

Зміст пояснювальної записки :

1. Підстава для розроблення детального плану території.
2. Стислий опис природних, соціально-економічних і містобудівних умов.
3. Стисла історична довідка.
4. Оцінка існуючої ситуації:
 - використання території;
 - стан навколишнього середовища;
 - характеристика будівель;
 - характеристика об'єктів культурної спадщини;
 - характеристика інженерного обладнання;
 - характеристика транспорту;
 - планувальні обмеження.
5. Розподіл території за функціональним використанням, розміщення забудови на вільних територіях та за рахунок реконструкції.
6. Характеристика видів використання території
7. Переважні, супутні і допустимі види використання територій, містобудівні умови та обмеження забудови ділянок.
8. Основні принципи планування та забудови території, формування архітектурної композиції.
9. Житловий фонд та розселення.
10. Система обслуговування населення, розміщення основних об'єктів обслуговування.
11. Інженерне забезпечення території, розміщення магістральних інженерних мереж та споруд.
12. Вулична мережа та транспортне обслуговування, організація руху транспорту і пішоходів.
13. Інженерна підготовка та інженерний захист території. Вертикальне планування і використання підземного простору.
14. Комплексний благоустрій з організацією зелених зон.
15. Першочергові заходи.
16. Охорона навколишнього природного середовища.
17. Містобудівні заходи по поліпшенню стану навколишнього середовища
18. Пропозиції щодо встановлення режиму використання територій, передбачених для перспективної містобудівної діяльності.
19. Основні техніко-економічні показники ДПТ.
20. Додатки.

1. Підстава для розроблення детального плану території (передмова).

Детальний план території полігону твердих побутових відходів за адресою м.Хмельницький, проспект Миру, 7 розроблений на замовлення Управління житлово-комунального господарства Хмельницької міської ради згідно рішення №107 від 04.07.2018р на підставі таких вихідних даних:

- 1) завдання на проектування;
- 2) "Генерального плану м.Хмельницького" розробленого у 2007 році Державним підприємством "ДІПРОМІСТО".
- 3) геодезичного знімання М - 1:500, наданого замовником.
- 4) Лист ХКП «Спецкомунтранс» від 26.05.2018 року №521;
- 5) Лист ХКП «Спецкомунтранс» від 27.06.2018 року №626.

В проекті опрацьовано планувальне рішення використання території площею ~20,3га.

Розрахунковий термін реалізації ДПТ – 15 років, в тому числі I - ша черга – 5 років.

Проект розроблений у відповідності з:

- Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку»;
- ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»;
- ДСП -173 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;
- ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці та дороги населених пунктів»;
- ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території»;
- ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів».

Ділянка, на якій передбачається будівництво полігону твердих побутових відходів, частково в межах м.Хмельницького та частково за його межами (із північно-західної сторони), поза межами житлових утворень, на відстані 500 м від житлової території.

Проектована ділянка (ДПТ) обмежена:

- з північного заходу – озеленими територіями та територіями сільськогосподарського призначення;
- з півночі – р.Зелена.
- з північного-сходу – територіями сільськогосподарського призначення.
- з південного сходу – розсадник декоративних рослин, озеленення;
- з південного заходу - червоними лініями проспекту Миру.

2. Стислий опис природних, соціально-економічних і містобудівних умов.

Фізико-географічні умови.

Ділянка досліджень знаходиться в південно-західній частині Східно-Європейської (Руської) платформи на межі двох її тектонічних структур – Українського щита і Волино-Подільської плити. Український щит є найдавнішою ділянкою земної кори на території України і найбільш піднятою частиною фундаменту платформи. Він складений сильно зміненими магматичними і метаморфічними кристалічними породами.

Гірські породи щита дуже зім'яті в складки і розчленовані численними розломами на блоки різної величини. Найдавніші (протерозойські) розломи розкололи щит на п'ять найбільших блоків, крайній західний з яких – Волино-Подільський. У свою чергу він розділений на два менші блоки – Подільський і Волинський – пізнішим розломом.

Подільський (південний) блок є жорстким; внаслідок тектонічних рухів він сильно піднявся. Складений в основному архейськими породами – гнейсами, кварцитами, гранітами, діоритами, гранодіоритами. В східній частині породи залягають на незначній глибині під шаром досить молодих відкладів, а в долинах Південного Бугу, Случа та їх приток (Вовк, Бужок, Іква, Ікопоть, Деревичка, Хомора) виходять на поверхню.

Волинський блок протягом усього протерозою був досить рухомою частиною земної кори, внаслідок чого він подрібнився на менші блоки, які сильно опустились. Один з них – Шепетівський, який утворений архейськими і протерозойськими породами (гнейсами, мігматитами, гранітами), які всюди виходять на поверхню між ріками Корчик і Случ.

Кристалічний фундамент платформи, який сильно піднятий у районі щита, круто опускається в західному напрямку і занурюється під товщу молодших осадових відкладів.

Таким чином, західний схил Волино-Подільського блоку щита стає східним бортом Волино-Подільської плити. Глибина залягання кристалічного фундаменту змінюється від 0-100 м (приблизно на лінії меридіану м.Хмельницький) до 1000-1500м (в долині р.Збруч). Докембрійські породи фундаменту плити виходять на поверхню вздовж крутих берегів Дністра та його лівих приток від південно-східної межі області до долини р.Тернава.

Осадовий чохол Волино-Подільської плити складається з шарів кембрійських, ордовицьких, силурійських, крейдових, палеогенових та неогенових відкладів. Усі шари, крім палеогенового, є в південній і західній частинах області і в різних місцях виходять на поверхню на крутих берегах Дністра та його лівих приток. У східному і північно-східному напрямках нижні осадові шари поступово зникають, а молодші верхні все далі "насуваються" на докембрійські породи кристалічного фундаменту.

Кембрійські відклади поширені вузькою смугою, східна межа якої проходить приблизно по лінії західніше Білогір'я, через Теофіполь, Базалію,

Городок і далі на південний схід через Китайгород і Субіч пісковики кембрійського часу виходять на поверхню.

Ордовицькі відклади мають невелику потужність, складені кварцовими пісковиками, а в Придністров'ї – також вапняками. Виходять на поверхню в долинах Дністра (від с.Гораївка до с.Демшин) і його приток – Руски, Студениці, Тернави.

Силурійські відклади поширені із заходу на схід до лінії Білогір'я – Дунаївці – Ст.Ушиця. Представлені товщами вапняків, доломітів і мергелів. У цих відкладах можна знайти велику кількість решток різних давніх організмів. Породи силурійського періоду виходять на поверхню на берегах Дністра від с.Рогізна на сході до гирла Збруча на заході, в долинах Студениці, Тернави, Мукші, Смотрича, Жванчика та Збруча.

Відклади крейдового періоду залягають на всій території (крім окремих ділянок на сході і північному сході). Найпотужніший їх покрив спостерігається в басейні Горині, де нагромаджені товщі білої писальної крейди і крейдоподібних вапняків. Породи цього часу представлені також, пісками і пісковиками, опоками, а в Придністров'ї ще й піщаними вапняками. Різні породи виходять на поверхню в долинах Дністра, його приток, Горині та Вілії.

Відклади палеогену виражені слабо. Вони поширені лише в північній (до широти Старокостянтинова) та східній (район Меджибожа, Деражні, Вовковинців) частинах області і представлені пісками, рідше пісковиками та мергелями.

Неогенові відклади поширені майже на всій території, мають значну товщину і різноманітний склад. Їх формування відбувалось здебільшого в басейнах Тортонського і Сарматського морів, окраїни яких покривали в неогені більшу частину області (за винятком найвище піднятих ділянок кристалічного щита).

Неогеновий шар, перекритий континентальними відкладами, які сформувались в найновіший, четвертинний період внаслідок руйнування, перенесення та відкладання порід попередніх епох. Це відбувалось (і продовжується зараз) внаслідок вивітрювання, діяльності поверхневих і підземних вод, вітру, живих організмів.

Четвертинні відклади утворюють майже суцільний покрив потужністю до 30 м. Відсутні вони лише на крутих схилах каньйоноподібних долин Дністра та його приток, на скельних вершинах Товтр і виходах кристалічних докембрійських порід у північній частині області. До цих відкладів належать гравій, галька, піски, супіски і суглинки в долинах річок, а також лесовидні суглинки і леси на межирічних вододільних ділянках. Лес – це однорідна, пориста, пухка порода палево-жовтого кольору. Леси покривають потужним шаром понад 80% території області; вони стали материнською основою для формування родючих ґрунтів (в т. ч. чорноземів).

У геоморфологічному відношенні ділянка досліджуваного полігону твердих побутових відходів відноситься до району Східно-Подільського (Хмельницького) плато.

В цій частині Поділля (І.Л.Соколовський) розрізняють тип акумулятивних лесових більш піднятих і більш розчленованих рівнин (у північній частині), а також тип структурних розчленованих рівнин, що не мають суцільного покриву елювіально-делювіальних лесових порід (у середній частині) і тип структурних розчленованих рівнин, вкритих елювіально-делювіальними лесовими породами (в південній частині).

Ділянка досліджень прилягає до вододільної частини лівого схилу долини Південного Бугу, безпосередньо ділянка розташована на схилі глибокої балки, днищем якої тече струмок.

Поверхня досліджуваної ділянки (в межах пробурених свердловин (див. креслення ПГ-01) рівна з нахилом 2° - 3° на північний-схід - схід. Абсолютні відмітки її змінюються в межах 325,6-343,9 м.

Територія досліджуваної ділянки має вигляд правильного прямокутника зі сторонами приблизно 240x260 м. Основним сучасним фактором формування рельєфу ділянки існуючого полігону є техногенна діяльність людини.

Клімат.

Місто розташоване в помірно-континентальному кліматі з теплим літом, м'якою зимою і достатньою кількістю опадів. Він сформувався під впливом різноманітних чинників. Головним з них є географічна широта, з якою пов'язана висота Сонця над горизонтом і величина сонячної радіації. Висота Сонця над горизонтом на території області в червні в полудень досягає 63 - 65° , в грудні — 16 - 18° , а в рівнодення — $39,5$ - $41,5^{\circ}$. Тривалість дня змінюється від 8 до 16,5 години. Неоднакові показники висоти Сонця над горизонтом та зміни хмарності протягом року впливають на зміну сонячної радіації від 130 кал/см² в грудні до 530 кал/см² в червні, досягаючи за рік 101 ккал/см².

На клімат має вплив також рельєф. Різноманітні його форми обумовлюють відмінності в температурах, кількості опадів, напрямі та силі вітру. Взимку сюди доходить повітря Сибірського антициклону, яке приносить холодну погоду, а влітку має вплив Азорський максимум. Навесні і на початку осені на територію проникає арктичне повітря, яке приносить різке похолодання.

В усі пори року територія перебуває під впливом циклонів, які формуються над Атлантичним океаном. Влітку вони зумовлюють значну хмарність, опади, зниження температури повітря, а взимку – потепління, відлиги, снігопади.

Середньорічна температура повітря коливається від $6,8^{\circ}\text{C}$ в північній і центральній частинах області до $7,3^{\circ}\text{C}$ - в південній. Найтепліший місяць – липень, найхолодніший – січень. Влітку найвищі середні температури становлять $18,8^{\circ}$ - $19,3^{\circ}\text{C}$. Середні січневі температури повітря становлять - $5,4^{\circ}\text{C}$.

Вторгнення континентальних повітряних мас приводить до значних коливань температури повітря в усі пори року. Влітку повітря може нагріватись до +39°C (абсолютний максимум), а взимку охолоджуватись до -34°C (абсолютний мінімум).

На досліджуваній території випадає достатня кількість опадів (530-670 мм на рік). Найбільша кількість опадів випадає влітку, найменша – взимку. В літній період часто бувають зливи, грози, іноді – град. Сніговий покрив утворюється в другій половині грудня і тримається, переважно, до першої декади березня. Товщина його незначна (10-15 см).

Протягом року дмуть переважно північно-західні і північно-східні вітри. Вони мають і найбільшу швидкість. Влітку переважають північно-західні і західні вітри, а взимку – північно-західні і південно-східні. Взимку їх швидкість більша, ніж улітку. Кількість днів з тихою погодою влітку майже в півтора рази більша, ніж узимку.

Таблиця. Клімат.

| Показник | Січ | Лют | Бер | Кві | Тра | Чер | Лип | Сер | Вер | Жов | Лис | Гру | Рік |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Середній максимум, °С | -2,1 | -0,7 | 4,1 | 13,0 | 19,4 | 22,6 | 23,7 | 23,1 | 19,0 | 12,5 | 5,2 | 0,2 | 11,7 |
| Середня температура, °С | -5,3 | -4 | 0,3 | 7,9 | 13,9 | 17,2 | 18,5 | 17,5 | 13,7 | 8,0 | 2,3 | -2,5 | 7,3 |
| Середній мінімум, °С | -8,5 | -7,3 | -3,5 | 2,9 | 8,4 | 11,9 | 13,3 | 12,2 | 8,5 | 3,6 | -0,5 | -6,1 | 2,9 |
| Норма опадів, мм | 37 | 38 | 32 | 49 | 67 | 103 | 104 | 68 | 53 | 33 | 41 | 43 | 668 |

Гідрологічні умови.

У місті протікає річка Плоска вона є притокою Південного Бугу, який теж протікає в місті. Плоска є невеликою річкою, яка має свій шлях з Заходу на схід і протікає в Західній частині міста в районі Гречан і є окрасою парку ім. Чекмана, вона розтікається у вигляді каналів.

Південний Буг — друга за величиною річка краю, що впадає в Чорне море. Довжина її становить 792 км. Відіграє незмінну роль у гідроенергетиці, зрошенні полів, рибництві. Бере початок на околиці с. Холодець, що у Волочиському районі. Тут було велике озеро, яке люди нарекли Матір Божа. Хмельниччині належить верхів'я річки завдовжки 120 кілометрів. Річка відіграла і нині відіграє виключну роль у народному господарстві, про що засвідчує історичний Літопис про неї. Вона згадується у давніх джерелах. Так, у стародавніх греків відома під назвою Гіпаніс. У Літописах відома як Богь, Бьоугь, на картах XV—XVII століть — Вод, Воц, в «Книге большому чертежу» — Бокг. Сучасна назва Буг походить із балто-слов'янського і означає «усуваюся з дороги, тікаю, вигинаюся, нахилиюся додолу».

У північній частині проектного полігону ТПВ протікає струмок без назви, за іншими даними р. Зелена. Бере свій початок на території с. Олешин,

протікає через мікрорайон Озерна м.Хмельницького і впадає в р.Південний Буг з лівого берега. Довжина струмка 9 км., водозабірна площа 21,5 кв.км.

Характер рельєфу (рівнинний) території та існуючого сміттєзвалища сприяє тому, що із сучасних фізико-геологічних процесів переважають процеси водного характеру. Це зокрема, площинний змив та ерозія, локальні підтоплення. Будівельні роботи, без застосування застережливих заходів, активізують геологічні та інженерно-геологічні процеси. Підземні води зафіксовані на глибинах 2,4-7,0 м на абсолютних відмітках 323,2-332,9 м. Основним джерелом живлення горизонтів є атмосферні опади.

3. Стисла історична довідка

Територія, на якій розташований Хмельницький, була заселена ще в давні часи. Дослідження виявили в околицях міста чимало археологічних пам'яток. Зокрема, на схід від мікрорайону Лезневе – поселення з матеріалами доби бронзи 2 тис. до н.е. та скіфського часу 7 - 3 ст. до. н.е., у мікрорайоні Озерна – багатошарове поселення з матеріалами раннього залізного віку I тис. до н.е., у мікрорайоні Дубове – поселення скіфського часу 7 - 3 ст. до. н.е., у мікрорайонах Гречани та Озерна – поселення черняхівської культури 3 - 4 ст. тощо. До наших днів збереглися кургани, які датуються археологами 7 - 3 ст. до. н.е. (скіфський час) – один у мікрорайоні Заріччя та два на південний схід від мікрорайону Ракове.

Місто Хмельницький має майже 600-річну історію і веде свій родовід від невеличкого поселення Плоскирів або Плоскирівці.

Серед населених пунктів, що згадуються у документах королівської канцелярії від 1431 року, знаходимо поселення під назвою Плоскирівці та відповідний до цього запис: 10 лютого 1431 р.

Плоскирів (Плоскирівці) виник серед грузьких заплав у місці впадіння річки Плоскої до Південного Бугу (тоді річка мала назву Бог). Саме таким місцерозташуванням й пояснюється перша назва поселення. Тривалий час Плоскирів був невеликим населеним пунктом. Так, “Реєстр димів Подільського воєводства 1493 р.” повідомляв про наявність у поселенні всього 7 димів, тобто дворів.

Наступні триста років (1493 - 1793 рр.) Плоскирів, перебуваючи під польською владою, отримав статус містечка й виконує функції центра плоскирівського староства. З'являються цехи, розвиваються ремесла й торгівля, проводяться ярмарки.

У другій половині XVI ст. Плоскировим володіла знана шляхетська родина Влодеків.

В другій половині XVII – XVIII ст. Плоскирів перебував у володінні однієї з найвідоміших родин Речі Посполитої – Замойських. У різні роки

містечком володіли такі видатні представники цього роду, як Томаш Замоїський – відомий воєначальник, та Анжей Замоїський – великий коронний канцлер.

Під час Визвольної війни українського народу під проводом гетьмана Богдана Хмельницького Пłosкирів і його околиці неодноразово опинялися у центрі протидії козацьких та польських військ, й неодноразово зазнавав спустошень.

Після приєднання Поділля до Російської імперії, 5 липня 1795 р. імператорським указом була утворена Подільська губернія.

У ХХ ст. не обминули Проскурів трагічні події Першої світової та громадянської війни. З початком Першої світової війни Проскурів став прифронтовим містом.

Але, особливо слід відзначити події, що стосуються періоду боротьби українського народу за розбудову незалежної держави у 1917 - 1920 роках. Проскурів у той час відігравав роль важливого опорного пункту Української Народної Республіки (УНР), а в 1919 - 1920 рр. взагалі постійно перебував у центрі вищезгаданих подій. Саме в Проскурові тричі перебував Уряд УНР та Директорія (березень, листопад 1919 р., червень 1920 р.), саме тут відбулося останнє засідання Директорії в її повному складі (березень 1919 р.), саме звідси вирушив за кордон колишній голова Центральної Ради Михайло Грушевський (лютий 1919 р.). В перші роки радянської влади Проскурів у 1923 р. стає окружним центром. Місто поступово розбудовується і стає найбільшим за населенням, військово-стратегічним значенням і промисловим потенціалом у регіоні, а згодом, від березня 1941 р. – обласним центром Кам'янець-Подільської області (утворена у 1937 р.).

Мирне життя перервала війна – 8 липня 1941 р. німецько-фашистські війська окупували Проскурів. Фашистські загарбники в передмісті Ракове влаштували табір особливого режиму для військовополонених “Шталаг 355”, в якому за роки окупації знищили близько 60 тисяч чоловік. До того ж, були проведені масові розстріли мирних проскурівчан, а це, ще 16 570 безвинних жертв.

Після повоєнної відбудови народного господарства й налагодження мирного життя, із 1950-х років починається розбудова фактично нового міста, яке 16 січня 1954 р. було перейменовано у Хмельницький, з відповідним перейменуванням й області.

В 1991 р. хмельничани одностайно підтримали проголошення незалежної України, та, перейшовши на принципово інші умови господарювання, зуміли зберегти поступальний розвиток міста, переорієнтувавшись на нову економічну модель. Хмельницький став на той час одним із найбільших у

східній Європі торговельних центрів – нині тут діє цілий ринковий комплекс, який займає площу понад 18 га і включає 24 самостійних речових ринків.

У 1997 році у Хмельницькому був прийнятий найперший у сучасній історії України статут територіальної громади міста. Цей акт уперше від часів Магдебурзького права затвердив права міської громади на пряму участь в управлінні життям міста.

21 листопада 2013 року в Хмельницькому почалися протести та мітинги через призупинення процесу підготування до підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Хмельничани долучилися до спротиву, який тривав у столиці. У перші дні страйку на Майдан вийшли студенти Хмельницького МАУПу, Гуманітарно-педагогічної академії, Музичного училища, Політехнічного коледжу, інших закладів. Студенти цих вишів організували страйккомітети. 23 січня 2014 року у Хмельницькому тисячі протестувальників пікетували Хмельницьку ОДА, обклавши її барикадами з мішків з снігом, бочок з водою та старих автомобільних шин, з вимогою провести позачергову сесію, щоб ухвалити звернення до чинної влади із закликом припинити силове протистояння в Києві. Тим часом Хмельницька міська рада виступила проти законів, увалених «ручним голосуванням» у Верховній Раді України та поставила вимогу їх скасувати, притягти до кримінальної відповідальності осіб, винних у побитті та вбивстві мирних демонстрантів та представників ЗМІ, припинити переслідування усіх учасників мирних акцій протесту, а також підписати протягом 2014 року угоду про асоціацію України з ЄС.

4. Оцінка існуючої ситуації.

Стан використання земельних ділянок в межах ДПТ.

На даний час територія, площею 22,6 га розташована в північній частині м.Хмельницький поблизу села Олешин. Проектована ділянка (S=20,3 га) перебуває частково у комунальній власності міста та частково у приватній, фактично використовується як сміттєзвалище.

У постійному користуванні ХКП «Спецкомунтранс» перебувають: земельна ділянка пл.8,78 га кадастровий №6810100000:33:001:0109, земельна ділянка пл.4,8212 га кадастровий №6810100000:33:002:0001, земельна ділянка пл.1,6221 га кадастровий №6810100000:33:002:0006, земельна ділянка пл.0,31 га кадастровий №6810100000:33:002:0005, земельна ділянка пл.0,7232 га кадастровий №6810100000:33:002:0004.

У приватній власності ХКП «Спецкомунтранс» перебувають земельні ділянки: кадастровий №6825085100:01:004:0068 пл.0,1 га, кадастровий

№6825085100:01:004:0192 пл.0,0993 га, кадастровий
№6825085100:01:004:0196 пл.0,1 га, кадастровий №6825085100:01:004:0190
пл.0,0989 га, кадастровий №6825085100:01:004:0189 пл.0,0989 га, кадастровий
№6825085100:01:004:0080 пл.0,0757 га, кадастровий
№6825085100:01:004:0178 пл.0,0992 га, кадастровий
№6825085100:01:004:0079 пл.0,1 га, кадастровий №6825085100:01:004:0193
пл.0,0966 га, кадастровий №6825085100:01:004:0068 пл.0,2 га

Земельні ділянки з кадастровими номерами №6825085100:01:004:0150, 6825085100:01:004:0030, 6825085100:01:004:0101, 6825085100:01:004:01100, 6825085100:01:004:0123, 6825085100:01:004:0185, 6825085100:01:004:0186, 6810100000:33:002:0003, 6825085100:01:004:0183, 6825085100:01:004:0184, 6825085100:01:004:0201, 6825085100:01:004:0197, 6825085100:01:004:0211, 6825085100:01:004:0210, 6825085100:01:004:020, 6825085100:01:004:0208, 6825085100:01:004:0029, 6825085100:01:004:0207, 6825085100:01:004:0004, 6825085100:01:004:0034 згідно даних Публічної кадастрової карти України перебувають у власності фізичних та юридичних осіб.

Захоронення побутових відходів здійснюється на полігоні твердих побутових відходів за адресою м. Хмельницький, проспект Миру, 7. Нині діючий міський полігон ТПВ належить до комунальної власності територіальної громади м. Хмельницького і наказом міського відділу комунального господарства № 59 від 31.12.1987 року переданий на баланс Хмельницького комунального підприємства «Спецкомунтранс». Міський полігон ТПВ виник у 1956 році у глиняному кар'єрі на місці стихійного звалища міських відходів, які безконтрольно вивозилися з міста до 1987 року. Після передачі полігону на баланс ХКП «Спецкомунтранс», яке на той час мало назву КАТП-222801, на полігоні почалися роботи по дотриманню технології складування відходів. Для цього полігон був забезпечений необхідними технічними засобами по розгортанню, ущільненню відходів та запобіганню негативного впливу полігону на навколишнє природне середовище.

На полігон ТПВ дозволяється приймати побутові відходи (окрім рідких побутових відходів та небезпечних відходів у складі побутових відходів) з житлових будинків, адміністративних і громадських установ та організацій, підприємств торгівлі і громадського харчування, закладів культури і мистецтва, навчальних та лікувально-профілактичних закладів та інших підприємств, установ і організацій незалежно від форм власності, вуличний та садово-парковий змет і листя, а також подрібнені будівельні відходи і промислові відходи III та IV класів

небезпеки (відповідно до додатку Ж ДБН В.2.4-2-2005), шлак і золу від сміттєспалювальних заводів.

Для складування та переробки відходів деревини, гілля виділено окрему ділянку, переробка здійснюється на деревоподрібнюючій машини .

Для технічного обслуговування та ремонту техніки виділено окремий майданчик.

Сьогодні відходи постійно розрівнюються по карті та ущільнюються. На даний час на міському полігоні здійснюється пошарове ущільнення відходів (по 0,5 м до висоти 2-2,5 м). Ущільнені відходи ізолюються шаром ґрунту.

Пошарову ізоляцію ґрунтом здійснено на 80% площі полігону. Інші 20% складає територія робочої карти для розміщення побутових відходів.

На теперішній час очищення фільтрату полігону побутових відходів здійснюється з використанням методу зворотного осмосу.

З 2017 року на території полігону ТПВ проведено комплекс робіт по впровадженню заходів з дегазації полігону побутових відходів, що в подальшому зменшить шкідливі викиди з полігону, зменшить кількість виникнення пожеж на полігоні та покращить екологічну ситуацію в місті в цілому.

Стан навколишнього середовища.

Навколо проектованої ділянки розміщені озеленені території, території сільськогосподарського призначення, відстійники та черовні лінії вулиці Миру (25 м). Промислові та складські об'єкти, що можуть здійснювати негативний вплив на загальний екологічний стан навколишнього середовища на території ДПТ відсутні.

Полігон твердих побутових відходів за класом санітарної характеристики відноситься до об'єктів II класу з 500 – метровою санітарно-захисною зоною.

До містобудівних умов та обмежень відносяться вимоги п. 2.2 ДБН В.2.4-2-2005, а саме:

- необхідність забезпечення 500 – метрової санітарно-захисної зони до житлової та громадської забудови і рекреаційних територій;
- територія зони захоронення відходів повинна бути доступною для впливу сонячних променів і вітру;
- рівень ґрунтових вод не повинен бути ближчим 1 м від основи полігону;
- не допускається забруднення підземних вод;
- територія полігону має бути захищена від талих і зливових вод.

Потреба в території для захоронення неутилізованих фракцій ТПВ визначається розрахунком. Для розрахунку приймаються наступні умови:

- норма накопичення побутових відходів – 300 кг на 1 люда (ДБН Б.2.2-12:2018 п. 11.2.1 Таблиця 11.2);

- орієнтовна частка ТПВ, що не утилізуються ~ 30%;
- розмір земельної ділянки на 1000 т ТПВ за рік – 0,03 га (ДБН Б.2.2-12:2018 п.11.2.2);
- тривалість розрахункового періоду – 20 років;
- $S = 268,5 \times 0,3 \times 0,3 \times 0,03 \times 20 = 14,5$ га

За містобудівними факторами наміри забудови і використання відповідають містобудівним умовам і обмеженням. Даний висновок необхідно підтвердити результатами геологічних вишукувань на подальшій стадії проектування.

При розміщенні полігону твердих побутових відходів необхідно перенести родючий шар землі в район сільськогосподарського використання земель згідно будівельних норм.

В цілому стан навколишнього середовища на території проектування можна характеризувати як задовільний.

Характеристика будівель (по видах, поверховості, матеріалу стін, ступеню зносу).

На території, охопленій ДПТ наявні такі об'єкти:

- будівля гаражного блоку з побутовим приміщенням;
- комплексна інженерна споруда для виробництва електричної енергії з системою збору та утилізації біогазу;
- заправочна станція для потреб полігону ТВП;
- дереводробильна машина;
- 2 трансформаторні пункти;
- навіс
- ваги автомобільні;

Окремі споруди підлягають демонтажу або перенесенню.

Характеристика об'єктів культурної спадщини.

На території опрацювання об'єкти культурної спадщини відсутні.

Характеристика інженерного обладнання.

Територія ДПТ забезпечена електропостачанням. Через ділянку проходить ЛЕП 110 кВ, 10 кВ, водопровід господарсько-питний, газопровід низького тиску, комплексна інженерна споруда для виробництва електричної енергії з системою збору та утилізації біогазу.

Характеристика транспорту.

Територія опрацювання має частково сформовану вуличну мережу. Доступ до території проектування здійснюється від вулиці Проспект Миру по існуючому проїзді з твердим покриттям.

Планувальні обмеження.

На ділянку проектування розповсюджуються наступні планувальні обмеження:

- межі земельного відводу проектованої ділянки;
- червоні лінії вулиці Миру (25м);
- повітряна ЛЕП 110кВ (СЗЗ 20м), ЛЕП 10 кВ (СЗЗ 10м);
- прибережно-захисна зона струмка (25 м);
- охоронна зона газопроводу низького тиску;

Інші планувальні обмеження відсутні.

5. Розподіл території по функціональному призначенню. Розміщення забудови на вільних територіях та за рахунок реконструкції.

За функціональним призначенням територія ДПТ в основному є промисловою і озелененою територією в межах міста та сільськогосподарського використання за межами населеного пункту. Структура забудови в межах території проектування не змінюється. На проектованій території передбачається розміщення полігону твердих побутових відходів, рекультивация існуючого полігону ТПВ, будівництвокомплексу адміністративно-побутових приміщень та полігон ТПВ, що передбачається на перспективу.

Земельна ділянка на якій пропонується розміщення полігону ТПВ складає~20,3 га.

Проектована ділянка планувально розділяється на адміністративну зону та зону захоронення відходів.

Адміністративна зона передбачається в південній частині ділянки.В межах зони передбачено розташування 2 основних та 1 допоміжного в'їздів на ділянку, адміністративно-побутової будівлі, площадки складування інертних матеріалів та залізобетонних плит, автомобільних ваг та інших побутових приміщень, ТП 10/0,4 кВ., дизенфікуюча яма.

Додатковий в'їзд на територію заводу пропонується влаштувати в північній частині з проектованого проїзду, що проходить перпердикулярно північно - західній межі ділянки. Даний в'їзд почне діяти після закриття і рекультавації існуючого полігону. Тут передбається встановлення, КПП, вагової, біотуалету та дизенфікуючої ями.

При в'їздах передбачені контрольні-пропускні пункти.

Площа забудови орієнтовно складає 1390 м², висота 15 м.

Проектована зона захоронення відходів орієнтовною площею 4,8 га в північній частині.

Існуюча зона захоронення відходів орієнтовною площею 7,7 га (під рекультивацію).

Проектована зона захоронення відходів на перспективу орієнтовною площею 2,1 га.

В межах проекрованої зони пропонується розташування 3-ох полігонів зберігання відходів, що не підлягають утилізації площею 1,77га, 1,68 га, 1,64 га.

В північно-східній частині полігону ТПВ планується розміщення системи збору і очищення фільтрату, поверхневих стоків, а також акумулюючі ємності.

6. Характеристика видів використання території.

В межах ДПТ передбачено наступні види використання території:

- озеленені території загального користування;
- промислові та комунальні території;
- території транспортного використання - червоні лінії вулиці проспекту Миру (25 м).

7. Переважні, супутні і допустимі види використання території, містобудівні умови та обмеження забудови ділянок.

Основним видом використання території в межах ДПТ є полігон ТПВ.

Переважні види використання території:

- полігон твердих побутових відходів,
- стоянки автотранспорту,
- промислові території,
- СТО та автомийка.

Супутні види використання території:

- квітники та газони;
- об'єкти і будівлі інженерної інфраструктури;
- об'єкти пожежної охорони.

Допустимі види використання території:

- майданчики для сміттєзбірників.

Містобудівні умови та обмеження:

1. Гранично допустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах – 15 м до верху даху.
2. Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки – 15%.
3. Максимально допустима щільність населення в межах житлової забудови відповідної житлової одиниці (кварталу, мікрорайону) – для даного об'єкта не регламентується.
4. Відстані від об'єкта, який проектується, до меж червоних ліній / ліній регулювання забудови – без відступу. Мінімально допустимі відстані від об'єктів, які проектуються, до існуючих будинків та споруд – згідно протипожежних, побутових та інсоляційних розривів.
5. Планувальні обмеження - СЗЗ від ЛЕП 110 кВ (20м), ЛЕП 10 кВ (10м), водоохоронна зона р.Зелена (25м).
6. Газопровід низького тиску підлягає демонтажу або перенесенню згідно вимог чинного законодавства.
7. Охоронювані зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта, що проектується, до існуючих інженерних мереж – мінімальні відступи згідно ДБН Б.2.2-12:2018, дод.8.1, табл.1.;

8. Основні принципи планування та забудови території.

Формування планувальної структури та архітектурної композиції.

Проектне рішення детального плану території базоване на:

- врахуванні існуючого рельєфу місцевості;
- врахуванні існуючої мережі вулиць;
- врахуванні існуючих планувальних обмежень;
- побажаннях та вимогах замовника, визначених у завданні на проектування та у ході робочих нарад під час роботи над проектом;
- врахуванні інтересів власників сусідніх земельних ділянок;
- взаємозв'язках планувальної структури проекту з планувальною структурою існуючих кварталів.

Даним проектом передбачається зміна цільового призначення земельних ділянок, що перебувають у комунальній та приватній власності на ділянки для розташування полігону ТПВ.

9. Житловий фонд та розселення.

Житловий фонд відсутній. Будівництво житлового фонду не передбачене.

10. Система обслуговування населення.

Оскільки на території ДПТ житловий фонд та розселення відсутні, система обслуговування населення не передбачається.

Даним проектом на проєктованій території передбачається 5 парковок: для легкового (9 машиномісць) і вантажного транспорту (12 машиномісць).

11. Інженерне забезпечення. Розміщення магістральних інженерних мереж, споруд.

Інженерне забезпечення проєктованого об'єкту передбачається здійснювати від існуючих мереж міста Хмельницький згідно технічних умов відповідних експлуатаційних служб.

Електропостачання ТПВ передбачається від існуючих ЛЕП згідно ТУ відповідних служб.

Для комплексу по управлінню комунальними відходами передбачається система збору та видалення дощових вод та фільтрату, які будуть збиратися з території комплексу у резервуарі для фільтрату з подальшим видаленням спеціалізованими організаціями або каналізаційною мережею.

Каналізування – локальні очисні споруди з подальшим видаленням каналізаційною мережею.

На арк.5 Графічної частини нанесений план розміщення газовідвідних свердловин для будівництва комплексної інженерної споруди для виробництва електричної енергії з системою збору та утилізації біогазу (розробл. у 2017 році ТОВ "Інженерпроект").

Табл. Таблиця організації газовідвідних свердловин

| №№ свердл. | Відм. оголовка | Довжина шлейфа, м | Глибина буріння, м | №№ свердл. | Відм. оголовка | Довжина шлейфа, м | Глибина буріння, м |
|------------|----------------|-------------------|--------------------|------------|----------------|-------------------|--------------------|
| 1 (св.№1) | 369,5 | 140 | 12,0 | 27 | 369,5 | 190 | 12,0 |
| 2 | 369,5 | 116 | 12,0 | 28 | 369,5 | 198 | 12,0 |
| 3 | 369,5 | 117 | 12,0 | 29 | 370,0 | 198 | 12,0 |
| 3а | 369,5 | 149 | 12,0 | 30 | 370,0 | 183 | 12,0 |
| 3б | 369,5 | 114 | 12,0 | 31 | 370,0 | 188 | 12,0 |
| 3в | 369,5 | 98 | 12,0 | | | | |
| 4 | 369,5 | 160 | 12,0 | 39 | 370,0 | 205 | 12,0 |
| 5 | 369,5 | 140 | 12,0 | 40(св.5) | 370,0 | 208 | 14,5 |
| 6 | 369,5 | 170 | 12,0 | 41 | 370,0 | 217 | 12,0 |
| 6а | 369,5 | 186 | 12,0 | 42 | 370,0 | 230 | 12,0 |
| 7 | 369,5 | 180 | 12,0 | 42а | 370,0 | 260 | 12,0 |
| 8 | 369,5 | 175 | 12,0 | 43 | 370,0 | 225 | 12,0 |
| 9 | 369,5 | 167 | 12,0 | 43а | 370,0 | 225 | 12,0 |
| 10 | 369,5 | 140 | 12,0 | 44 | 370,0 | 259 | 12,0 |
| 11 | 369,5 | 100 | 12,0 | 45 | 370,0 | 232 | 12,0 |
| 12 | 369,5 | 112 | 12,0 | 45а | 370,0 | 252 | 12,0 |
| 12а | 369,5 | 135 | 12,0 | 46 | 370,0 | 238 | 12,0 |
| 13 | 369,5 | 122 | 10,5 | 46а | 370,0 | 252 | 12,0 |
| 14(св.3) | 369,5 | 93 | 12,0 | 47 | 370,0 | 245 | 12,0 |
| 15 | 369,5 | 106 | 12,0 | 48 | 368,70 | 105 | 12,0 |
| 16 | 369,5 | 70 | 12,0 | 49 | 368,70 | 132 | 12,0 |
| 17 | 369,5 | 40 | 12,0 | 50 | 368,70 | 103 | 12,0 |
| 18 | 369,5 | 80 | 12,0 | 51 | 368,70 | 75 | 12,0 |
| 19 | 369,5 | 148 | 12,0 | 52 | 368,75 | 85 | 12,0 |
| 20 | 369,5 | 155 | 12,0 | 53 | 368,70 | 55 | 12,0 |
| 21 | 369,5 | 131 | 12,0 | 54 | 368,60 | 55 | 12,0 |
| 22 | 369,5 | 155 | 12,0 | 55 резерв | 368,60 | 15 | 12,0 |
| 23 | 369,5 | 158 | 12,0 | 56 резерв | 368,10 | 120 | 12,0 |
| 24(св.4) | 369,5 | 166 | 12,0 | 57 резерв | 368,10 | 30 | 12,0 |
| 25 | 369,5 | 172 | 12,0 | | | | |
| 26 | 369,5 | 200 | 12,0 | | | | |

12. Вулична мережа. Транспортне обслуговування. Організація руху транспорту і пішоходів.

На території проектування передбачено збереження та подальший розвиток існуючої мережі вулиць. Зупинки громадського транспорту знаходяться на вул. Проспект Миру.

13. Інженерна підготовка та інженерний захист території. Вертикальне планування і використання підземного простору.

Дана територія не затоплюється паводковими водами, заболоченість та зсуви відсутні. Ділянка має спокійний рельєф зі схилом на північ.

При розробці проектної документації слід передбачати заходи щодо інженерної підготовки території (згідно з вимогами ДБН Б.2.2-12:2018), а саме: санітарних норм та вимогам інших відомств, необхідно передбачати заходи, що забезпечують попередження забруднення навколишнього середовища, та скидів неочищених стоків у існуючий струмок.

При використанні ділянки під комплекс по управлінню комунальними відходами для покращення екології прилягаючих до неї територій з метою виключення забруднення поверхневих та підземних вод необхідно виконати наступні заходи:

- облаштування протифільтраційного екрану;
- створення дренажної системи для відведення очікуваної рідини та атмосферних опадів з тіла звалища;
- усунення токсичності звалищних вод на біоплато, з подальшим скидом води в каналізаційний колектор;
- створення режимної мережі спостережувальних свердловин для контролю за впливом комплексу на поверхневі та підземні води (з врахуванням існуючої);
- виконати підсіпку слабофільтруючими ґрунтами дна котловану в місцях виходу піщаних ґрунтів та ґрунтових вод потужністю 2,0-2,5 м, враховуючи амплітуду сезонних коливань УВГ та висоту капілярного підняття.

Територія проектованого району щодо вертикального планування переважно сформована, тому потребує часткової інженерної підготовки.

Споруда передбачаються подвійного призначення для укриття людей відповідно вимог п.6.1.14 ДБН Б.1.1-14:2012. Термін пристосування підвальних приміщень для укриття населення (приведення у готовність) передбачається 24 години.

На території проектованої споруди передбачається встановлення електросирени і гучномовців для оповіщення людей та їх підключення до центральної системи оповіщення цивільної оборони області згідно з п.6.13 ДБН Б 1.1-14:2012.

В склад заходів по інженерній підготовці території, згідно з характером наміченого використання та планувальної організації території, включені:

А) вертикальне планування території; Б) поверхневе водовідведення.

Схему інженерної підготовки розроблено на топопідоснові М 1:500 з січенням горизонталей 0,5 м. На схемі приведені напрямки і величини проєктованих ухилів вулиць і проїздів, а також проєктовані та існуючі відмітки по осі проїзної частини на перехрестях та в місцях основних перегинів поздовжнього профілю.

Організацію поверхневого стоку передбачається здійснити відкритою водовідвідною системою (кюветами, канавами або лотками) та закритою (дощова каналізація), в поєднанні із заходами по вертикальному плануванню.

Для забезпечення цивільного захисту населення кварталу проєктування передбачено ряд наступних заходів:

а) укриття людей:

- передбачати пристосування споруди подвійного призначення, а саме: споруди що можуть бути використані як і за основним функціональним призначенням, так і для захисту людей та найпростіші укриття - цокольні або підвальні приміщення, що знижують комбіноване ураження людей від небезпечних наслідків надзвичайних ситуацій в проєктованій забудові в межах ДПТ відповідно до вимог ДБН В.1.2-4-2006, ДБН В.2.2-5-97 та ДБН В.2.2-5-97 (Додаток 1) та Кодексу Цивільного захисту України.

Термін пристосування підвальних приміщень для укриття населення (приведення у готовність) передбачити 24 години. Дане підвальне приміщення може бути пристосоване і використовуватись як найпростіше укриття населення. Площа підвального приміщення, яке може бути пристосоване для укриття визначається з розрахунку не менше 2 кв.м. на 1 працівника.

Місцем збору евакуйованого населення кварталу проєктування може передбачатись відкритий простір (поле), довкола території проєктування. Кінцево місце евакуації населення визначається відповідним розділом ІТЗ ЦЗ (ЦО) генерального плану населеного пункту.

б) оповіщення людей:

Для зменшення наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру необхідне своєчасне оповіщення людей про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій, обстановку, яка склалася, а також інформування про порядок і правила поведінки в умовах надзвичайних ситуацій. Це дає можливість вжити необхідних заходів щодо захисту людей і матеріальних цінностей.

Створення системи оповіщення населення про загрозу виникнення надзвичайних ситуацій і постійне інформування людей про них передбачається із використанням електросирени типу С-40 та гучномовця із підключенням їх до централізованої системи оповіщення цивільного захисту області.

14.Комплексний благоустрій та озеленення територій.

При проектуванні даної території передбачено комплексний благоустрій території, зокрема: облаштування проїзної частини та тротуарів, влаштування зовнішнього освітлення, збереження та впорядкування зелених насаджень, газонів.

15.Першочергові заходи.

Розрахунковий термін реалізації ДПТ - 15 років, в тому числі 1-ша черга – 5 років. Черговість реалізації ДПТ наступна:

1-ша черга.

а) зміна цільового призначення земельних ділянок в межах території ДПТ у відповідності до чинного законодавства для розташування полігону ТПВ;

б) влаштування під'їзду, тротуарів.

в) влаштування нових карт складування твердих побутових відходів;

г) будівництво комплексу адміністративно-побутових приміщень та інших необхідних споруд.

2-га черга.

а) прокладання інженерних мереж за необхідності;

б) проведення рекультивациі полігону твердих побутових відходів;

в) проведення комплексного благоустрою на території.

У разі зміни існуючої ситуації, зміни у черговості будівництва, виникнення нововиявлених обставин, що ускладнюють будівництво тощо, частина рішень по реалізації ДПТ можуть бути уточнені в межах розрахункового терміну ДПТ.

16.Охорона навколишнього природного середовища

1. Зміст та основні цілі документа державного планування.

Детальний план території полігону твердих побутових відходів за адресою м. Хмельницький, проспект Миру, 7, розробляється з метою відведення земельної ділянки для розширення полігону твердих побутових відходів та рекультивациі існуючого сміттєзвалища.

На сьогодні у м. Хмельницькому склалася критична ситуація у сфері управління відходами, зокрема відбувається збільшення обсягів утворення відходів у різних галузях життєдіяльності людини. Захоронення відходів здійснюється неналежним чином та зі значними порушеннями, відсутність інфраструктури управління відходами, що несе негативні наслідки як для довкілля, так і для суспільства та актуалізує впровадження системного підходу

до управління відходами. Вирішення таких проблем, уникнення поглиблення екологічної кризи і загострення соціально-економічної ситуації в суспільстві зумовило необхідність розроблення містобудівної документації для розширення полігону ТПВ м. Хмельницького та рекультивацію існуючого сміттєзвалища.

Проект розроблений у відповідності з:

Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності»;

Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку»

ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»;

ДСП -173 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;

ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці та дороги населених пунктів»;

ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території»;

ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів».

2. Характеристика поточного стану довкілля на полігоні ТПВ.

Захоронення побутових відходів здійснюється на полігоні твердих побутових відходів за адресою м. Хмельницький, проспект Миру,7. Нині діючий міський полігон ТПВ належить до комунальної власності територіальної громади м. Хмельницького і наказом міського відділу комунального господарства № 59 від 31.12.1987 року переданий на баланс Хмельницького комунального підприємства «Спецкомунтранс». Міський полігон ТПВ виник у 1956 році у глиняному кар'єрі на місці стихійного звалища міських відходів, які безконтрольно вивозилися з міста до 1987 року. Після передачі полігону на баланс ХКП «Спецкомунтранс», яке на той час мало назву КАТП-222801, на полігоні почалися роботи по дотриманню технології складування відходів. Для цього полігон був забезпечений необхідними технічними засобами по розгортанню, ущільненню відходів та запобіганню негативного впливу полігону на навколишнє природне середовище.

Вибір розташування ділянки полігона не був заснований на геологічних, гідрогеологічних умовах або географічному розташуванні. Територія полігона – об'єкт цього дослідження, – розташована в північно-західній частині м. Хмельницький.

Місце розташування рис 1.(рис. 1.).



Полігон характеризується складною формою.

На південний схід від сміттєзвалища, місцевість переходить у інтенсивно-зволожену рівнину. Отже, дно полігона виглядає як вигнута долина, із загальним напрямком нахилу на північний схід.

Поводження з біогазом.

У 2017 року фірмою ТЗОВ «Біогаз Енерджі» була побудована система дегазації на полігоні. Було пробурено 57 свердловин, розташованих серповидними та радіально-променевими кущами відповідно з морфологією окремих блоків полігона. Загальна довжина системи дегазації становила близько 11 км.

Свердловини пробурені шнеками діаметром 300 мм до основи тіла полігона, після чого обладнані обсадними колонами діаметром 150 мм, з фільтром у нижній частині. Затрубний простір засипався пористим матеріалом, а свердловини обв'язувались гребінкою. Газ відсмоктується вакуумним пластинчато-роторним насосом. Відділення парів води виконується на фільтрато-відділювачі. Охолоджений газ через лічильник

надходить на вузол збору, де спалюється. Установка утилізації біогазу знаходиться в задовільному стані й зараз функціонує. Фільтрат що утворюється в тілі полігону потрапляє у збірники фільтрату в підніжжі північно-східного схилу полігону. Із збірників фільтрат насосом закачується в спеціалізований автотранспорт та перевозиться у верхню частину полігону.

На сьогодні полігон ТПВ складається із:

Сміттєзвалища твердих побутових відходів (площа сміттевого тіла полігону близько 9 гектарів, із довжиною контура близько 1300 м);

Канав для збору фільтратів :

Господарської зони із: побутовим корпусом, механічною майстернею, боксом для автомобілів, повітками (3шт) та складом;

Трансформаторної підстанції КТП 10/0,4 кВ, потужність трансформатора - 100 кВА;

Об'єктів контролю та перепуску транспорту: контрольно-пропускний пункт, ваги (1 шт), яма для миття коліс;

Системи дегазації (власність фірми ТзОВ «Біогаз Енерджі», перебуває в задовільному стані в складі: свердловини, колодязь центральної газозбірної гребінки, установка осушки біогазу, свіча, блок енергозабезпечення, повітка.

3. Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях полігону ТПВ.

В геоморфологічному відношенні ділянка ДПТ досліджуваного полігону твердих побутових відходів відноситься до району Східно-Подільського (Хмельницького) плато. Поверхня досліджуваної ділянки (в межах пробурених свердловин (див. креслення ПГ-01) рівна з нахилом 2°-3° на північний-схід. Абсолютні відмітки її змінюються в межах 325,6-343,9 м. В геологічній будові приймають участь сучасні та четвертинні відклади. Сучасні утворення представлені рослинним ґрунтом (ПЕ1), четвертинні – суглинками (ПЕ 2, 3). Підземні води зафіксовані на глибинах 2,4-7,0 м на абсолютних відмітках 323,2-332,9 м. В періоди максимальних атмосферних опадів та інтенсивного сніготанення, в кривлі ґрунтів ПЕ 2, 3 може утворюватись тимчасовий водоносний горизонт типу "верховодки". Наявність схилу і низькі фільтраційні властивості ґрунтів ПЕ 2, 3 можуть зумовити виникнення баражного ефекту. За глибиною залягання ґрунтових вод ділянка розвідувань відноситься до категорії потенційно підтоплюваних (п.2.97 "Пособие... к СНиП 2.02.01-83").

Навколо проектованої ділянки розміщені озеленені території, території сільськогосподарського призначення, відстійники та червоні лінії вулиці Миру (25 м). Промислові та складські об'єкти, що можуть здійснювати негативний вплив на загальний екологічний стан навколишнього середовища на території ДПТ відсутні.

Полігон твердих побутових відходів за класом санітарної характеристики відноситься до об'єктів II класу з 500 – метровою санітарно-захисною зоною.

До містобудівних умов та обмежень відносяться вимоги ДСП-173 і ДБН Б.2.2-12:2018 , а саме:

Необхідність забезпечення 500 – метрової санітарно-захисної зони до житлової та громадської забудови і рекреаційних територій;

територія зони захоронення відходів повинна бути доступною для впливу сонячних променів і вітру;

рівень ґрунтових вод не повинен бути ближчим 1 м від основи полігону; не допускається забруднення підземних вод;

територія полігону має бути захищена від талих і зливових вод.

Потреба в території для захоронення неутилізованих фракцій ТПВ визначається розрахунком. Для розрахунку приймаються наступні умови:

норма накопичення побутових відходів – 300 кг на 1 люд (ДБН Б.2.2-12:2018);

орієнтовна частка ТПВ, що не утилізуються ~ 30%;

розмір земельної ділянки на 1000 т ТПВ за рік – 0,03 га (ДБН Б.2.2-12:2018);

тривалість розрахункового періоду – 20 років;

$$S = 268,5 \times 0,3 \times 0,3 \times 0,03 \times 20 = 14,5 \text{ га}$$

За містобудівними факторами наміри забудови і використання відповідають містобудівним умовам і обмеженням. Даний висновок необхідно підтвердити результатами геологічних вишукувань на подальшій стадії проектування.

При розміщенні полігону твердих побутових відходів необхідно перенести родючий шар землі в район сільськогосподарського використання земель згідно будівельних норм.

В цілому стан навколишнього середовища на території проектування можна характеризувати як задовільний.

Результати аналізів ґрунту та води в межах території детального планування додаються.

4. Екологічні проблеми, ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування.

У процесі будівництва та експлуатації полігону можливі різні ризики впливу на навколишнє природне середовище.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, в результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності наведено у таблиці 1.

Таблиця 1. Оцінка за видами та кількістю очікуваних ризиків впливу (відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення в результаті провадження планової діяльності)

| | |
|-----------------------------|---|
| Відходи | <p>Відходи, що будуть утворюватися під час рекультивації та постопераційного періоду передаватимуться спеціалізованим підприємствам. У разі виявлення та ідентифікації, під час проведення робіт, небезпечних відходів, – необхідно вживати заходів для їх видалення та утилізації відповідно до вимог чинного законодавства України.</p> |
| Поверхневі та підземні води | <p>Створення додаткових впливів не передбачається. Плановані заходи усунуть неконтрольовані витіки забруднювачів з тіла полігону, дозволять ліквідувати озера фільтратів та відновити ці ділянки. Наслідки попередньої діяльності для поверхневих та підземних вод будуть знижені.</p> <p>Очікується позитивний вплив: стабілізація схилів, усунення ризиків зсувів. Зокрема, проектом будівництва має бути передбачено використання спеціальних матеріалів (геомембран, геотекстилю та ін), які унеможливають потрапляння шкідливих речовин в струмок, його прибережну смугу, а також в водний об'єкт мікрорайону «Озерна». В проекті будівництва передбачити встановлення очисних споруд поверхневих стоків та фільтрату. З метою недопущення потрапляння стоків в наколишне середовище необхідно передбачити будівництво каналізаційного колектору від полігону ТПВ до каналізаційних мереж міста.</p> |
| Ґрунт та надра | <p>Вплив на геологічне середовище можна вважати позитивним, адже, завдяки реалізації проекту відбудеться унеможливлення потрапляння фільтратів в ґрунт та надра, стабілізація схилів, усунення ризиків зсувів.</p> <p>Вплив на ґрунт в повному обсязі можна буде оцінити після розроблення проекту землеустрою по зміні цільового призначення земельних ділянок та розробки документації щодо зняття родючого шару ґрунту в порядку передбаченому ЗУ «Про землеустрій».</p> |
| Атмосферне повітря | <p>Під час проведення будівельних, земляних робіт, пересування техніки, роботи когенераційної установки будуть утворюватись такі забруднюючі речовини:</p> <ul style="list-style-type: none"> Оксид діазоту Вуглецю оксид Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна) Метан Вуглецю діоксид Азоту діоксид |

| | |
|---|---|
| | Дані речовини будуть утворюватись в незначних кількостях без перевищень норм ГДК. |
| Акустичний вплив | Під час будівельних робіт, від пересування техніки, виконання земляних робіт тощо, виникне додаткове шумове навантаження. Під час експлуатації / роботи когенераційного устаткування та устаткування зворотного осмосу рівень технологічного шуму не перевищуватиме 75 ДБ. |
| Світлове, теплове та радіаційне забруднення | Очікування впливу не передбачається. |
| Флора та фауна | З огляду на характер запланованих робіт, впливу на місцеву фауну та флору не очікується. Покриття полігону не передбачає знищення рослин чи тварин. Проект не матиме впливу на дику природу. Негативний вплив на флору та фауну не передбачається. Позитивний – засів трав, висадка дерев, чагарників і т.д. Збільшення видів популяції «диких» видів птахів і ссавців. |
| Геологічне середовище | Очікується позитивний вплив. |
| Технологічні ризики / аварії що можуть вплинути на здоров'я населення | Оскільки спостерігається утворення звалищного газу та самовільне загорання, що виникало час від часу, слід враховувати потенційну можливість виникнення спонтанних пожеж під час активної фази рекультивації. Для керування даним впливом необхідно забезпечити наявність достатньої кількості обладнання для пожежогасіння на місцях проведення робіт, детальне навчання робітників, обмежений доступ у зону робіт, забезпечення робітників належним захисним обладнанням (зокрема детекторами концентрації шкідливого газу тощо). |

5. Зобов'язання у сфері охорони довкілля.

Для запобігання негативному впливу на довкілля та здоров'я населення передбачені такі заходи:

Заходи щодо охорони атмосферного повітря та зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин.

Контроль за дотриманням нормативів викидів забруднюючих речовин в атмосферу проводиться підприємством (виробничий контроль). Зовнішній контроль здійснюється відповідними державними контролюючими органами. Контроль викидів забруднюючих речовин в атмосферу передбачає:

контроль обсягів викидів, у тому числі: утримання (масової концентрації) і кількості викидів (масової витрати) забруднюючих речовин;

порівняння кількості викидів і вмісту забруднюючих речовин з нормативами гранично допустимих викидів і технологічними нормативами;

Заходи щодо контролю за викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря повинні забезпечити виконання вимог, передбачених Законом України "Про охорону атмосферного повітря", галузевими нормативними документами.

Використання серійного технологічного обладнання з двигунами внутрішнього згорання, що має відповідні сертифікати з умов викидів шкідливих газів.

Впровадження сучасного обладнання та прогресивних планувальних рішень, що веде до зниження енергозатрат, а також забруднення атмосфери.

Необхідність розробки по врегулюванню викидів забруднюючих речовин в період НМУ (несприятливих метеорологічних умовах) узгоджується з управлінням по гідрометеорології та контролю природного середовища. Але згідно КД 52.0452-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» розд.1 «Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Госкомгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ»

Шумозахисні заходи

Використання сучасного низько-шумного технологічного та енергетичного обладнання.

Застосування звукоізолюючих стін і перегородок в приміщеннях, в яких розміщене обладнання, що є джерелами шуму та вібрацій.

Вентиляційні установки, та обладнання, які є джерелами шуму і вібрації, встановлені на віброізолюючих амортизаторах, в шумо захищених секціях.

Озеленення території.

Заходи щодо забезпечення належного поводження з відходами.

Операції щодо збирання, зберігання, транспортування та утилізації відходів повинні здійснюватись з дотримання норм екологічної безпеки та законодавства України.

Всі типи відходів, що утворюватимуться в процесі виконання робіт з рекультиватії, підлягають вилученню, накопиченню і розміщенню їх у спеціально відведених місцях з метою подальшої утилізації чи видалення.

З метою уникнення можливого потрапляння відходів в навколишнє середовище передбачено забезпечення повного збирання, належного зберігання та недопущення знищення і псування відходів. В обов'язки особи, яку буде призначено відповідальною у сфері поводження з відходами на підприємстві буде входити моніторинг місць зберігання відходів та ведення первинного поточного обліку кількості, типу і складу відходів, що утворюються, збираються, зберігаються та передаються на утилізацію.

Заходи захисту геологічного та водного середовищ, ґрунтів:

влаштування захисного екрану поверхні полігону твердих відходів для збирання і відведення поверхневої води, що призведе до зменшення кількості утворення фільтрату;

прокладання каналів збору та відведення незабруднених дощових та талих вод з обох боків тіла полігону.

Побудова системи очищення фільтратів для полігону та раніше накопичених каналів з фільтратом;

Заходи щодо пожежобезпеки.

В зоні складування забороняється розведення вогнищ, спалювання відходів. Користуватися відкритим вогнем біля свердловин збору полігонного газу – категорично забороняється.

Плануються завчасні заходи по недопущенню виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру. З цією метою розроблені переліки заходів з попередження надзвичайних ситуацій окремих видів, які регламентують поточну діяльність.

Захисні заходи цивільної оборони.

Захисні споруди на території об'єкту проектом не передбачені.

Під час небезпеки евакуація персоналу планується власним автотранспортом та/або організація транспортування автобусами до найближчої споруди цивільного захисту, узгодженої з ДСНС Хмельницької області.

Запобігання можливості проведення диверсійних або терористичних актів і стороннього втручання в діяльність об'єктів.

Для попередження та захисту об'єкту необхідно проведення наступних попереджувально-захисних заходів:

- посилення режиму пропуску на територію об'єкту, у тому числі шляхом встановлення систем відеоспостереження та охоронної сигналізації до завершення біологічної речовини;

- щоденний обхід і огляд території і приміщень з метою виявлення сторонніх і підозрілих предметів, відкритих проходів, несправності печаток, замків і т. д.;

- проведення ретельного відбору персоналу, а так само співробітників охорони підприємства;

- чітке визначення повноважень, обов'язків і завдань персоналу об'єкта і співробітників служби безпеки;

- підготовка і проведення періодичних оглядів об'єкту, з чітким зазначенням пожежо-небезпечних та техногенно небезпечних місць, порядку та термінів перевірок місць тимчасового складування, контейнерів, сміттєзбірників, вентиляційних шахт, систем каналізації і т. д.;

- організація підготовки співробітників підприємства спільно з правоохоронними органами шляхом практичних занять щодо дій в умовах прояву тероризму;

- забезпечення всього персоналу засобами індивідуального захисту.

Для забезпечення безпечного функціонування об'єкту і запобігання можливим терористичним актам на його території рекомендується:

- передбачити освітлення входу та прилеглої території в нічний час.

Ресурсозберігаючі заходи:

- для влаштування основи багатofункціональних шарів при технічній рекультивації використовуються малоцінні ґрунти, будівельні відходи IV класу небезпеки;

- влаштування когенераційної газопоршневої станції, встановленої потужності 600 кВт, з метою забезпечення потреб полігону у енергетичних ресурсах (освітлення, очищення фільтратів, насосна станція, інші господарські потреби);

- тимчасові будівлі на ділянці утилізації звалищного газу та будівельному майданчику відповідають вимогам тепловитрат і відповідно зменшують витрати енергоресурсів;

- збереження та раціональне використання енергетичних ресурсів шляхом використання сучасного високоефективного теплового та електроосвітлювального обладнання.

Захисні заходи для тіла полігону:

- виположування та терасування всієї площі тіла полігону починаючи з північного-заходу з формуванням кута схилів не більше 18°;

- прокладання каналів збору та відведення незабруднених дощових та талих вод;

- влаштування захисного екрану поверхні полігону твердих відходів на ділянці для збирання і відведення поверхневої (незабрудненої) води, збирання і утилізації біогазу, що відноситься до технічного етапу рекультивації згідно п.3.128 ДБН В.2.4-2-2005:

- спорудження каналу перехоплення витоків фільтрату та відведенням їх у інженерно облаштований відстійник фільтрату .

Відновлювані заходи.

Створення рослинного шару по всій площині (тіло полігону та територія, що була зайнята озерами фільтратів). Засівання травами передбачене шляхом гідропосіву. Дерев та чагарники – вручну.

Охоронні заходи

Передбачити систему моніторингу зі спостереженням за фільтратом на звалищі та у збірниках, за поверхневими водами в районі полігону, за підземними водами, за станом ґрунтів та здійснення контролюють за дотриманням ГДВ забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

Компенсаційні заходи.

Полігон, що здійснює викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, сплачує екологічний податок у відповідності до ст. 9 розділу VIII «Податкового кодексу України».

Під час рекультивації проєктованого об'єкту будуть утворюватися викиди в атмосферу, як від стаціонарних, так і від пересувних джерел забруднення внаслідок чого буде сплачуватись екологічний податок.

На всіх етапах реалізації ДПТ проєктні рішення будуть здійснюватися в відповідності з нормами і правилами охорони навколишнього середовища і вимог екологічної безпеки, в тому числі вимоги Закону України «Про охорону

земель»; Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»; Закону України «Про охорону атмосферного повітря» тощо.

б. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності - 50-100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків.

Значного негативного впливу під час планованої діяльності на довкілля та здоров'я населення не передбачається. Однак, зважаючи на те, що на полігоні простежується збільшення токсичного газу необхідно враховувати потенціал пожеж через самозаймання.

Оскільки сміттєве тіло буде розкопуватися для перепрофілювання схилів полігона, зацмелений газ, зокрема, H_2S , меркаптани, CH_4 , різко виділятиметься у високих локальних концентраціях, до того, як розсіється в атмосфері. В зонах, близьких до високих концентрацій газу, може чинитися вплив на людське здоров'я (особливо концентрацій H_2S та меркаптанів).

Зміна напрямку руху на швидкісній дорозі є ключовим фактором ризику ДТП. Підвищення інтенсивності дорожнього руху збільшує потенційний фактор ризику на перехресті на стадії рекультивації.

На стадії експлуатації система відведення газу та кінцевий шар покриття зменшать ризик пожежі від самозаймання.

На стадії експлуатації, ризиків пожеж від самозаймання на об'єкті майже не буде, але факельні установки мають бути під обережним наглядом. Імовірність нещасних випадків є незначною, через те, що діяльність полігона буде припинено, а роботи із застосуванням важкої техніки не передбачаються. Однак ця ймовірність є завжди, оскільки робоче середовище полігона залишається небезпечним (факельні установки, тощо).

Оскільки дорожній рух на під'їзній дорозі буде дуже низькоінтенсивним, фактор ризику ДТП також дуже низький.

Заходи з пом'якшення наслідків:

Відповідне обладнання для гасіння пожеж (вогнегасники, водопостачання, тощо) повинно бути готовим до використання на об'єкті впродовж усієї тривалості рекультиваційних робіт. Цей протипожежний інвентар також буде корисним у разі випадкової пожежі, спричиненої несправністю двигуна, тощо. Обов'язковим є проведення навчання персоналу.

Оскільки в рамках проекту потрібно буде здійснювати значні інфраструктурні роботи, територія в робочій зоні вважається небезпечним промисловим середовищем і вимагає належного управління й нагляду. Працюючи на об'єкті, працівники повинні завжди носити належне обладнання для забезпечення безпеки, а також детектори концентрацій токсичного газу.

Що стосується ризиків дорожньо-транспортних пригод, то буде встановлено належне сигнальне сповіщення по обидві сторони перетину під'їзної дороги до полігона та головної дороги. Водії вантажних автомобілів мають бути повідомлені про ризики.

На етапі післяопераційної діяльності полігона пом'якшувальні заходи полягають у довгострокового моніторингу та належному технічному

обслуговуванні системи відведення біогазу. На основі отриманих моніторингових результатів розроблятимуться рекомендації з коригування, покращення у роботі систем об'єкту.

Прийняті в проєкті технічні рішення спрямовані на виявлення аварійних ситуацій, запобігання аваріям і гарантування безпеки:

постійне проведення моніторингових спостережень;

технічні засоби (згідно вимог п.6 ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14-2009, ДБН В.2.5-56:2010) для виявлення факторів можливої пожежі.

Всі технічні рішення, що застосовані в даному проєкті, відповідають вимогам протипожежних, санітарно-гігієнічних, екологічних та інших норм, які діють на території України.

В результаті реалізації Проєкту територіальна громада міста Хмельницький отримає новий об'єкт з сучасною матеріально-технічною базою, який забезпечить:

дотримання сучасних екологічних стандартів у сфері поводження з твердими побутовими відходами, що утворюються на території міста і є наслідком життєдіяльності громадян;

системний наглядовий контроль за екологічно безпечним поводженням з побутовими відходами;

перетворення твердих побутових відходів з екологічно небезпечного фактору в економічно вигідний ресурс виробництва і споживання;

зменшення негативного впливу на довкілля промислових та житлово-комунальних об'єктів.

стабілізація кількості утворення відходів, а в довгостроковій перспективі – скорочення утворення відходів;

дотримання вимог екологічної безпеки під час експлуатації об'єктів управління відходами і зниженню рівня соціальної напруги;

залучення інвестицій до сфери управління відходами та створення сучасної інфраструктури управління відходами;

запровадження новітніх технологій утилізації та видалення твердих побутових відходів, зменшення обсягів їх захоронення на полігонах;

зменшення негативного впливу об'єктів захоронення на довкілля;

ліквідація, рекультивация стихійних та перевантажених сміттєзвалищ

В результаті реалізації Проєкту для ландшафту Передбачається позитивний вплив, оскільки проведення рекультивацийних робіт дозволить забезпечити покриття полігону природним ґрунтом. Роботи є важливим поліпшенням ландшафту і мають низький вплив на рельєф, оскільки товщина додаткового покриття не перевищить 2 м.

Проєктовані заходи (влаштування екрану на ні полігону та його поверхні, влаштування збірників фільтрату і поверхневих вод, влаштування системи дренажу, влаштування каналізаційного колектору, влаштування системи очистки стоків та ін.) усунуть неконтрольовані витіки забруднювачів з тіла полігону, дозволять ліквідувати озера фільтратів та відновити ці ділянки. Кумулятивні наслідки попередньої діяльності для поверхневих та підземних вод будуть знижені до низького рівня.

Рекультивация полігону усуне неконтрольовані витіки забруднювачів з тіла полігону, дозволять ліквідувати озера фільтратів та відновити ці ділянки. Наслідки попередньої діяльності для ґрунтів будуть знижені до низького рівня.

З огляду на характер запланованих рекультивацийних та будівельних робіт, вплив на місцеву фауну та флору не очікується. Покриття полігону не передбачає знищення рослин чи тварин. Проект не матиме впливу на дику природу. Негативний вплив на флору та фауну відсутній. Позитивний – засів трав, висадка дерев, чагарників і т.д.

Відходи, що будуть утворюватися під час реконструкції та експлуатації передаватимуться спеціалізованим підприємствам. У разі виявлення та ідентифікації, під час проведення робіт, небезпечних відходів, – необхідно вживати заходів для їх видалення та утилізації відповідно до вимог чинного законодавства України.

Для геологічного середовища очікується позитивний вплив: стабілізація схилів, усунення ризиків зсувів. Негативний вплив на геологічне середовище відсутній.

Оскільки спостерігається утворення звалищного газу та самовільне загорання, що виникало час від часу, слід враховувати потенційну можливість виникнення спонтанних пожеж під час активної фази рекультивации. Для керування даним впливом передбачено наявність достатньої кількості обладнання для пожежогасіння на місцях проведення робіт, детальне навчання робітників, обмежених доступ у зону робіт, забезпечення робітників належним захисним обладнанням (зокрема детекторами концентрації шкідливого газу тощо).

7. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування.

Охорона атмосферного повітря

Заходи для забезпечень нормативного стану атмосферного повітря під час рекультивации та будівництва включають:

Влаштування необхідних огорожень будівельного майданчика (охоронних, захисних або сигнальних);

Контроль за точним дотриманням технології провадження робіт.

Розосередження в часі роботи будівельних машин і механізмів, не задіяних у єдиному безупинному технологічному процесі.

Виключення роботи машин та механізмів на холостому ході.

Влаштування тимчасових внутрішньо майданчикових доріг, по можливості, використовуючи існуючі дороги для зменшення утворення пилу.

Заходи щодо зменшення шуму та вібрації

Основними джерелами шуму та вібрації при будівництві є будівельна техніка та автотранспорт.

Заходи для зменшення впливу шуму та вібрації на прилеглі території та на території будівельного майданчику включають:

Заборона робіт у районах житлової забудови в нічний час за винятком

випадків, коли розпочаті будівельні роботи не можуть бути призупинені.

Частини будівельного устаткування, які мають вібрацію, повинні бути обгороджені і бути максимально віддаленими від найближчих житлових забудов.

Охорона поверхневих і підземних вод

Вплив на поверхневі та підземні води під час рекультивації та будівництва можливий під час аварійних проливів палива і мастил працюючих механізмів.

Заходи для забезпечень нормативного стану поверхневих і підземних вод під час будівництва включають:

Влаштування будівельного майданчику з твердим покриттям та оснащення робочих місць інвентарними контейнерами для збирання побутових та будівельних відходів.

Улаштування систем дощової каналізації.

Організація водовідведення дощових та талих вод з території полігону.

Використання зворотної системи з очисними спорудами для будівельних потреб.

Не допускати попаданню нафтопродуктів у ґрунти. Зливання паливно-мастильних матеріалів в спеціально відведені та обладнані місця.

Для запобігання заболочування і підтоплення території передбачено відведення поверхневих вод з полігону, спорудження водопропускних труб.

Охорона ґрунту

Заходи для забезпечення нормативного стану земельних ресурсів під час рекультивації та будівництва включають:

Обов'язкове дотримання меж території, відведеної для будівництва.

Складування рослинного ґрунту на спеціально відведених майданчиках з наступним використанням його при рекультивації, вертикального планування будівельного майданчику.

Всі будівельні матеріали мають бути розміщені на спеціально відведеній ділянці з твердим покриттям.

Контроль за роботою інженерного обладнання, механізмів і транспортних засобів, своєчасний ремонт, недопущення роботи несправних механізмів.

Заправка будівельної техніки лише закритим способом – автозаправниками.

На будівельному майданчику біля в'їзних воріт передбачено місце мийки коліс для будівельного транспорту, що виїжджає.

Складання будівельних матеріалів та конструкцій в межах території відведення на вільних майданчиках з метою уникнення загромодження проїздів та проходів.

Забороняється спалювання всіх видів горючих відходів на території полігону.

Охорона рослинного і тваринного світу

Об'єктом впливу на тваринний світ під час проведення рекультивації та будівництва можливий при роботі землерийної техніки. Шум механізмів

може стримувати птахів в період гніздування. Після будівництва проводиться благоустрій території.

Охорона праці, техніка безпеки, пожежна безпека

Заходи для забезпечень безпечних умов праці під час рекультивації та будівництва включають:

Створення належних умов праці, санітарно-побутове та медичне обслуговування працюючих у відповідності з діючими санітарними нормами.

Суворе дотримання правил охорони праці та техніки безпеки відповідно до Закону України «Про охорону праці», пожежної безпеки відповідно до Закону України «Про пожежну безпеку» та Правил техніки безпеки в Україні.

8. Розгляд альтернатив.

Об'єктом планової діяльності є комплексний проект рекультивації та розширення полігону ТПВ. Виконання планованих рішень передбачає зменшення негативного впливу полігону на довкілля із застосуванням найкращих сучасних технологій та практик з урахуванням діючих вимог українського і європейського санітарного та природоохоронного законодавства. При будівництві будуть враховані містобудівні обмеження та особливості району розташування.

Планована діяльність з рекультивації полігону твердих побутових відходів спричинить довгостроковий позитивний вплив на соціально-економічне та природне середовище.

Альтернатива 1.

Вищенаведений план дій є стандартним способом рекультивації полігонів з використанням найкращих доступних технологій, що визнані, як на міжнародному так і на державному рівні.

Реалізація планованої діяльності територіально прикріплена до місця розташування існуючого об'єкта проектування. Оскільки сміттєве тіло буде розкопуватися для перепрофілювання схилів полігону та перевантаження частини відходів, доцільно використовувати для цього сусідню ділянку, що і передбачено проектом розширення існуючого полігону.

Одночасно в місті планується будівництво сміттєпереробного заводу, що зменшить навантаження на полігон, проте певний відсоток відходів, який не підлягатиме вторинній переробці, буде захоронюватись.

Територіальна альтернатива розширення полігону може мати місце в разі реалізації заходів, передбачених Національною стратегією поводження з відходами, національним та регіональним планами дій щодо створення регіональних полігонів. Однак, на сьогодні питання створення регіональних полігонів не розглядається, тому для міста обгрунтованим є лише єдиний варіант рекультивації та розширення полігону ТПВ на існуючій ділянці та прилеглий території.

Альтернатива 2 (нульова альтернатива).

Відмова від реалізації проекту приведе до зростання рівня негативного впливу сміттєзвалища на природне середовище та здоров'я населення, підвищення ризику виникнення техногенної катастрофи.

9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Передбачається створення моніторингового центру з питань управління відходами при Хмельницькій міській раді та контроль з реалізації Національної стратегії управління відходами.

В основі моніторингової оцінки лежить система кількісних і якісних індикаторів, що характеризують повноту та ефективність реалізованих рішень та який вплив це справляє на систему управління відходами в цілому і в районі розміщення полігону ТПВ зокрема.

10. Транскордонні наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я.

Даний розділ не розглядається, адже полігон не матиме суттєвого впливу на довкілля, територіально ділянка розташована на значній відстані від межі сусідніх держав.

11. Резюме нетехнічного характеру інформації.

Питання сміття або твердих побутових відходів, актуальне в будь-якому місті нашої планети, і потребує як найшвидшого свого вирішення. Ціна цього рішення вимірюється не тільки вартісними показниками, які становлять мільярди доларів, а й чистотою навколишнього середовища та здоров'ям людей. Проблеми накопичення та утилізації твердих побутових відходів виникають і потребують свого вирішення в кожній цивілізованій країні на протязі трьох останніх століть. Не являється виключенням Україна в цілому і м. Хмельницький зокрема.

Детальний план території полігону твердих побутових відходів за адресою м. Хмельницький, проспект Миру, 7 розробляється з метою відведення земельної ділянки для розширення полігону ТПВ та рекультивації існуючого сміттєзвалища.

На сьогодні у м. Хмельницькому склалася критична ситуація у сфері управління відходами, зокрема відбувається збільшення обсягів утворення відходів у різних галузях життєдіяльності людини. Захоронення відходів здійснюється неналежним чином та зі значними порушеннями, відсутність інфраструктури управління відходами, що несе негативні наслідки як для довкілля, так і для суспільства та актуалізує впровадження системного підходу до управління відходами. Вирішення таких проблем, уникнення поглиблення екологічної кризи і загострення соціально-економічної ситуації в суспільстві зумовило необхідність розроблення містобудівної документації для розширення полігону ТПВ м. Хмельницького та рекультивацію існуючого сміттєзвалища.

Полігон твердих побутових відходів є спеціальною спорудою, призначеною для ізоляції та знешкодження ТПВ, та повинен гарантувати санітарно-епідеміологічну безпеку населення. На полігоні повинна забезпечуватися статична стійкість ТПВ з урахуванням динаміки ущільнення,

мінералізації, газовиділення, максимального навантаження на одиницю площі, можливості раціонального використання ділянки після закриття полігону.

17. Містобудівні заходи по поліпшенню стану навколишнього середовища

Проектом передбачається розміщення об'єкту, що може здійснювати негативний вплив на стан навколишнього середовища. Встановлюється зона 500м до кварталів забудови, передбачаються проектні рішення інженерних мереж та інженерної підготовки території для поліпшення стану навколишнього середовища. Територія проектування повинна буди належним чином благоустроєна та освітлена. Замощення вулиць і проїздів асфальтобетон, пішохідної частини – фігурні елементи мощення (ФЕМ).

Для реалізації проекту будівництва (реконструкції/рекультивуації) необхідно розробити спеціальні проектні рішення, що нівелюють негативний вплив санітарних чинників на здоров'я людини та обґрунтування можливості скорочення санітарно-захисних зон. При вирішенні питань планування та забудови території необхідно керуватися вимогами діючих будівельних норм і правил та інших інструктивно-методичних документів, узгоджених з Міністерством охорони здоров'я України, що використовуються для вказаних цілей.

18.Пропозиції щодо встановлення режиму використання території, передбачених для перспективної містобудівної діяльності.

Для перспективної містобудівної діяльності території в межах проектування ДПТ не передбачаються.

19.Основні техніко-економічні показники детального плану.

| <i>№</i> | <i>Показники</i> | <i>Одиниця виміру</i> | <i>Вихідний рік 2018 р.</i> | <i>Перша черга 2023р.</i> | <i>Розрахунковий термін 2033 р.</i> |
|----------|--|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Територія (в межах детального плану), всього в тому числі: | га | 22,3 | 22,3 | 22,3 |
| 1.1 | - тер. в комунальній власності міста (озеленені території загального | га | 1,82 | 1,82 | 1,82 |

| | | | | | |
|-----|---|------|---|--|--|
| | користування, пустир, нежитки, проїзди) | | | | |
| 1.2 | - проєктована ділянка для розміщення полігону ТПВ <i>у тому числі:</i> - площа забудови - проїзди - озеленення - пішохідна частина - полігони зберігання відходів | га | 19,9 0,075 0,8 7,475 0,05 11,7 | 19,9 0,14 2,6 9,77 0,2 5,09 | 19,9 0,14 2,6 9,77 0,2 7,19 |
| 1.3 | - червоні лінії вулиць | га | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| 3. | Населення | люд. | - | - | - |

Техніко-економічні показники приведені на стадії детального планування території орієнтовні і можуть бути уточнені або змінені на наступних стадіях проєктування, для отримання містобудівних умов та обмежень і технічних умов на підключення до інженерних мереж.

Проєкт землеустрою для території в межах ДПТ розробляється згідно угоди ліцензованою землевпорядною організацією.

Згідно Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» Детальний план території підлягає розгляду на громадських слуханнях. Порядок проведення громадських слухань визначено постановою Кабінету міністрів України.

Загальна доступність матеріалів детального плану території забезпечується шляхом його розміщення на веб-сайті органу місцевого самоврядування, у місцевих друкованих засобах масової інформації, а також у загальнодоступному місці у приміщенні такого органу, крім частини, що належить до інформації з обмеженим доступом відповідно до законодавства. В матеріалах даного ДПТ зазначена інформація відсутня.

Виконавчий орган міської ради забезпечує оприлюднення детального плану території в порядку передбаченому чинним законодавством України.

Детальний план території розглядається і затверджується виконавчим органом міської ради протягом 30 днів з дня його подання, а за відсутності затвердженого в установленому цим Законом порядку плану зонування території – відповідною **міською** радою.