

ЗМІСТ

1	Інформаційна картка до інвестиційної програми на 2024-2033 роки	3
2	Фінансовий план використання коштів для виконання інвестиційної програми на 2024-2033 роки	5
3	План-графік використання коштів для виконання інвестиційної програми на 2024-2033 роки	7
4	Фінансовий план використання коштів для виконання інвестиційної програми та їх урахування у структурі тарифів на 12 місяців	9
5	Пояснювальна записка до інвестиційної програми	11
6	Опис заходів інвестиційної програми на 2024-2033 роки	14
7	Техніко-економічне обґрунтування необхідності отримання кредиту	22
8	Графіки фінансування та суми погашення відсотків за користування кредитом та основною сумою запозичення	23
9	Запланований графік руху грошових коштів на виконання договору з ЄБРР	27
10	Кошторис витрат на облаштування Центру управління відходами	28
11	Додатки	29
11.1	Копія договору фінансового лізингу № 1088-ЛД від 10.06.2021р. та додаткової угоди № 2 до між ХКП «Спецкомунтранс» та ТОВ «Ексімлізинг»	
11.2	Копія витягу з кредитного договору між ХКП «Спецкомунтранс» та ЄБРР від 07.10.2020р., операційний номер 50729	
11.3	Копія витягу з договору гранту між ХКП «Спецкомунтранс», Хмельницькою міською радою та ЄБРР від 07.10.2020р., операційний номер 50729	
11.4	Копія змін від 18.05.2023 р. до кредитного договору між ХКП «Спецкомунтранс» та ЄБРР від 07.10.2020 року, договору гранту між ХКП «Спецкомунтранс», Хмельницькою міською радою та ЄБРР від 07.10.2020 року, операційний номер 50729	
11.5	Копія витягу з договору між ХКП «Спецкомунтранс» та консорціум компаній «Agionex LT» (Литва) та «Rotreat Abwasserreinigung» (Австрія) від 05.09.2023р.	
11.6	Копія змін до договору між ХКП «Спецкомунтранс» та консорціум компаній «Agionex LT» (Литва) та «Rotreat Abwasserreinigung» (Австрія) від 05.09.2023р.	
11.7	Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва каналізаційного колектору Хмельницького полігону ТПВ за адресою м. Хмельницький, проспект Миру, 7 та експертний звіт щодо розгляду проектної документації на будівництво	
11.8	Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва «Реконструкція «Винос газопроводу високого тиску з тіла полігону твердих побутових відходів м. Хмельницького» та експертний звіт щодо розгляду проектної документації на будівництво	
11.9	Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва очисних фільтрувальних споруд (ОФС) Хмельницького полігону ТПВ потужністю 200 м3 /добу за адресою м. Хмельницький, проспект Миру, 7.	
11.10	Комерційні пропозиції	

ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА
суб'єкта господарювання до інвестиційної програми на
на 2024 - 2033 роки
Хмельницького комунального підприємства «Спецкомунтранс»

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ

Найменування суб'єкта господарювання (для юридичних осіб) або прізвище, ім'я, по батькові (за наявності) (для фізичних осіб - підприємців)	Хмельницьке комунальне підприємство «Спецкомунтранс»
Рік заснування	1949 рік
Форма власності	комунальна
Місцезнаходження (для юридичних осіб) або задеклароване/zareєстроване місце проживання (перебування) (для фізичних осіб - підприємців)	29008, Україна, м. Хмельницький, вул. Князя Святослава Хороброго, 1
Код згідно з ЄДРПОУ (для юридичних осіб) або реєстраційний номер облікової картки платника податків (для фізичних осіб - підприємців)	03356565
Прізвище, ім'я, по батькові (за наявності) керівника суб'єкта господарювання, посада	Зімін Олександр Леонідович, директор
Телефон, електронна адреса	Тел./факс (0382)67-18-94, skt_office@ ukr.net
Балансова вартість активів, тис. грн	151976,00
Амортизаційні відрахування за останній звітний період, тис. грн	12456,00
Заборгованість зі сплати податків, зборів (обов'язкових платежів), тис. грн	2125,00

2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ІНВЕСТИЦІЙНУ ПРОГРАМУ

Цілі інвестиційної програми	Реалізація проєкту «Модернізація інфраструктури твердих побутових відходів у м. Хмельницькому»
Строк реалізації інвестиційної програми	10 років
Додаткова інформація щодо інвестиційної програми (у разі наявності)	

3. ВІДОМОСТІ ПРО ІНВЕСТИЦІЇ ЗА ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ

Загальний обсяг інвестицій, тис. грн. без ПДВ	2065711,37
власні кошти	2078,33
позичкові кошти	1625197,28
залучені кошти	392864,7
бюджетні кошти	45571,06
Напрямки використання інвестицій (у % від загального обсягу інвестицій):	
Розроблення проєктної та технічної документації	0
Придбання робіт, товарів та послуг, спрямованих на оновлення основних фондів, будівництво, реконструкцію, модернізацію та технічне	100

переоснащення об'єктів оброблення побутових відходів	
Підвищення ефективності оброблення відходів, оптимізація виробничих процесів	0
Підвищення якості та обсягів надання послуг	0

4. ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Чиста приведена вартість	-
Внутрішня норма дохідності	-
Дисконтований період окупності	-
Індекс прибутковості	-

Директор

Олександр ЗІМІН

«_____» _____ 2025р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до інвестиційної програми
Хмельницького комунального підприємства «Спецкомунтранс»
на 2024-2033 роки

Розділ І. Загальні положення

1.1 Інвестиційна програма комунального підприємства ХКП «Спецкомунтранс» (далі – «Підприємство») на 2024 – 2033 роки (далі – «Програма») розроблена відповідно до Законів України «Про житлово-комунальні послуги», «Про управління відходами», «Про ціни і ціноутворення», ПКМУ від 26.09.2023р. № 1031 «Про затвердження Порядку формування середньозваженого тарифу на послугу з управління побутовими відходами, а також тарифів на збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів», наказу Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 08 вересня 2023 року № 800 «Про затвердження Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері управління побутовими відходами» з метою визначення обґрунтованості запланованих капіталовкладень та витрат у структурі інвестиційної складової тарифів на операції з відновлення та видалення побутових відходів для встановлення тарифів на принципах економічної доцільності, та передбачає перелік заходів, терміни та графік їх реалізації з відповідним обґрунтуванням, а також зазначенням джерел фінансування.

1.2. Програма спрямована на визначення економічно-обґрунтованих витрат ХКП «Спецкомунтранс» для реалізації заходів з оновлення основних фондів, будівництва, реконструкції, модернізації та технічного переоснащення об'єктів відновлення та видалення побутових відходів, придбання матеріальних та нематеріальних активів та/або сум, спрямованих на повернення кредитів, виплат за договорами фінансового лізингу та інших зобов'язань, які планується використати для фінансування зазначених цілей.

Розділ II. Інформація про підприємство

2.1. Комунальне підприємство ХКП «Спецкомунтранс» функціонує з 1949 року. За статутом підприємство є багатопрофільним. Основним видом діяльності підприємства є надання послуг з управління з побутовими відходами: збирання, перевезення та оброблення побутових відходів.

2.2 Підприємство також надає послуги з обслуговування міських контейнерних майданчиків, надання автотранспорту підприємствам, організаціям та населенню міста для вивезення ремонтних відходів та інші види послуг.

2.3. Для забезпечення надання послуг з управління відходами використовується спеціалізована техніка: автомобілі - смітєвози, асенізаційні автомобілі та інша техніка та механізми.

Розділ III. Загальна оцінка існуючого стану
відновлення та видалення побутових відходів

3.1. Полігон побутових відходів, який розташований за адресою: м. Хмельницький, проспект Миру,7, приймає весь обсяг побутових відходів, який утворюється на території Хмельницької міської територіальної громади. Протягом року це близько 105 тис. тонн. На сьогоднішній день накопичено понад 5,4 млн. тонн відходів на території площею 8,8 га.

Полігон побутових відходів виник у 1956 році у глиняному кар'єрі на місці стихійного звалища міських відходів, які безконтрольно вивозилися з міста. Лише у 1996 році рішенням виконавчого комітету Хмельницької міської ради народних депутатів № 1234 офіційно було відведено земельну ділянку під розміщення полігону ПВ. На той час на відведеній ділянці вже було накопичено великий об'єм відходів.

Відповідно до Паспорту місця видалення відходів, полігон ПВ розташований на відстані 2 км від міста Хмельницького. Діючий полігон ПВ належить до комунальної власності Хмельницької міської територіальної громади і наказом міського відділу комунального

господарства від 31.12.1987р. № 59 переданий на баланс Хмельницького комунального підприємства «Спецкомунтранс», що надає послуги з управління побутовими відходами та є послугами загального економічного інтересу.

З метою зменшення кількості відходів, що захоронюються на полігоні ПВ, для поліпшення екологічного стану довкілля у місті Хмельницькому запроваджено роздільне збирання побутових відходів. Сорткування відходів було розпочато в 2007 році. На сьогоднішній день в місті функціонує два Центри управління відходами, на контейнерних майданчиках мікрорайонів Озерна та Виставка підприємство встановило 404 контейнери для роздільного збирання скла та ПЕТ-пляшки.

Розділ IV. Висновки щодо необхідності впровадження Програми

Управління відходами є одним з пріоритетних і найважливіших напрямків як господарської так і природоохоронної діяльності Хмельницької міської територіальної громади. Саме тому, майже 100% населення громади охоплене послугою з управління відходами.

Хмельницьке комунальне підприємство «Спецкомунтранс» найбільше підприємство міста у сфері надання послуг із збирання та перевезення побутових відходів, діяльність якого спрямована на організацію найбільш якісної системи управління відходами. Окрім того, у господарському віданні комунального підприємства перебуває полігон твердих побутових відходів.

Існуючий полігон твердих побутових відходів міста наближається до заповнення своєї максимальної ємності, а утворення побутових відходів м. Хмельницького в найближчі роки суттєво збільшиться.

Саме тому, Хмельницьким комунальним підприємством «Спецкомунтранс» було розроблено Проект модернізації інфраструктури твердих побутових відходів у м. Хмельницькому (Проект).

07 жовтня 2020 року між ХКП «Спецкомунтранс» та Європейським банком реконструкції та розвитку (ЄБРР) був підписаний кредитний договір, а також договір гранту між ХКП «Спецкомунтранс», Хмельницькою міською радою та ЄБРР.

Проект складається з наступних етапів:

- реконструкції сміттевого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону;
- встановлення нової системи для очистки фільтрату;
- придбання нового обладнання для сміттевого полігону;
- будівництво комплексу з механіко-біологічного оброблення відходів. Ця система включає: механічне оброблення (просіювання) на сортувальній лінії для вилучення матеріалів, які придатні для повторного використання, виробництво палива з відходів (RDF) та компостування органічної фракції ТПВ за допомогою аерації та перемішування в закритих, металевих коробах.

Розділ V. Обґрунтування інвестиційних витрат за їх складовими

Відповідно до угод ЄБРР надає ХКП «Спецкомунтранс» кредит на суму 28,5 млн євро з ПДВ. Кредит доповнюється інвестиційним грантом Європейського Союзу на суму 6,25 млн євро з ПДВ, коштами бюджету Хмельницької міської територіальної громади та власними коштами підприємства в розмірі до 3 млн євро з ПДВ. За 2023 рік отримано грантові кошти в сумі 243,459 тис. євро на встановлення нової системи очищення фільтрату.

За період 2021-2023 рр. за кошти бюджету Хмельницької міської територіальної громади та власні кошти підприємства виконано заходи на суму 41412,63 тис. грн. з ПДВ або на суму 986,01 тис. євро, а саме:

- придбання 4-х автомобілів – смітєвозів на суму 19518,55 тис. грн або 464,73 тис. євро;

- придбання контейнерів об'ємом 120 л в кількості 350 одиниць та 1100 л в кількості 900 одиниць для збирання побутових відходів на суму 6248,00 тис. грн або 148,76 тис. євро;
- придбання компактора на суму 9159,00 тис. грн або 218,07 тис. євро;
- розроблення матеріалів щодо встановлення санітарно-захисної зони на полігоні на суму 413,80 тис. грн або 9,85 тис. євро;
- розроблення ТЕО з поділом на черги реконструкції полігону побутових відходів на суму 850,0 тис. грн або 20,24 тис. євро;
- погашення заборгованості по договору лізингу (придбання бульдозера) на суму 3577,58 тис. грн або 85,18 тис. євро;
- облаштування Центру управління відходами на розі вул. Пілотській та вул. Чорновола на суму 1645,70 тис. грн або 39,18 тис. євро.

Інвестиційною програмою за рахунок місцевого співфінансування передбачено виконання заходів на суму 57179,27 тис. грн з ПДВ або на 1143,81 тис. євро, в тому числі за кошти бюджету Хмельницької міської територіальної громади на суму 54685,27 тис. грн., за власні кошти підприємства на суму 2494,00 тис. грн.

Джерелами коштів фінансування програми є – кредитні та грантові кошти Європейського банку реконструкції та розвитку, залучені кошти за договором фінансового лізингу з ТОВ «Ексімлізинг», кошти бюджету Хмельницької міської територіальної громади, власні кошти підприємства.

Джерелом погашення тіл кредитів, залучених коштів та відсотків є кошти бюджету Хмельницької міської територіальної громади, власні кошти підприємства, зокрема:

- річні амортизаційні відрахування по основних засобах;
- виробничі інвестиції з прибутку;
- інші надходження, отримані від провадження господарської діяльності.

Розділ VI. Аналіз впливу результатів реалізації програми на структуру тарифу у планованому періоді

Фінансовим планом використання коштів для виконання інвестиційної програми на 2025 рік передбачено виконання заходів на загальну суму 157003,12 тис. грн без ПДВ. Кошти, що враховуються у структурі тарифів на 12 місяців 2025 року – 708,20 тис. грн без ПДВ. Дана програма передбачає виконання інвестиційних заходів у 2025 році за рахунок амортизаційних відрахувань та виробничих інвестицій з прибутку та інших надходжень, отриманих від провадження господарської діяльності.

ОПИС ЗАХОДІВ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРОГРАМИ

1. Облаштування Центру управління відходами

1.1 Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

Підвищення рівня роздільного збору побутових відходів у Хмельницькій міській територіальній громаді, зменшення кількості цінних ресурсів, які потрапляють на полігон побутових відходів, а тому не можуть бути використані, як вторинна сировина для переробки чи повторного використання, забезпечення виконання цільових показників щодо підготовки до повторного використання та рециклінгу побутових відходів - усе це вимагає створення належної системи управління відходами.

Одним із таких заходів системи, відповідно до вимог законодавства, є створення пунктів роздільного збирання побутових відходів.

У таких пунктах здійснюється роздільне збирання відходів текстилю, деревини, великогабаритних та ремонтних відходів, відходів зелених насаджень, небезпечних відходів у складі побутових, відходів паперу, картону, металу, пластику, скла, електронного та електричного обладнання, батарей та акумуляторів, інших видів відходів.

Зокрема, Планом дій «Зелене місто» для міста Хмельницького та проєктом Регіонального плану управління відходами у Хмельницькій області передбачається створення 5 таких пунктів у різних мікрорайонах міста.

В вересні 2020 р. у Хмельницькому біля міського полігону відходів (пр.Миру,7) відкрито перший муніципальний Центр управління відходами, в жовтні 2023 р. — другий, на розі вул. Пілотської та вул. Чорновола. Центри управління відходами — це місця, куди кожен мешканець Хмельницької міської територіальної громади може безкоштовно здати відходи для їх подальшої переробки чи утилізації. Центри приймають 13 фракцій відходів (папір, пластик, поліетилен, комбіновану упаковку, метал, побутову техніку, будівельні відходи, «зелені» відходи, меблі, одяг, небезпечні відходи).

Центри управління відходами впроваджують комплексний сервіс з управління відходами, що сприяє скороченню об'ємів відходів, які потрапляють на видалення, запобіганню надмірного утворення, повторному (багаторазовому використанню) вторинної сировини, утилізації та безпечному розміщенню відходів.

Підприємство ХКП "Спецкомунтранс" планує в 2025 році облаштування нового Центру управління відходами за адресою: вул. С.Хороброго, 1.

1.2 Техніко-економічні показники

Вартість виконання проєкту орієнтовно становить 2333,33 тис. грн без ПДВ (кошти бюджету Хмельницької міської територіальної громади).

1.3 Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу

Окупність заходу не може визначитись безпосередньо, так як фінансування заходу має розглядатись як використання амортизації та виробничих інвестицій з прибутку.

2. Придбання автомобілів-смітєвозів для перевезення роздільно зібраних відходів

2.1 Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

ХКП "Спецкомунтранс" надає послуги з збирання та перевезення роздільно зібраних відходів на території мікрорайонів Озерна та Виставка. Для своєчасного надання послуг підприємство має на балансі 1 автомобіль-смітєвоз. Знос автомобіля-смітєвоза підприємства для виконання даних послуг становить 100%, в зв'язку із значною зношеністю техніки потребує значних затрат на відновлення та ремонт. З метою забезпечення технологічного процесу при виконанні послуг з перевезення роздільно зібраних відходів та охоплення

послугою споживачів всієї Хмельницької міської територіальної громади необхідно придбання 2-х нових смітєвозів із заднім завантаженням, що забезпечує максимально швидкий процес вивантаження контейнерів без просипання відходів. Придбання автомобілів заплановано в 2025р. та в 2026 р.

2.2 Техніко-економічні показники

Вартість одного смітєвоза становить 5558,33 грн без ПДВ. Загальна вартість 2-х смітєвозів становить 11116,66 тис грн без ПДВ (кошти бюджету Хмельницької міської територіальної громади).

2.3 Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу

Результати впровадження заходу:

- зменшення витрат підприємства на ремонт та витрат на паливно-мастильні матеріали;
- оновлення матеріально-технічної бази комунального підприємства.
- підвищення ефективності робіт по перевезенню роздільно зібраних побутових відходів.

Термін окупності:

1. Сума капітальних вкладень без ПДВ – 5558,33 тис грн.
2. Сума економії витрат на придбання запчастин в рік – 490,60 тис грн.
3. Термін окупності одного автомобіля $5558,33 / 490,60 = 11,3$ роки.

3. Придбання контейнерів для збирання відсортованих відходів (скло, ПЕТ-пляшка)

3.1 Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

На сьогоднішній день на контейнерних майданчиках мікрорайонів Озерна та Виставка підприємство встановило 404 контейнери для роздільного збору відходів, а саме:

- контейнери для збирання ПЕТ-пляшки – 230 одиниць;
- контейнери для збирання скла – 174 одиниці.

З метою забезпечення послугою з роздільного збирання відходів споживачів всієї Хмельницької міської територіальної громади необхідно придбання 300 нових контейнерів, в тому числі 100 контейнерів для збирання скла, 200 контейнерів для збирання ПЕТ-пляшки.

Підприємство ХКП "Спецкомунтранс" планує в 2026 році закупити контейнери за власні кошти.

3.2 Техніко-економічні показники

Вартість виконання проєкту становить 2078,33 тис. грн без ПДВ (власні кошти підприємства).

3.3 Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу

Результати впровадження заходу:

- зменшення витрат підприємства на ремонт контейнерів;
- оновлення матеріально-технічної бази комунального підприємства.
- підвищення ефективності робіт по перевезенню роздільно зібраних побутових відходів.

Термін окупності:

1. Сума капітальних вкладень без ПДВ – 2078,33 тис грн.
2. Сума економії витрат на придбання запчастин в рік – 212,40 тис грн.
3. Термін окупності $2078,33 / 212,40 = 9,8$ роки.

4. Будівництво комплексу механіко-біологічного оброблення відходів з відокремленою станцією компостування для органічних відходів

4.1 Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

Проект включає проектування та будівництво комплексу механіко-біологічного оброблення (далі – Комплекс) для оброблення твердих побутових відходів (ТПВ) міста Хмельницького.

Головним призначенням Комплексу є сортування та оброблення окремо зібраних та змішаних ТПВ для вилучення вторинної сировини, оброблення біорозкладної фракції (окремо зібраної та просіяної зі змішаних ТПВ), із захороненням залишкових ТПВ на новому санітарному полігоні.

Передбачається будівництво Комплексу потужністю 15 000 тонн на рік відокремлених від джерел ТПВ і 105 000 тонн на рік змішаних ТПВ, разом з усією необхідною інфраструктурою та роботами.

Задля реалізації проекту ХКП «Спецкомунтранс» було придбано земельну ділянку площею 5,6306 га, кадастровий номер 6825085100:05:013:0891, цільовим призначенням – землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення. Ділянка розташована на північний захід від міста Хмельницький (49° 28' 31" пн. ш.; 26° 58' 35" сх. д.), найближчий населений пункт – селище Видрові Доли, розташоване приблизно за 650 м на північ.

Протягом виконання проекту будуть виконані:

- розвідувальні, проєктні та дозвільні роботи;
- будівельно-монтажні роботи;
- пусканалагоджувальні роботи;
- нагляд за експлуатацією та технічним обслуговуванням.

Проектом передбачено будівництво:

- зони приймання автотранспорту, включаючи вагову платформу, детектор радіоактивності, службові приміщення та комп'ютерну систему управління;
- будівлі управління та персоналу, включаючи всі службові приміщення, санітарно-побутові приміщення, приміщення для надання першої медичної допомоги, приміщення для оперативного персоналу, що включає зал засідань (місткість щонайменше 80 осіб);
- пункту миття транспортних засобів;
- зони для відвідувачів з вказівниками та інформаційними панелями;
- спеціального навчально-пізнавального центру для відвідувачів Комплексу;
- складські приміщення;
- супутньої інфраструктури (дороги, паркувальні зони, огорожа, озеленення, освітлення, електричне підключення, очисні споруди, водопостачання та водовідведення, підключення до телекомунікацій, охорона).

Очікувані результати Проєкту — зменшення кількості відходів, що потрапляють на захоронення, зменшення викидів CO₂ та викидів метану, покращення системи управління з побутовими відходами на території Хмельницької міської територіальної громади та покращення екологічної ситуації в регіоні в цілому.

4.2 Техніко-економічні показники

Вартість виконання проєкту становить 1348940,97 тис. грн без ПДВ (позичкові кошти Європейського банку реконструкції та розвитку та відсотки за їх використання в сумі 1172282,26 тис. грн. без ПДВ, грантові кошти в сумі 176658,71 тис. грн. без ПДВ).

4.3 Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу

Окупність заходу не може визначитись безпосередньо, так як фінансування заходу має розглядатись як використання виробничих інвестицій з прибутку.

5. Реконструкція «винос газопроводу високого тиску з тіла полігону твердих побутових відходів м. Хмельницького»

5.1 Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

Під тілом полігону побутових відходів прокладено ділянку підвідного газопроводу високого тиску I категорії. Для недопущення виникнення надзвичайної ситуації техногенного і природного характеру запланована реконструкція «винос газопроводу високого тиску з тіла полігону твердих побутових відходів м. Хмельницького».

Проектом передбачено винос ділянки підвідного газопроводу високого тиску I категорії з робочим тиском від 0,6 до 1,2 МПа, Ø273 мм, який прокладений під тілом полігону побутових відходів. Газопровід запроектований із сталевих електрозварних труб по ГОСТ 10704-91 з «вельми посиленою» ізоляцією, який прокладається підземно на глибині 1,20 –1,60 м від поверхні землі. З'єднання сталевих труб виконується зварюванням.

Перехід газопроводу через автодорогу виконується методом «проколу ґрунту» та прокладається в сталевому футлярі з виводом контрольної трубки на одному із кінців футляру. Вздовж траси газопроводу встановлюються орієнтирні стовпчики з табличками-показчиками згідно з вимогами п. 7.23 ДБН В.2.5-20:2018.

Також передбачається встановлення контрольно-вимірювальних пунктів на газопроводі, з інтервалом 500 м на прямолінійних ділянках та в місцях повороту газопроводу на 45-135°. Основою для трубопроводів слугують ґрунти ІГЕ № 2 – суглинок легкий просідний, пластичний жовто-сірого кольору, з карбонатними стягненнями. Виконання робіт заплановано на 2024 р.

5.2 Техніко-економічні показники

Вартість виконання робіт становить 8336,19 тис. грн без ПДВ (кошти бюджету Хмельницької міської територіальної громади).

5.3 Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу

Окупність заходу не може визначитись безпосередньо, так як ціллю запровадження запланованого заходу не є одержання прибутку, а є недопущення виникнення надзвичайної ситуації.

6. Нове будівництво каналізаційного колектору Хмельницького полігону побутових відходів за адресою м. Хмельницький пр.Миру, 7

6.1 Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

Фільтрат, який буде проходити очищення на відповідній станції на полігоні побутових відходів, має транспортуватись до централізованої комунальної мережі. З метою регулювання кількості очищених стічних вод та створення можливості їх відведення з площі полігону заплановане будівництво каналізаційного колектору, який з'єднує, за допомоги каналізаційно-насосної станції, ємності-накопичувачі очищених стічних вод на території полігону колектором до централізованої господарсько-побутової каналізації м. Хмельницького, що проходить по вулиці Лесі Курбаса. Плановану діяльність передбачається здійснювати за адресою: Хмельницька обл., м. Хмельницький, проспект Миру, 7 (територія хмельницького міського полігону твердих побутових відходів) та на прилеглий до нього території з північно-східної та східної сторони.

Проектом передбачено будівництво мереж напірного каналізаційного колектора двома трубопроводами від очисних споруд, з переходом через струмок, методом горизонтально-спрямованого буріння до загальноміського колектора діаметром 800 мм. Загальна протяжність

мереж каналізації 2400 м. Для відведення стоків під тиском застосовуються комплектна каналізаційно-насосна станція шахтного типу «Wilo-EMUpport FTS». Каналізаційно-насосна станція оснащена насосами, трубопроводною та запірною арматурою. Робота каналізаційно-насосної станції автоматизована і не потребує постійного обслуговування. Виконання робіт заплановано на 2024 р.

6.2 Техніко-економічні показники

Вартість виконання робіт становить 11673,41 тис. грн без ПДВ (кошти бюджету Хмельницької міської територіальної громади).

6.3 Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу

Окупність заходу не може визначитись безпосередньо, так як ціллю запровадження запланованого заходу не є одержання прибутку, а є виконання комплексу робіт, пов'язаного з іншими роботами по реконструкції полігону твердих побутових відходів.

7. Встановлення нової системи очищення фільтрату

7.1 Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

Однією з найсерйозніших проблем, що виникають при експлуатації полігонів побутових відходів, є потрапляння в навколишнє середовище надзвичайно токсичного рідкого стоку - фільтрату. Джерелами утворення фільтрату є опади, які, проходячи через шар відходів вимивають з них розчинні у воді речовини, а також продукти розкладання відходів органічного походження.

Фільтрат звалища є складною за хімічним і фізичним складом рідиною. Він містить отруйні органічні, неорганічні речовини і важкі метали, які максимально концентрується в нижніх шарах побутових відходів, забруднюючи токсинами ґрунт. У ньому вміст забруднюючих речовин істотно перевищує гранично допустимі концентрації.

Крім того, фільтрат полігону містить патогенні мікроорганізми, яйця гельмінтів і являє собою загрозу життю і здоров'ю населення.

Важливим є вибір системи очищення фільтрату полігону, для яких досить часто неконтрольований витік фільтрату спричинює до накопичення значних його об'ємів у ставках накопичувачах.

У зв'язку з цим перспективним і актуальним напрямком є розробка заходів його очищення. Реалізація цих заходів дозволить поліпшити стан навколишнього середовища і якість життя людей.

Метою Проєкту є забезпечення очищення фільтрату на Хмельницькому полігоні твердих побутових відходів, шляхом будівництва станції очищення фільтрату потужністю 200 м³ /добу.

Підрядник відповідатиме за проєктування, постачання, монтаж та введення в експлуатацію нової системи очищення фільтрату потужністю 200 м³ /добу, разом з усією необхідною інфраструктурою та роботами.

Обсяг робіт, що передбачений контрактом, передбачає наступне:

- загальні роботи (інженерні та геологічні вишукування, отримання необхідних дозволів, будівництво доріг);
- встановлення резервуарів для зберігання фільтрату перед очисткою;
- будівництво інженерних комунікацій;
- будівництво очисних споруд фільтрату;
- дослідна експлуатація та технічне обслуговування протягом двох років.

7.2 Техніко-економічні показники

Вартість виконання проєкту становить 119207,69 тис. грн без ПДВ (позичкові кошти та відсотки за їх використання в сумі 100463,76 тис. грн без ПДВ (джерелом погашення у сумі 10383,97 тис. грн без ПДВ є кошти бюджету Хмельницької міської територіальної громади) та грантові кошти Європейського банку реконструкції та розвитку в сумі 18743,93 тис. грн. без ПДВ).

7.3 Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу

Окупність заходу не може визначитись безпосередньо, так як фінансування заходу має розглядатись як використання виробничих інвестицій з прибутку.

8. Реконструкція сміттєвого полігону та будівництво двох нових санітарних секцій полігону

8.1 Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

Реконструкція полігону побутових відходів – комплекс робіт, які направлені на відновлення продуктивності і господарської цінності відновлювальних територій, а також на покращення умов охорони навколишнього середовища. Процес реконструкції полігону передбачає виконання робіт з перепрофілювання існуючого полігону та влаштування нових карт для складування відходів та біологічної рекультиваци полігону після завершення його експлуатації.

Роботи з реконструкції полігону є досить масштабними та витратними, тому їх виконання фінансується кредитними коштами Європейського банку реконструкції та розвитку та грантовими коштами інвестиційної платформи сусідства Європейського Союзу.

Проектна ділянка розташована на висоті приблизно 330-360 м над середнім рівнем моря (НРМ) на північній стороні хребта, приблизно в 1,5 км на північ від центру міста Хмельницького. Хребет відокремлює долину, зайняту невстановленим місцевим водотоком і мікрорайонами Відрадне і Дивокрай, від основної агломерації Хмельницького і річки Південний Буг. Річка Південний Буг протікає через центр Хмельницького на висоті приблизно 276 м над рівнем моря в найближчій точці.

Існуючий полігон, висота якого сягає понад 25 м над природним рівнем землі, розташований на рельєфі з нахилом зі сходу на північний схід до водотоку, розташованого приблизно за 250 м на північний схід від полігону.

Полігон знаходиться в межах занедбаного глиняного кар'єру, і що воно не обваловане і не має інженерного утримання. Глибина глиняного кар'єру та висота основи полігону невідомі. Загальна товщина шару глини, який був видобутий історично, також невідома, отже, неможливо з упевненістю стверджувати, чи залишилася природна глина під звалищем. На прилеглий території є кілька поверхневих водних об'єктів.

Проект реконструкції існуючого Хмельницького полігону складатиметься з наступних етапів.

Рекультивация діючого полігону:

— перепрофілювання бічних схилів полігону не більше ніж до 3H/1V (18°) для забезпечення їх стабільності в довгостроковій перспективі та створення відповідної опори для остаточного покриття. Над поверхнею рекультивованого полігону буде встановлено остаточний покривний шар, призначений для обмеження інфільтрації дощових опадів у масу відходів, запобігання контакту відходів з навколишнім середовищем та обмеження неконтрольованих втрат звалищного газу. Остаточне покриття рекультивованого полігону складається з водо- і газонепроникної конструкції, знизу вгору: 0,2 м ґрунту для вирівнювання поверхні; газодренажний геокомпозит; GCL; 1,5 мм геомембрана; дренажний геокомпозит;

піщаний дренажний шар 0,15 м піску; перехідний шар 0,15 м суглинистого ґрунту; і 0,3 м шар верхнього шару ґрунту. Готовий покривний шар потім озеленюється посівом трав і посадкою чагарників на плато і терасах;

- встановлення мережі дренажу фільтрату навколо полігону;
- встановлення мережі дренажу та збору звалищного газу, розширення існуючої системи збору та очищення звалищного газу;
- встановлення дренажу поверхневих вод для ефективної евакуації стоків з поверхні полігону;
- озеленення полігону для забезпечення його інтеграції в навколишнє середовище;
- встановлення очисних споруд у два етапи: короткостроковий для евакуації приблизно 100 000 м³ фільтрату, який наразі знаходиться у відстійниках на майданчику, а потім постійна довгострокова очисна споруда для довгострокових потреб.

Будівництво двох нових карт полігону

Проект також складатиметься з будівництва двох нових карт полігону.

Будівництво супутніх об'єктів та інфраструктури, що включатиме зону прийому вантажівок, облаштування ваг, будівлю контрольно-пропускного пункту, мийку автомобілів, ангар для спецтехніки, адміністративну будівлю, складські приміщення, електропостачання та освітлення, огорожу, зрошення полігону.

Впровадження робіт з реконструкції полігону сприятиме покращенню екологічної ситуації у місті Хмельницький та дозволить продовжити термін експлуатації полігону побутових відходів. При реконструкції полігону побутових відходів будуть враховані містобудівні обмеження, протипожежні вимоги та екологічні заходи щодо безпечної діяльності об'єкта для навколишнього середовища.

8.2 Техніко-економічні показники

Вартість виконання проекту становить 560352,43 тис. грн без ПДВ, в тому числі позичкові кошти Європейського банку реконструкції та розвитку та відсотки за їх використання в сумі 364719,35 тис. грн. без ПДВ (джерелом погашення у сумі 1727,50 тис. грн без ПДВ є кошти бюджету Хмельницької міської територіальної громади), грантові кошти в сумі 195633,08 тис. грн. без ПДВ.

8.3 Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу

Окупність заходу не може визначитись безпосередньо, так як фінансування заходу має розглядатись як використання виробничих інвестицій з прибутку.

9. Придбання бульдозера

9.1 Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу

Через велике навантаження, специфіку роботи на території полігону техніка та механізми зазнають фізичного зносу та потребують періодичного ремонту та часткового оновлення парку. При експлуатації бульдозерів виникає ряд проблем, таких як: технічний і моральний знос, низька швидкість роботи, низька ефективність використання робочого часу через часті поломки вузлів і агрегатів. З метою забезпечення технологічного процесу при виконанні робіт з захоронення побутових відходів в 2021 році підприємством було придбано бульдозер PENGPU CLD 165 за договором фінансового лізингу №1088-ЛД від 10.06.2021 року з ТОВ «Ексімлізинг». Дата виконання остаточних зобов'язань – 25.09.2025 р.

9.2 Техніко-економічні показники

Вартість бульдозера становить 3358,00 тис. грн без ПДВ. Станом на 01.01.2024 р. сума заборгованості становить 1672,36 тис. грн. без ПДВ, в тому числі сума невідшкодованої вартості становить 1332,72 тис. грн без ПДВ та винагорода лізингодавця (відсотки) в сумі 339,64 тис. грн без ПДВ.

9.3 Обґрунтування терміну окупності та економічного ефекту від впровадження заходу

Результати впровадження заходу:

- зменшення витрат підприємства на ремонт та витрат на паливно-мастильні матеріали;
- оновлення матеріально-технічної бази комунального підприємства.
- підвищення ефективності робіт по захороненню побутових відходів.

Термін окупності:

1. Сума капітальних вкладень без ПДВ – 3358,00 тис грн.
2. Сума економії витрат на придбання запчастин в рік – 406,50 тис грн.
3. Термін окупності – $3358,00 / 406,50 = 8,3$ роки.

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ОТРИМАННЯ КРЕДИТУ, ПОЗИКИ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАХОДІВ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРОГРАМИ

1. Кредитний договір з ЄБРР

У 2014 році Україна підписала Угоду про асоціацію з Європейським Союзом, тим самим зробивши європейський вибір, у тому числі і у сфері управління відходами.

Європейські показники у сфері управління відходами, досить високі і на перший погляд здаються недосяжними. До прикладу, Польща захоронює на полігонах орієнтовно 40 % побутових відходів, Швеція — не більше 1%, у той самий час як наша країна понад 90% усіх побутових відходів вивозить на сміттєзвалища, які вже займають понад 9 тис. га.

Основний пріоритет, який Європейський Союз застосовує як і в законодавстві так і на практиці — запобігання утворенню відходів і лише останнє місце займає захоронення. Запобігання утворенню відходів — це ті заходи, які необхідно вжити перед тим, як речовина чи продукт перетворюються на відходи. І саме ці заходи потрібно спрямовувати на зменшення кількості відходів, включаючи повторне використання чи продовження життєвого циклу, зменшення шкідливого впливу утворених відходів на навколишнє природне середовище, життя і здоров'я людей.

Зміна підходів до управління відходами і перехід від захоронення до запобігання, зменшення утворення відходів та впровадження сортування, оброблення, повторного використання відходів, є основними для досягнення позитивних результатів у вирішенні нагальних проблем з відходами не лише міста, а й України в цілому.

Хмельницьким комунальним підприємством «Спецкомунтранс» спільно з Європейським банком реконструкції та розвитку розроблено Проєкт модернізації інфраструктури твердих побутових відходів у м. Хмельницькому (Проєкт).

Очікувані результати Проєкту — покращення системи управління побутовими відходами на території Хмельницької міської територіальної громади.

Європейським банком реконструкції та розвитку планується надання довгострокового фінансування у формі кредиту Хмельницькому комунальному підприємству «Спецкомунтранс» відповідно до кредитної угоди від 07.10.2020 року в сумі 28,5 млн. євро та надано інвестиційний грант в сумі 6,25 млн. євро від інвестиційної платформи сусідства Європейського Союзу відповідно до договору гранту від 07.10.2020 року.

Роботи з впровадження Проєкту є досить масштабними та витратними, у зв'язку з відсутністю у підприємства достатньої кількості обігових коштів задля його реалізації, виникає необхідність залучення кредитних та грантових коштів ЄБРР.

2. Договір фінансового лізингу з ТОВ «Ексімлізинг»

Для дотримання технологічного процесу при виконанні робіт з захоронення побутових на полігоні побутових відходів використовується відповідна техніка: екскаватор, бульдозери, компактор. Зношеність бульдозерів, які використовуються для ущільнення відходів становить більше 90%.

Для оперативного оновлення застарілої техніки й технічного переоснащення виробництва, підприємство використовує фінансовий лізинг. Лізинг має цілий ряд переваг порівняно із закупівельною діяльністю, оскільки вивільнює оборотні кошти підприємства та являє собою один з найвигідніших способів придбання транспортних засобів, техніки, має ряд переваг перед прямими кредитами або купівлею обладнання за рахунок власних коштів.

Підприємство може залишати в себе частину вільної готівки, виплачувати лізингові платежі вже в процесі використання техніки. Це дозволяє відновити та розширити автотранспортний парк підприємства без великих одноразових фінансових затрат.

Для придбання бульдозера PENGPU CLD 165 підприємством укладено договір фінансового лізингу №1088-ЛД від 10.06.2021 року з ТОВ «Ексімлізинг» терміном дії до 25.09.2025 р. Загальна вартість предмета лізингу – 4029,62 тис. грн., винагорода лізингодавця – 1486,86 тис. грн.