	-	-	-	-
3	Будівельні матеріали	згідно підсумкової відомості ресурсів до зведеного кошторису	436,98		-	-	-	-	-	218,49	-	218,49
	<b>Всього, тис грн (без ПДВ):</b>		<b>8927,02</b>			<b>2320,79</b>		<b>2320,79</b>		<b>2142,73</b>		<b>2142,73</b>

Реалізація заходу за 2023 рік. Водоочисна станція (ВОС). Технологічна схема виробництва гіпохлориту натрію.

До реконструкції.

Після реконструкції



**Захід 2.6.1. «РЕКОНСТРУКЦІЯ НАПІРНОГО КАНАЛІЗАЦІЙНОГО КОЛЕКТОРА ВІД КНС-2 ПО ВУЛ. РУСЬКІЙ, 21 ДО ПЕРЕХРЕСТЯ ВУЛ. ПУШКИНСЬКА-ШЕВЧЕНКА МІСТА КАМ'ЯНЦЯ-ПОДІЛЬСЬКОГО ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

Існуючий напірний каналізаційний колектор від КНС-2 виконано із стальних труб Ø250, в експлуатації перебуває з 1977 року, то б то 45 років. В результаті тривалої експлуатації відбулась корозія металу, тому часто стаються пориви трубопроводу, що призводить до зупинок каналізаційної насосної станції та проведення аварійно-відновлювальних робіт для усунення пошкоджень колектора. Оскільки майже половина довжини колектора проходить під пішохідним тротуаром, то пориви трубопроводу призводять до перекриття руху пішоходів та проведення земляних і ремонтних робіт.

Для запобігання аварійним ситуаціям і уникнення екологічних наслідків, передбачається реконструкція каналізаційного колектору. Зважаючи на рельєф місцевості, частина ділянки прокладання трубопроводу проходить по скалі, тому передбачається застосування стальних та сучасних поліетиленових труб.

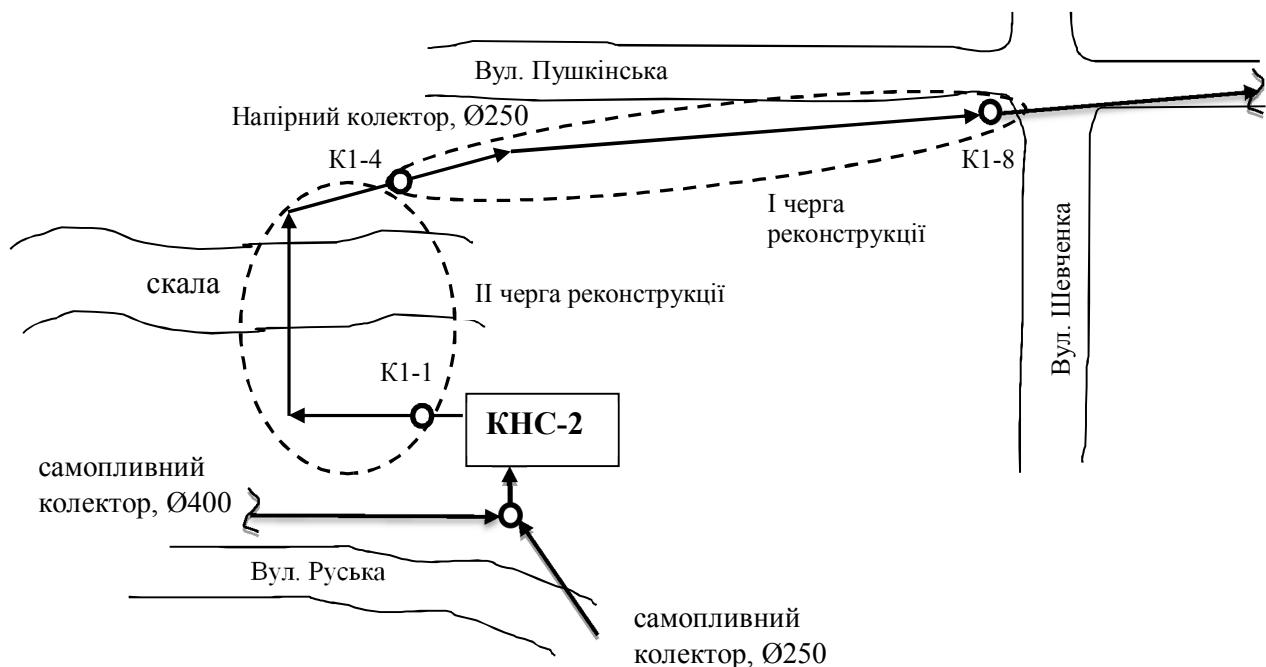
Загальна довжина колектора 733 м., кошторисна вартість – 3336,81 тис. грн.

Кошторисна вартість яка вноситься до програми:

3336,81 – 12,15 (вартість експертизи) = 3324,66 тис. грн.

Початок реконструкції у 2022 році, закінчення у 2023 році.

**Ситуаційна схема реконструкції каналізаційного колектора**



По програмі 2023 року планується продовження виконання реконструкції розпочатої по програмі 2022 року. По програмі 2023 року продовжується ІІ черга реконструкції в обсязі суми амортизаційних коштів 601,92 тис грн.

**Розподіл заходу по роках:**

№ п/п	Назва	Всього	Із них:	
			ІІ 2022 року	ІІ 2023 року
1	Вартість заходу (без ПДВ), тис. грн.	3324,66	2722,74	601,92

### Визначення економічного ефекту в частині 2022 року:

Ефект від частини заходу по програмі 2022 року буде складатись з ефекту від уникнення ремонтів на 1 черзі реконструкції колектора та відповідних амортизаційних відрахувань.

Вартість матеріалів витрачених на ремонт колектора у 2021 році склали Вр=1,57 тис. грн.  
Вартість 1 черги заходу  $B_{1\text{ч.}} = B_{\text{кош. 1ч.}} - B_{\text{експ.}} = 1890,67 - 12,15 = 1878,52$  тис. грн.

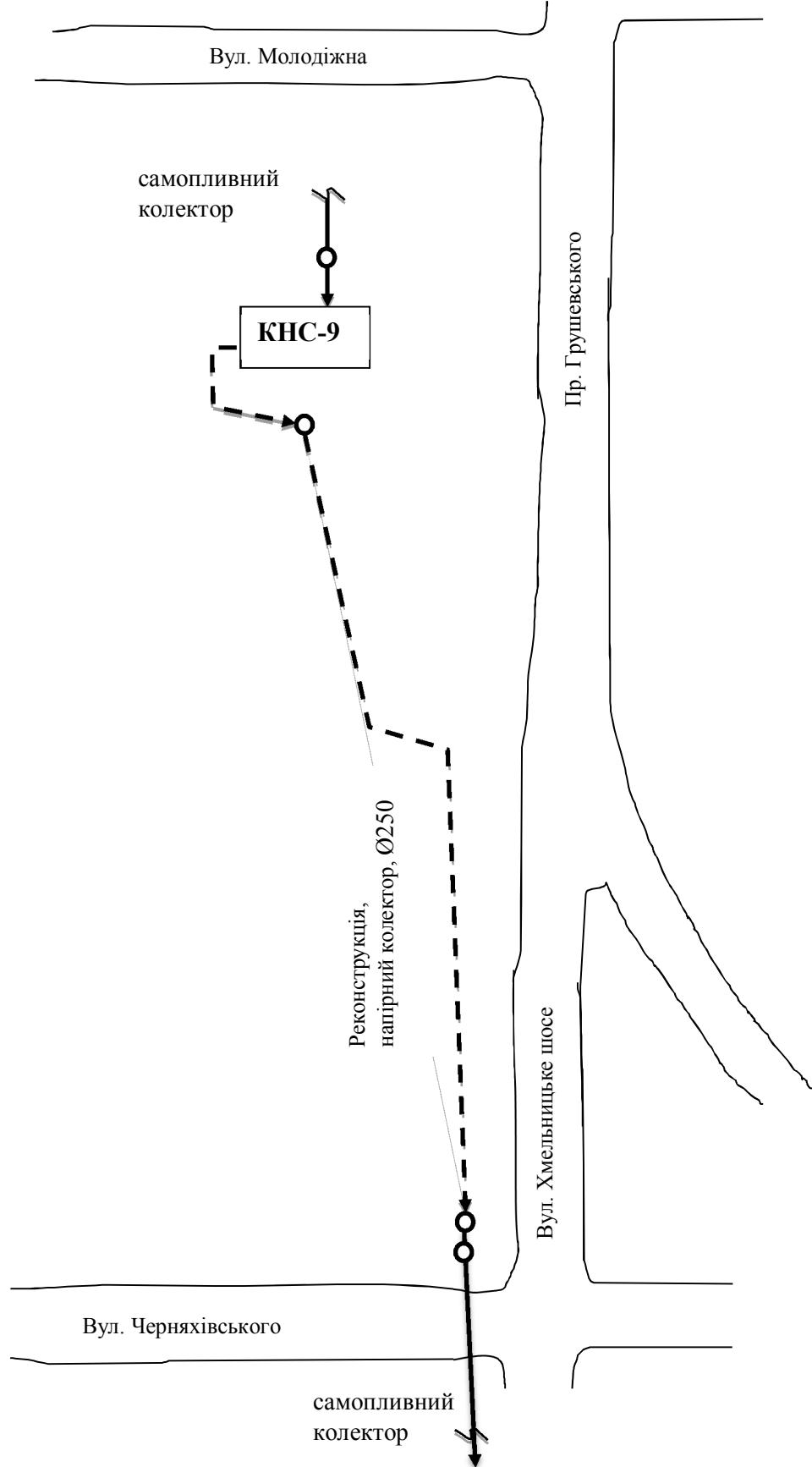
При прямолінійному методі, річна сума амортизації від 1 черги складе:

$$\text{Ам.1} = B_{\text{кош.1ч.}} / T_e = 1890,67 \text{ тис. грн} / 50 \text{ років} = 37,81 \text{ тис. грн.}$$

$$\text{Очікуваний ефект } E_{22\text{р}} = B_r + \text{Ам.1} = 1,57 + 37,81 = 39,38 \text{ тис. м.куб.}$$

**ЗАХІД 2.6.2. «РЕКОНСТРУКЦІЯ РЕЗЕРВНОГО НАПРНГО ТРУБОПРОВОДУ ГОСПОДАРСЬКО  
ФЕКАЛЬНОЇ КАНАЛІЗАЦІЇ ВІД КНС-9 ДО ВУЛ. ЧЕРНЯХОВСЬКОГО В м.Кам'янці-Подільському  
ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

Ситуаційна схема реконструкції каналізаційного колектора



Загальна довжина колектора 2835 м., кошторисна вартість – 7361,156 тис. грн. з ПДВ, ПДВ – 1187,300 тис. грн., кошторисна вартість без ПДВ – 6173,856 тис. грн., вартість проектних робіт – 226,678 тис. грн. та вартість експертизи - 16,657 тис. грн.

Сума яка була передбачена програмою 2021 року – 983,07 тис. грн.

Вартість заходу яка вноситься до плану розвитку – 4947,45 тис. грн. без ПДВ

(6173,856 - 226,678 - 16,657 = 4947,45 тис. грн.)

Розподіл заходу:

№ п/п	Назва	Од. вим.	Всього	Із них:	
				ІП 2023р.	ІП 2024р.
1	Вартість заходу (без ПДВ)	Тис. грн.	4947,45	2242,85	2704,60
2	Довжина	М.пог.	2835	Придбання частини матеріалів	2835

Для фінансування реалізації заходу передбачається використання коштів амортизаційних відрахувань.

Визначення економічного ефекту

Програмою 2023 року планується виконання реконструкції тільки частини колектору, а введення в експлуатацію відбудеться після завершення всієї реконструкції, тому ефект у 2023 році не виникає.

## **РОЗДІЛ IV. ОПИС ЗАХОДІВ НА ДРУГИЙ - П'ЯТИЙ РОКИ У РОЗРІЗІ УКРУПНЕНИХ ЗАХОДІВ.**

**ЗАХІД № 1.3.1. «РЕКОНСТРУКЦІЯ ТРУБОПРОВОДУ ВОДОГОНУ ВІД ВОДОПРОВІДНО-НАСОСНОЇ СТАНЦІЇ І ПІДЙОМУ ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОГОНУ В с. ЦВІКЛІВЦІ ДО ВОДОПРОВІДНО-НАСОСНОЇ СТАНЦІЇ II ПІДЙОМУ ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОГОНУ В с. ПАНІВЦІ КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

Захід передбачається як перехідний, початок планується у 2026 році, закінчення у 2027 році.  
Розподіл заходу по роках реалізації

№ п/п	Назва	Од. вим.	Всього	Із них:	
				III 2026р.	III 2027р.
1	Вартість заходу (без ПДВ)	Тис. грн.	12368,47	867,43	11501,04
2	Довжина трубопроводу	М.пог.	1200	0	1200
3	Вид робіт		реконструкція	придбання частини матеріалів	будівельно-монтажні роботи

**ЗАХІД № 1.8.1. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИТУ НАТРИЮ НА ВОДООЧИСНІЙ СТАНЦІЇ ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОГОНУ ПО ВУЛ. ДНІСТРОВСЬКІЙ 1, В с. ПАНІВЦІ КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

### **Розподіл перехідного заходу по роках реалізації**

Захід передбачається як перехідний, початок планується у 2022 році, закінчення у 2025 році.

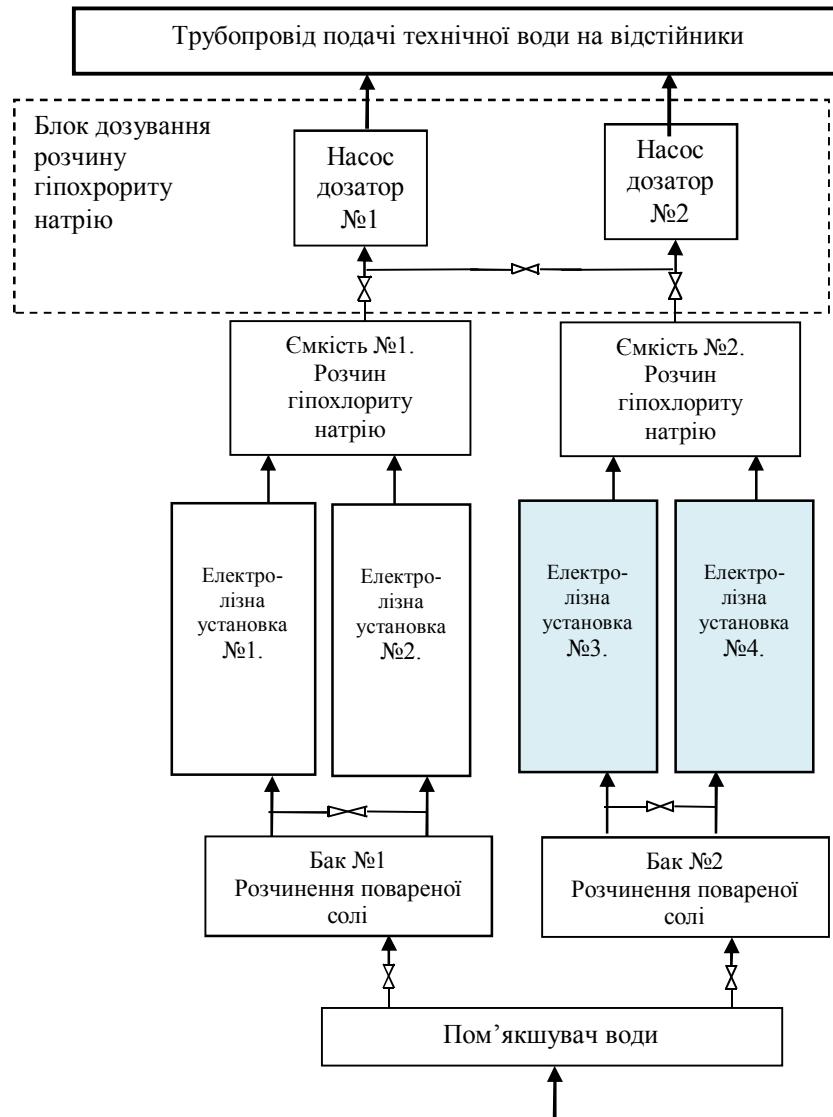
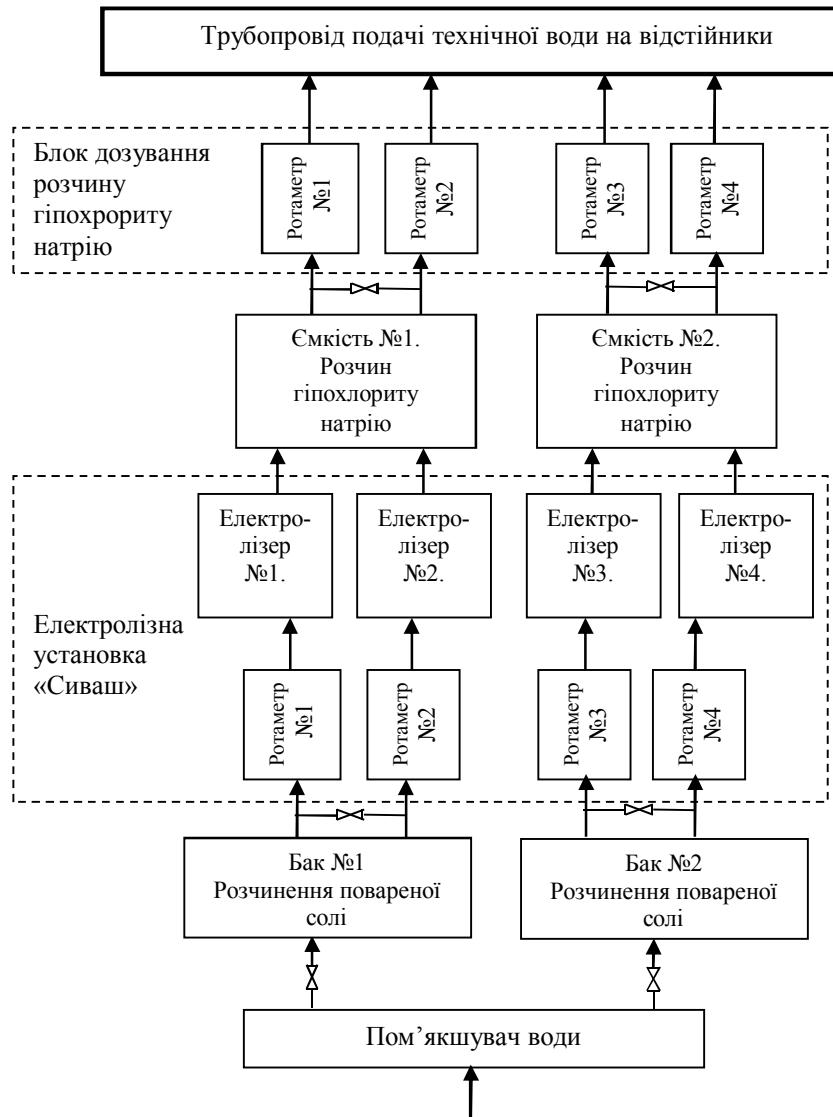
У 2024-2025 роках планується придбання та встановлення наступного обладнання:  
електролізна установка – 2 шт.

№ п/п	Обладнання	Ціна одиниці (без ПДВ), тис. грн.	Заг. кіль-ть, шт	III 2024 року		III 2025 року	
				кіль-кість, шт	Вартість, тис. грн.	кіль-кість, шт	Вартість, тис. грн.
1	Автоматизована електролізна установка продуктивність до 52кг активного хлору на добу, «ЕП-10-52»	1924,24	2	1	1924,24	1	1924,24
2	Будівельні матеріали	333,40	-	166,70	-	166,70	
<b>Всього, тис грн (без ПДВ):</b>		<b>4181,87</b>			<b>2090,94</b>		<b>2090,94</b>

2025-2026 роки реалізації заходу. Водоочисна станція (ВОС). Технологічна схема виробництва гіпохлориту натрію.

До реконструкції.

Після реконструкції



**ЗАХІД № 1.8.2. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИТУ НАТРИЮ НА ВОДОПРОВІДНІЙ НАСОСНИЙ СТАНЦІЇ (ВНС-1) ПО ВУЛ. СМОТРИЦЬКІЙ, 3, В М. КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКОМУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.»**

**Розподіл переходного заходу по роках реалізації**

Захід передбачається як переходний з виконанням господарським методом, початок планується у 2024 році, закінчення у 2025 році.

№ п/п	Обладнання	кіль-ть, шт	Вартість (без ПДВ), тис. грн.	ІІІ 2024 року		ІІІ 2025 року	
				кіль-кість, шт	Вартість, тис. грн.	кіль-кість, шт	Вартість, тис. грн.
1	Автоматизована електролізна установка продуктивність до 6кг активного хлору на добу, «ЕП-10-6»	1	439,110	1	439,11	-	-
2	Насос-дозатор продуктивністю 17л/год, 4 бари, ProMinent Beta5 - 0,021кВт	1	72,825	-	-	1	72,83
3	Будівельні матеріали		20,104	-	-	-	20,10
<b>Всього, тис грн (без ПДВ):</b>			<b>532,039</b>		<b>439,11</b>		<b>92,93</b>

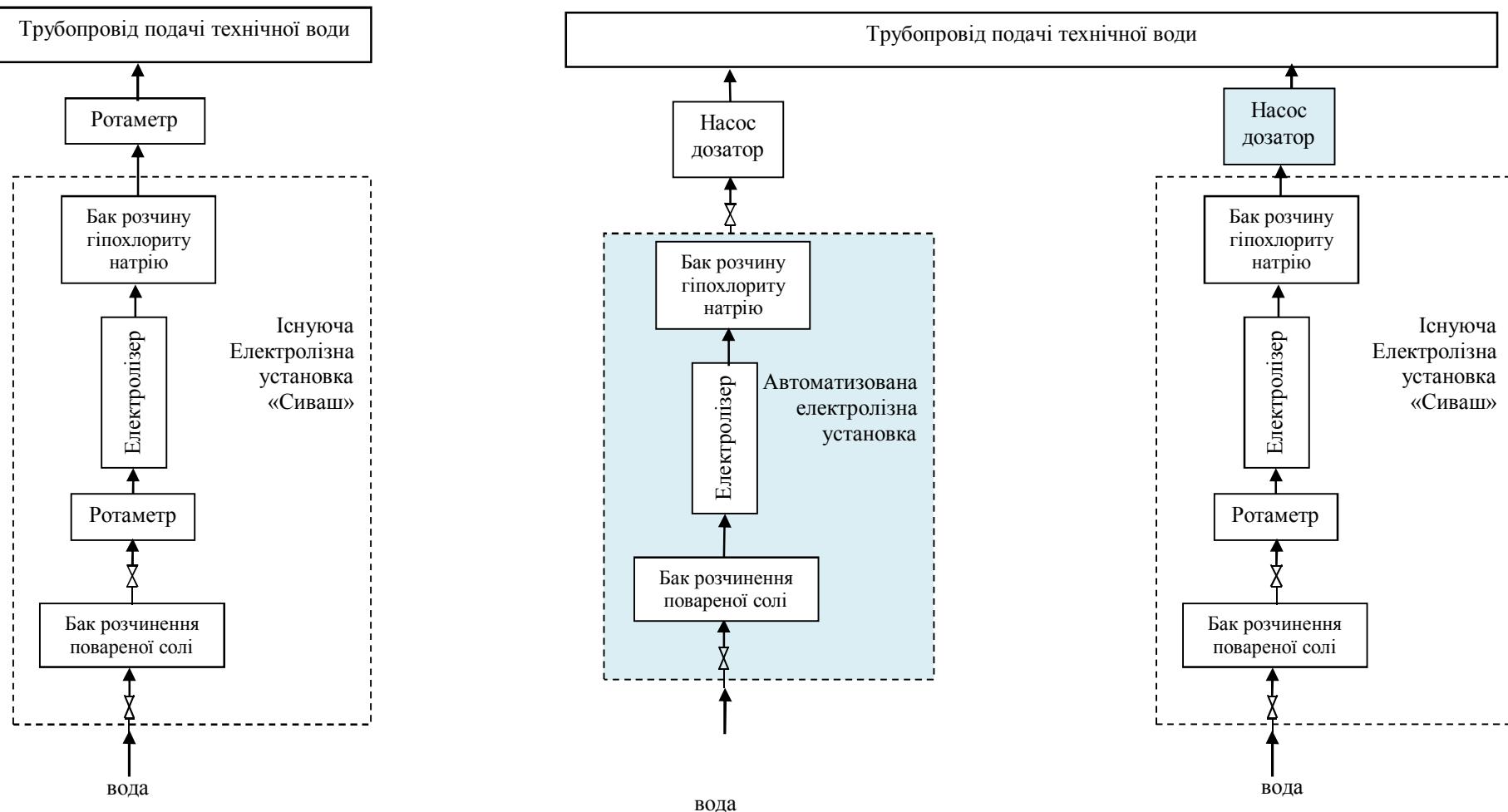
## Водопровідно-насосна станція (ВНС-1).

Технологічна схема виробництва гіпохлориту натрію.

До реконструкції.

1-й рік реконструкції

2-й рік реконструкції



**ЗАХІД № 1.8.3. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИТУ НАТРИЮ НА ВОДОПРОВІДНІЙ НАСОСНІЙ СТАНЦІЇ (ВНС-2) ПО ВУЛ. МАЙСЬКІЙ, 117, в с. МУКША КИТАЙГОРОДСЬКА КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.»**

Захід передбачається виконати господарським методом, початок в 2025 році, закінчення у 2026 році.

№ п/п	Обладнання	кіль- ть, шт	Вартість (без ПДВ), тис. грн.	ІІІ 2025 року		ІІІ 2026 року	
				кіль- кість, шт	Вартість, тис. грн.	кіль- кість, шт	Вартість, тис. грн.
1	Автоматизована електолізна установка продуктивність до 6кг активного хлору на добу, «ЕП-10-6»	1	439,110	-	-	1	439,11
2	Насос-дозатор продуктивністю 17л/год, 4 бари, ProMinent Beta5 - 0,021кВт	1	72,825	1	72,83	-	-
3	Будівельні матеріали		20,104	-	-	-	20,10
<b>Всього, тис грн (без ПДВ):</b>			<b>532,039</b>		<b>72,83</b>		<b>459,21</b>

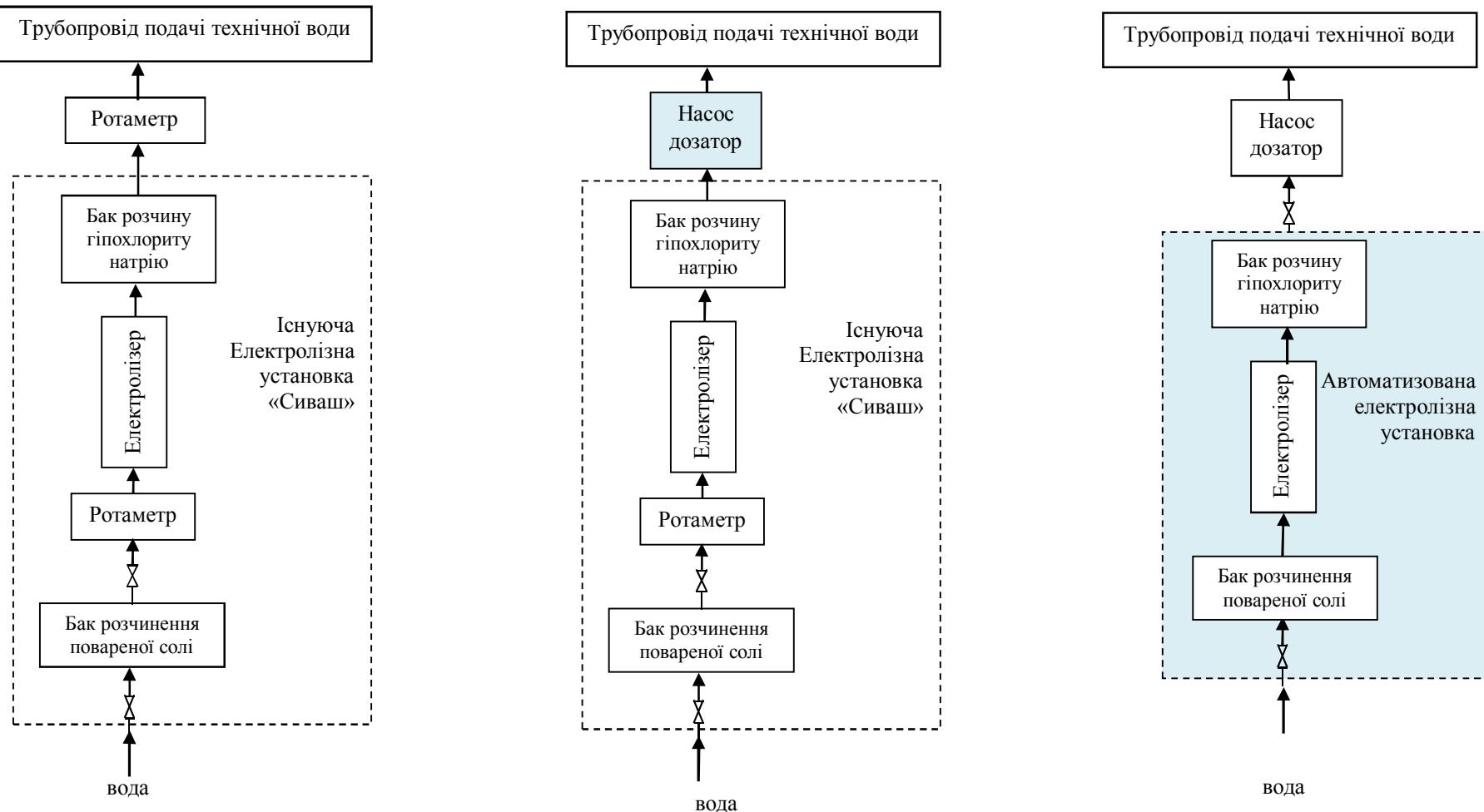
## Водопровідно-насосна станція (ВНС-2).

Технологічна схема виробництва гіпохлориту натрію.

До реконструкції.

1-й рік реконструкції

2-й рік реконструкції



**ЗАХІД № 1.8.4. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГІПОХЛОРИТУ НАТРИЮ НА ВОДОПРОВІДНІЙ НАСОСНІЙ СТАНЦІЇ (ВНС-3) ПО ВУЛ. М.ГОРДІЙЧУКА, 11А, В М. КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКому ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.»**

**Розподіл перехідного заходу по роках реалізації**

Захід передбачається як перехідний з виконанням господарським методом, початок планується у 2025 році, закінчення у 2026 році.

№ п/п	Обладнання	кіль- ть, шт	Вартість (без ПДВ), тис. грн.	ІІІ 2025 року		ІІІ 2026 року	
				кіль- кість, шт	Вартість, тис. грн.	кіль- кість, шт	Вартість, тис. грн.
1	Автоматизована електолізна установка продуктивність до 6кг активного хлору на добу, «ЕП-10-6»	1	439,110	-	-	1	439,11
2	Насос-дозатор продуктивністю 17л/год, 4 бари, ProMinent Beta5 - 0,021кВт	1	72,825	1	72,83	-	-
3	Будівельні матеріали		20,104	-	-	-	20,10
<b>Всього, тис грн (без ПДВ):</b>			<b>532,039</b>		<b>72,83</b>		<b>459,21</b>

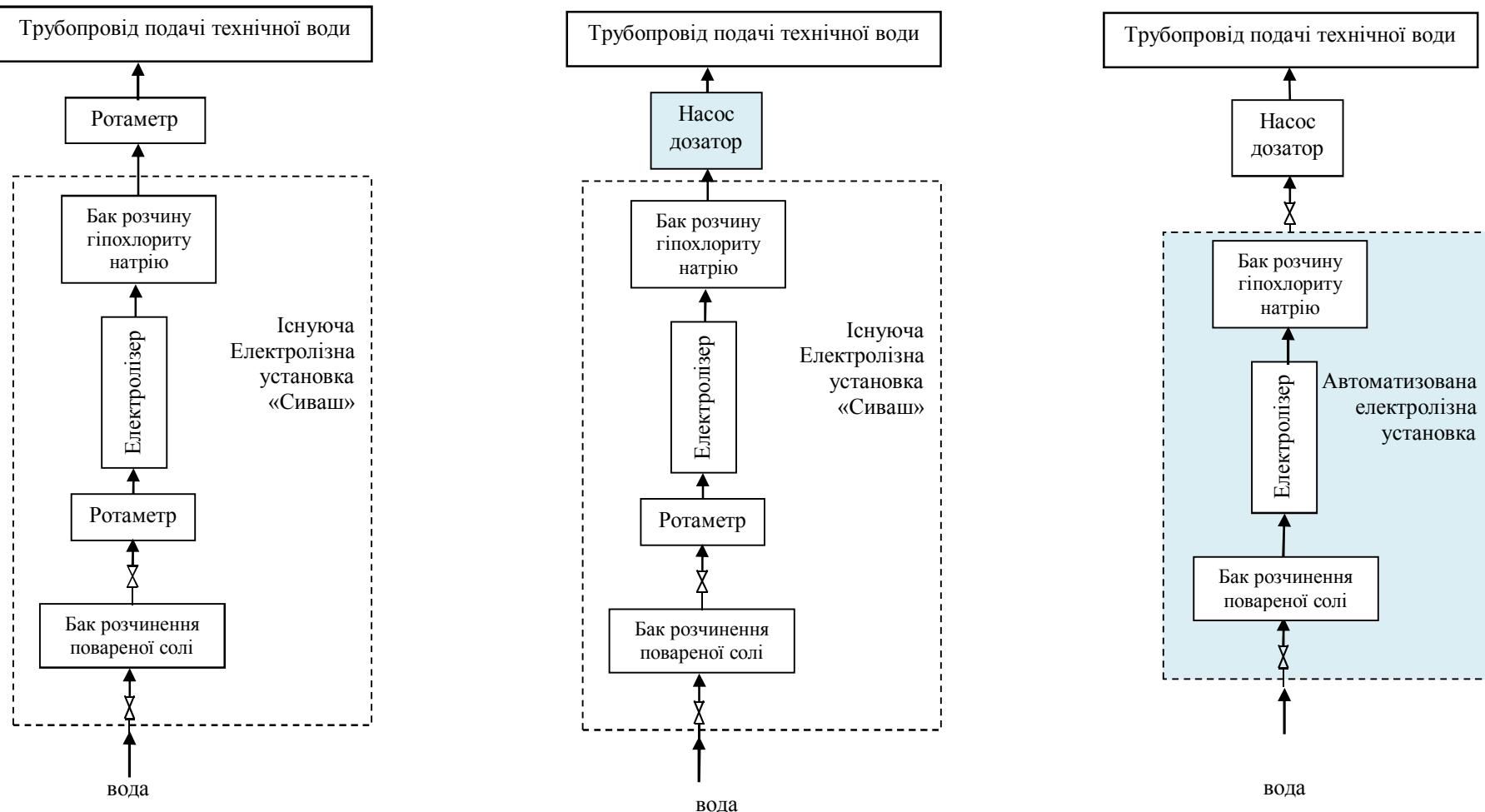
## Водопровідно-насосна станція (ВНС-3).

Технологічна схема виробництва гіпохлориту натрію.

До реконструкції.

1-й рік реконструкції

2-й рік реконструкції



**ЗАХІД № 1.8.5. «РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ НА ВОДОПРОВІДНІЙ НАСОСНИЙ СТАНЦІЇ (ВНС-4) ПО ВУЛ. БІЛАНОВЕЦЬКА НАБЕРЕЖНА, 61А, В М. КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКОМУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.»**

Виконання заходу планується господарським методом, початок і закінчення у 2026 р.

№ п/п	Обладнання	кіль-ть, шт	Вартість (без ПДВ), тис. грн.	ІП 2026 року	
				кіль-кість, шт	Вартість, тис. грн.
1	Автоматизована електролізна установка продуктивність до 6кг активного хлору на добу, «ЕП-10-6»	1	439,110	1	439,11
2	Насос-дозатор продуктивністю 17л/год, 4 бари, ProMinent Beta5 - 0,021кВт	1	72,825	1	72,83
3	Будівельні матеріали		20,104	-	20,10
<b>Всього, тис грн (без ПДВ):</b>			<b>532,039</b>		<b>532,04</b>

**ЗАХІД 2.6.2. « РЕКОНСТРУКЦІЯ РЕЗЕРВНОГО НАПІРНОГО ТРУБОПРОВОДУ ГОСПОДАРСЬКО ФЕКАЛЬНОЇ КАНАЛІЗАЦІЇ ВІД КНС-9 ДО ВУЛ. ЧЕРНЯХОВСЬКОГО В М.КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКОМУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

Розподіл заходу:

При розподілі вартості перехідного заходу враховуємо, що інвестиційною програмою 2021 року (постанова НКРЕКП від 18.08.2021р №1379), було передбачено частину коштів на виконання перехідного заходу «Реконструкція резервного напірного трубопроводу господарсько фекальної каналізації від КНС-9 до вул. Черняховського в м.Кам'янці-Подільському Хмельницької області» в сумі – 983,07 тис.грн.

№ п/п	Назва	Од. вим.	Всього	Із них:		
				ІП 2021р.	ІП 2023р.	ІП 2024р.
1	Вартість заходу (без ПДВ)	Тис.грн.	4947,45	983,07	2242,85	2704,80
2	Види робіт			придбання частини матеріалів	придбання частини матеріалів	придбання матеріалів та виконання робіт

**ЗАХІД 2.6.3. « РЕКОНСТРУКЦІЯ САМОПЛИВНОЇ МЕРЕЖІ ВОДОВІДВЕДЕНИЯ ПО ПРОСПЕКТУ ГРУШЕВСЬКОГО ВІД ВУЛ. ПІВНІЧНА ДО ВУЛ. ЧЕХОВА В М.КАМ'ЯНЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

Захід передбачається як перехідний, початок планується у 2025 році, завершення в 2026 році.  
Розподіл заходу по роках реалізації

№ п/п	Назва	Од. вим.	Показник	Із них:	
				ІП 2025р.	ІП 2026р.
1	Вартість заходу (без ПДВ)	Тис.грн.	2505,14	2232,60	272,54
2	Довжина колектора	М.пог.	875	780	95
3	Вид робіт			Виконання будівельних робіт	Виконання будівельних робіт

**ЗАХІД 2.6.4. «РЕКОНСТРУКЦІЯ НАПІРНОГО КАНАЛІЗАЦІЙНОГО КОЛЕКТОРА ВІД КНС-7 ПО ВУЛ. РУСЬКІЙ 49, ДО КНС-2 ПО ВУЛ. РУСЬКІЙ 21, В м. КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКОМУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

Захід передбачається як перехідний, початок якого планується у 2025 році, завершення в 2026 р. Розподіл заходу по роках реалізації

№ п/п	Назва	Од. вим.	Показник	Із них:	
				ІІІ 2025р.	ІІІ 2026р.
1	Вартість заходу (без ПДВ)	Тис.грн.	2505,14	2232,60	272,54
2	Довжина колектора	М.пог.	875	780	95
3	Вид робіт			Виконання будівельних робіт	Виконання будівельних робіт

**ЗАХІД 2.6.5. «РЕКОНСТРУКЦІЯ НАПІРНОГО КАНАЛІЗАЦІЙНОГО КОЛЕКТОРА ВІД КНС-1 ПО ВУЛ. ПРАЦІ, 2, ДО КОЛОДЯЗЯ ГАСНИКА РАЙОН М'ЯСОКОМБІНАТУ, м. КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ»**

Виконання заходу планується на 2027 рік. Розподіл заходу по роках реалізації:

№ п/п	Назва	Од. вим.	Показник	Із них:	
				ІІІ 2027р.	
1	Вартість заходу (без ПДВ)	Тис.грн.	27386,25	27386,25	
2	Довжина колектора	М.пог.	2918	2918	
3	Вид робіт			Виконання будівельних робіт	

Генеральний директор  
КП «Міськ тепловоденергія» \_\_\_\_\_ Олександр ПОХИЛКО

Головний бухгалтер \_\_\_\_\_ Оксана САВЧУК

Відповідальна особа на підприємстві  
за виконання інвестиційної програми \_\_\_\_\_ Сергій БОДНАР



Копія

Кам'янець-Подільська міська рада  
VIII скликання  
РІШЕННЯ  
29 сесії

31.05.2023

№ 120/29

Про погодження Плану розвитку комунального підприємства «Міськтепловоденергія» на 2023-2027 роки у сфері централізованого водопостачання та водовідведення, а також Інвестиційної програми на 2023 рік у сфері централізованого водопостачання та водовідведення

Відповідно до ст. 25 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», до п. 3.2 “Порядку розроблення, погодження, 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 від 14.09.2017 № 1131, враховуючи звернення генерального директора КП «Міськтепловоденергія» Похилка О.Л., міська рада

ВИРІШИЛА:

- Погодити План розвитку комунального підприємства «Міськтепловоденергія» на 2023-2027 роки у сфері централізованого водопостачання та водовідведення (Додаток 1).
- Погодити Інвестиційну програму комунального підприємства «Міськтепловоденергія» на 2023 рік у сфері централізованого водопостачання та водовідведення (Додаток 2).
- Контроль за виконанням цього рішення покласти на постійну комісію міської ради з питань житлово-комунального господарства, комунальної власності, транспорту та зв'язку

Міський голова

Згідно з оригіналом  
Заступник завідувача відділу  
з обслуговування міської ради

Михайло ПОСІТКО

Ірина ОСАДЧУК

