



СПД ФО Огоньок В. С.

м. Тернопіль, вул. Кн. Острозького, 48/42 т. +38 068 968 13 88

Кваліфікаційний сертифікат архітектора - Серія АА № 001977

**ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ,
ЩО МЕЖУЄ З ЗЕМЕЛЬНОЮ ДІЛЯНКОЮ ПОЛІГОНУ ТВЕРДИХ
ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ (КАД. НОМ. 6122685400:01:001:111335)
ЗА МЕЖАМИ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ СЕЛА МАЛАШІВЦІ
ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ**

**ТОМ I
ОСНОВНА ЧАСТИНА**
ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ, ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ

04-22

Головний архітектор проекту



В.С. Огоньок

Н.В. Сомоненко

Тернопіль - 2022

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Примітка стор.
1	2	3
	Титульний аркуш	1
	Зміст	2
	Склад містобудівної документації	5
	Авторський колектив та учасники розроблення містобудівної документації	5
	Гарантійний запис ГАПа	6
серія АА № 001977	Кваліфікаційний сертифікат архітектора	7
	ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	8
	ВСТУП	9
	1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ І МІСТОБУДІВНИХ УМОВ	11
	1.1 Природно-кліматичні та інженерно-геологічні умови	11
	1.2 Інженерно-будівельні умови	13
	1.3 Містобудівна оцінка території, виділеної під забудову земельної ділянки	13
	2 ПРОСТОРОВО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ	15
	2.1 Ситуаційний план	15
	2.2 Планувальний каркас	15
	2.3 Кількість працюючих	17
	2.4 Першочергові заходи	17
	3 ОБМЕЖЕННЯ У ВИКОРИСТАННІ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК	18
	3.1 Існуючі обмеження у використанні земельних ділянок	18
	3.2 Проектні та встановлені обмеження у використанні земельних ділянок	18
		22
	4 ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ	21

3		
1	2	3
	4.1 Функціональне призначення території	21
	4.2 Містобудівні регламенти території	22
	4.2.1 Переважні, дозволені види забудови	22
	4.2.2 Містобудівні умови та обмеження забудови ділянки (проект)	22
	5 ТРАНСПОРТНА МОБІЛЬНІСТЬ ТА ІНФРАСТРУКТУРА	24
	5.1 Транспортні зв'язки	24
	5.2 Організація зовнішнього транспортного сполучення	24
	5.3 Дорожньо-транспортна інфраструктура	24
	5.4 Організація пішохідних зв'язків та велосипедної інфраструктури	24
	5.5 Організація паркувального простору	25
	6 ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕРИТОРІЇ, ТРУБОПРОВІДНИЙ ТРАНС ПОРТ ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ	26
	6.1. Водопостачання	26
	6.2 Водовідведення	27
	6.3 Відведення фільтрату	28
	6.4 Теплопостачання	29
	6.5 Газопостачання	29
	6.6 Електропостачання	29
	6.7 Телефонізація та радіофікація	30
	6.8 Протипожежні заходи	31
	7 ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЙ	32
	7.1 Інженерна підготовка і захист території	32
	7.2 Поводження з відходами	32
	8 ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ	36

4		
1	2	3
	II ДОДАТКИ	38
від 2022 р.	Завдання на розроблення детального плану території	40
від 16.09.2021 р.	Рішення Тернопільської міської ради про розроблення детального плану	44
	III ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ	
ГП-04-22-1	Схема розташування території в системі розселення, М 1:10000	
ГП-04-22-2	План існуючого використання території та схема існуючих обмежень у використанні земель, М 1:2000	
ГП-04-22-3	План функціонального зонування території, М 1:2000	
ГП-04-22-4	Проектний план та схема проектних обмежень у використанні земель, 1:2000	
ГП-04-22-5	Схема транспортної мобільності та інфраструктури, М 1:2000	
ГП-04-22-6	Схема інженерної підготовки території та благоустрою території, М 1:2000	
ГП-04-22-7	Схема інженерного забезпечення, М 1:2000	

СКЛАД МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Позначення тому	Найменування
1	2
ТОМ 1	ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ, ЩО МЕЖУЄ З ЗЕМЕЛЬНОЮ ДІЛЯНКОЮ ПОЛІГОНУ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ (КАД. НОМ. 6122685400:01:001:111335) ЗА МЕЖАМИ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ СЕЛА МАЛАШІВЦІ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ
	ОСНОВНА ЧАСТИНА ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ, ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ
ТОМ 2	ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ на мирний час РОЗДІЛ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ
	ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ, ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ
ТОМ 3	ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ на особливий період РОЗДІЛ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ
	ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ, ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ
ТОМ 4	ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА РОЗДІЛ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ
	ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ

**АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ
ТА УЧАСНИКИ РОЗРОБЛЕННЯ МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ**

Відділ, в якому розроблено проєкт	Посада виконавця	Прізвище виконавця	Підпис
1	2	3	4
СПД ФО Огоньок В. С.		В.С. Огоньок	
	ГАП	Н.В. Семоненко	
	Архітектор	В.С. Огоньок	
	Інженер	С.Й. Шаманський	
	Еколог	Ю.В. Сита	

МІСТОБУДІВНУ ДОКУМЕНТАЦІЮ РОЗРОБЛЕНО ВІДПОВІДНО ДО
ЧИННИХ НОРМ, ПРАВИЛ ТА СТАНДАРТИВ.

Головний архітектор проєкту



Н.В. Семоненко



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА
ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АА

№ 001977

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

архітектор
(найменування професії)

Виданий про те, що

Семоненко Наталія Василівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: архітектор

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі – Комісія) від _____ № _____

(рішенням відповідної _____ секції Комісії

від _____ 18.11.2013 № 10-13_м _____, затвердженим президією Комісії 18.11.2013 № 25-А _____).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб _____ 18 листопада 2013 року за № 1977 _____.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом: _____

Розроблення містобудівної документації _____

Дата видачі _____ 19 листопада 2013 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії _____



(підпис)

Чижевський Олександр Павлович
(прізвище, ім'я, по батькові)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

ВСТУП

Детальний план території виконано з метою уточнення положень Схеми планування території Тернопільської міської територіальної громади, планувальної структури та функціонального призначення території, просторової композиції, параметрів забудови; визначення проекту містобудівних умов та обмежень для проектування об'єктів будівництва, згідно вимог п.4.1. ДБН Б.1.1-14:2012 та ч.4 ст. 19 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».

Площа території розроблення Детального плану становить 12,3336 га.

Детальний план забудови розроблено СПД ФО ОГОНЬОК В.С. на підставі таких даних:

- Рішення Тернопільської міської ради про розроблення детального плану;
- Завдання на розроблення ДПТ;
- план топографічного знімання;
- вихідні дані, надані Тернопільською міською радою;
- натурні обстеження.

При розробленні даної містобудівної документації враховано вимоги законів України та Державних будівельних норм:

- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 1.09.2021 р. № 926 «Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації»;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 28.07.2021 р. № 821 «Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України»;
- ДБНБ Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території»;
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
- ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»;
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»;
- ДБН В.2.5-77:2014 «Котельні»;
- ДБН В.2.5-39:2008 «Теплові мережі»;
- ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення. Вентиляція та кондиціонування»;
- ДБН В.2.5-20-2018 «Газопостачання»;
- ДБН В.2.5-23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення»;
- ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».
- ГБН В.2.2-35077234-001:2011 «Підприємства сортування та перероблення твердих побутових відходів. вимоги до технологічного проектування».

Також, при розробленні Детального плану території (далі – ДПТ) враховано розроблену містобудівну та іншу документацію:

- Схема планування території Тернопільської області;
- Схема планування території Тернопільської міської територіальної громади.
- Стратегія розвитку Тернопільської області та план заходів з її реалізації у 2021-2023 роках;
- Схема санітарного очищення Тернопільської міської територіальної громади;
- Санітарно-технічний паспорт полігона твердих побутових відходів;
- Паспорт Програми охорони навколишнього природного середовища Тернопільської міської територіальної громади на 2020-2023 роки.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ УМОВ

1.1 Природно-кліматичні та інженерно-геологічні умови

Клімат

Клімат Тернопільщини - помірно-континентальний із неспекотним літом, помірною зимою і достатньою кількістю опадів — формується під впливом радіаційних умов, циркуляції повітряних океанічних та континентальних повітряних мас. Перші з них поширюються у вигляді циклонів із Атлантичного океану; влітку вони зумовлюють хмарність, опади, зниження температури повітря, взимку — снігопади. З цими повітряними масами пов'язані західні та південно-західні вітри. Суха і холодна погода в зимовий період спричинена дією східних антициклонів.

Холодні повітряні маси, що проникають на територію області з півночі, зумовлюють пізні весняні й ранні осінні приморозки.

Територія Тернопільської міської громади відноситься до I північно-західного району. Клімат помірно-континентальний з вологою нестійкою зимою і теплим літом. Середньорічна температура: +6,9 градусів. Абсолютний максимум становить

+ 6,5 градусів, абсолютний мінімум – 31,6 градуси. Безморозний період - 150-165 днів. Річна кількість опадів – 600-650 мм. Середня швидкість вітру становить 5,3 м/сек. Панівне направлення вітру ПнЗ , З, ПдС – в холодний період року, та ПдЗ ,З – в теплий період. Середня протяжність без морозного періоду 165- 175 днів.

Рельєф території і кліматичні умови сприяють розвитку сільського господарства та інших галузей господарського комплексу.

Геологічна будова

У структурному відношенні територія Тернопільської області розміщена в межах Волино-Подільської частини (плити) Східноєвропейської (Руської) платформи. В її геологічній будові беруть участь осадочні породи верхнього протерозою, палеозою, мезозою і кайнозою, які залягають на докембрійському кристалічному фундаменті. Породи кристалічного фундаменту розміщені на значній глибині і ніде в області на поверхню не виходять. Фундамент розчленований рядом регіональних розломів з амплітудою 1,5...2 км, які простягаються переважно у північно-західному та північно-східному напрямках. Деякі з розломів простежуються і в залеглих на фундаменті більш молодих осадочних породах. Поверхня фундаменту полого нахилена зі сходу на захід до краю платформи. У східній частині області на меридіані р. Збруч вона залягає на глибині близько 1000...1500 м, у західній — 2500...3000 м докембрій. На розмитій поверхні кристалічних порід (переважно гранітів і гранодіоритів), які за віком відносять до архею — середнього протерозою, залягає кількасотметрова товща слабо метаморфізованих осадків волинської і валдайської серій вендського комплексу верхнього протерозою. У північній частині області вендський комплекс підстелюється, можливо, ще більш давніми осадочними утвореннями поліської серії, які виявлені свердловиною недалеко від північної межі Тернопільської області, в с. Повча Дубнівського району на Ровенщині, потужністю понад 600 м. Кембрійські відклади теж виявлені лише у свердловинах, природних виходів кембрію на поверхню у межах області немає.

Силурійські відклади — найдавніші з геологічних утворень, які виходять на поверхню в межах області. У силурійській системі виділяють два відділи: нижній та верхній. Нижній — неповний, він представлений лише відкладами венлокського

(китайгородська світа) і, можливо, ландоверського ярусів. Верхній складається з двох ярусів: лудлівського та скальського.

Східна межа поширення відкладів девону в області проходить майже в меридіональному напрямку: по вододілу Нічлава—Збруч. Північна межа виходів девону на поверхню досягає широти м. Тернополя. Північніше він закритий більш молодими утвореннями і виявлений лише свердловинами. Природні відслонення девону є в долині Дністра та його лівих приток (Нічлави, Серету, Стрипи, Коропця, Золотої Липи та ін.). Мезозой на території області представлений юрською і крейдовою системами.

Відклади крейдової системи залягають на розмитій поверхні більш давніх порід різного віку: на сході — на силурі, західніше — на девоні, на крайньому та південному заході — на юрі. У межах області вони досить поширені, представлені в основному утвореннями верхньої крейди.

Відповідно до даних проведених геологічних досліджень (ПП «Львівкомундорпроект») ділянка полігону розташована в межах Тернопільської структурно-пластової денудаційної рівнини на II-й надзаплавній терасі р. Серет. Неприятливі геологічні умови відсутні.

Грунтові умови

ІГЕ.1-насипний ґрунт, суміш ґрунтово-рослинного шару (суглинок тугопластичний) та відвалів природніх суглинистих ґрунтів з юдівельним сміттям і побутовими відходами (бита цегла, пісок, окремі валуни та галечники-1,55%), темно-сірий tIV; ІГЕ.2-суглинок напівтвердий, важкуватий, грудкуватий, з плямами залізистості і слідами вимивання гумосу з верхнього ґрунтового шару, бурувато-жовтий, бруднувато-сірувато-жовтий, ed III; ІГЕ 3-суглинок тугопластичний, середній, грудкуватий, з частинами і малопотужними прошарками і лінзами супіску пластичного, сірувато-жовтий з лінзами сірого (ed III) (шари ґрунтів від поверхні, їх товщина, мінеральний склад).

Гідрогеологічні умови

На період буріння ґрунтових вод в межах ділянки досліджень не виявлено. Територія не підтоплена. Водойми та водостоки відсутні. Водозабори відсутні.

Рельєф

Територія проектування характеризується похилим в північно-східному напрямку рельєфом з сформованою рівнинною підвищеною частиною на півдні ділянки. Відмітки висот в межах території, що розробляється, коливаються від 358,25 м до 378,25 м.

1.2 Інженерно-будівельні умови

Згідно з фізико-географічним районуванням територія розроблення детального плану розташована в зоні II – зона широколистяних лісів, Західно-Український край. За архітектурно-кліматичним районуванням території України ділянка проектування належить до району I – Північно-західний. Розрахункова температура для огорожуючих конструкцій - 21⁰ С.

Глибина промерзання ґрунту - до 90 см.

За умовами складності інженерно-будівельного освоєння в межах проектування території відносяться до сприятливих для будівництва.

1.3 Містобудівна оцінка території, виділеної під забудову земельної ділянки

Тернопільська міська територіальна громада утворена 14 листопада 2018 року шляхом приєднання Кобзарівської, Куровецької, Малашовецької та Черніхівської сільських рад Зборівського району до Тернопільської міської ради обласного значення.

7 лютого 2020 року до складу громади приєдналась Городищенська сільська рада Зборівського району.

До складу громади входить місто Тернопіль та 10 сіл:

- Вертелка
- Глядки
- Городище
- Іванківці
- Кобзарівка
- Курівці
- Малашівці
- Носівці
- Плесківці
- Черніхів.

Площа громади – 167,9 км². Кількість населення - 227 528 осіб (2020 рік).

По території громади проходить автодорога регіонального значення Р-39. Відстань від неї до ділянки, що проектується, - близько 1,3 км.

Аналіз містобудівної документації, розробленої раніше

На територію, що розробляється, розроблено містобудівну документацію:

- Схему планування Тернопільської області;
- Схему планування території Тернопільської міської територіальної громади.

Відповідно до положень Схеми планування території Тернопільської міської територіальної громади (далі – Схема), дана територія визначена для зміни функціонального призначення. Також даною документацією передбачається проходження з півдня автодороги місцевого значення, яка з'єднуватиме село Малашівці з автодорогою Р-39. Схемою передбачено подальше функціонування існуючого полігону, що примикає до території проектування та встановлено санітарно-захисну зону від нього в розмірі 500 м. Відповідно до матеріалів Схеми на території існуючого полігону та ділянки, що

проектується, присутня територія пам'яток археології. В межах ділянки проектування вона складає близько 3,67 га.

2 ПРОСТОРОВО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ

2.1 Ситуаційний план

Територія, що розробляється даним ДПТ, розташована в складі Тернопільської міської територіальної громади, біля с. Малашівці. Неподалік (з східної сторони) проходить автодорога регіонального значення Р-39 Броди-Тернопіль.

Найменша відстань від ділянки до житлової забудови в с. Ігровиця – 0,88 км, с. Івачів Горішний – 1 км, с. Малашівці – 1,2 км. Відстань до об'єкту рекреації (база «Лісова») – 1 км.

Територія розроблення межує з територією існуючого полігону з західної та південної сторін. З півночі та сходу межує з територіями сільськогосподарського використання. Дана територія розташована в зоні впливу санітарно-захисної зони (далі – СЗЗ) існуючого полігону ТПВ.

Територія, що розробляється, має вигідне географічне положення, так як розташована з підвітряної сторони по відношенню до найближчих сільбищних зон сіл Ігровиця та Малашівці.

2.2 Планувальний каркас

Проектне розташування сміттесортувального об'єкту для Тернопільської міської територіальної громади передбачено з урахуванням реконструкції існуючого полігону що експлуатується з 1977 року.

В'їзд на територію сміттесортувального комплексу передбачається по існуючому під'їзному проїзду.

Вздовж існуючого проїзду, що прокладено до вагової та інших об'єктів існуючого полігону, передбачається влаштування смуги накопичення автотранспорту.

Передбачається, що зовнішній сміттєвозний транспорт в'їжджатиме на існуючі автомобільні ваги та вивантажується в зоні тимчасового складування сміття. Звідти сміття потраплятиме до сміттесортувальної станції.

Мережу проїздів проектної території пропонується об'єднати з перспективними проїздами існуючого полігону.

З урахуванням технологічних потреб даного об'єкту передбачається розташування таких зон:

- передзаводська (зона автостоянок, адміністративно-побутової будівлі);
- виробнича (зона розташування сміттесортувального комплексу);
- зона тимчасового складування сміття;
- зона тимчасового складування вторинної сировини, відібраної з ТПВ;
- зона тимчасового складування RDF ;

- зона складування органічної частини ТПВ, отриманої після сортування змішаних ТПВ;
- зона фільтраційних ставків та очисних споруд.

Виїзд з території сміттесортувального об'єкту передбачається в південній частині. Перед виїздом передбачається влаштування пункту дезобробки автомобілів.

До кожної зони передбачено можливість під'їзду обслуговуючого та пожежного транспорту.

Дані по площам зон наведено в таблиці 2.1.

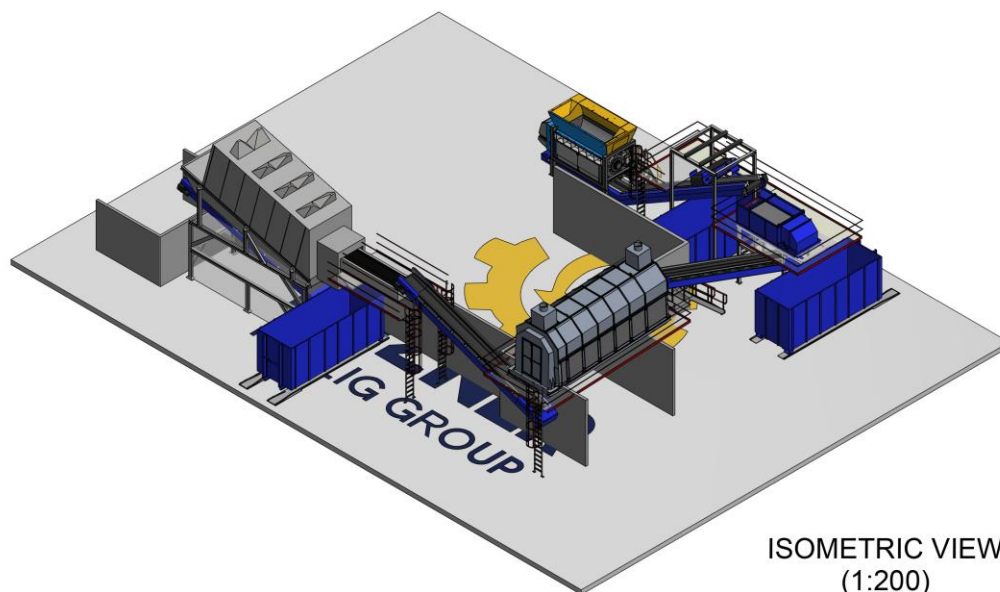
Таблиця 2.1

№ п/п	Назва зони	Площа, га
1	Передзаводська (зона автостоянок, адміністративно-побутової будівлі тощо)	0,1744
2	Виробнича (зона сміттесортувального комплексу)	0,9543
3	зона тимчасового складування змішаних ТПВ	1,9570
4	зона тимчасового складування вторинної сировини, відібраної з ТПВ	1,1198
5	зона тимчасового складування RDF	1,4330
6	зона складування органічної частини ТПВ, отриманої після сортування змішаних ТПВ	4,1326
7	зона фільтраційних ставків та очисних споруд	0,7787

В південній та північній частинах території, що розробляється, передбачається розташування двох комплектів пожежних резервуарів, трансформаторні підстанції.

Технологічні рішення

Обладнання, яке передбачається розташовувати в складі сміттесортувального комплексу, здатне сортувати тверді побутові відходи вагою до 20 кг. При цьому максимальний розмір сміття – 500 мм. Ємність установки – 15 т/год (в 1 зміну) та 25 т/год (в 2 зміни). В передпроектних пропозиціях пропонується використання установки, створеної BEZNER HELIG GROUP.



ISOMETRIC VIEW
(1:200)

Після сортування установкою BEZNER утворюються:

- феромагнітні матеріали;
- кольорові метали;
- поліетилен;
- поліетилен твердий;
- папір;
- скло;
- відходи для спалювання.

Установка BEZNER складається з подрібнювача, стрічкового конвейєра, магніта, просіювача (грохота), вихреструменевого сепаратора, повітряного сепаратора.

2.3 Кількість працюючих

Тернопільська міська територіальна громада і прилеглі до неї населені пункти характеризуються наявністю трудових ресурсів, що є одним з стимулюючих факторів при розташуванні сміттесортувального комплексу.

Основна складова загальної кількості працюючих в межах проектування передбачається на території сміттесортувального комплексу. Незначна частина робочих місць передбачається в зонах складування та об'єктів інженерної інфраструктури.

Проектом передбачається, що орієнтовна кількість робітників становитиме 20 осіб.

2.4 Першочергові заходи

На першу чергу проектом Детального плану пропонується:

- інженерна підготовка території, будівництво дренажної системи та проїздів;
- будівництво інженерної інфраструктури.

3 ОБМЕЖЕННЯ У ВИКОРИСТАННІ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК

3.1 Існуючі обмеження у використанні земельних ділянок

Відповідно до даних Санітарно-технічного паспорту полігону твердих побутових відходів розміри санітарно-захисної зони по периметру існуючого полігону ТПВ становлять 500 м.

Обсяги відходів, розміщених на полігоні від початку його експлуатації, станом на 01.10.2021 року становлять 558280,00 м³ ТПВ.

Площа санітарно-захисної зони, га становить 213,94 га.

Вся територія, що розробляється ДПТ, розташована в зоні впливу СЗЗ існуючого полігону.

З заходу та півдня, частково по території прокладено повітряну лінію електропередач 10 кВ, охоронна зона якої становить по 10 м від крайнього проводу в обидва боки.

В західній частині розроблення ДПТ присутня зона пам'яток археології (відповідно до даних Схеми планування Тернопільської міської територіальної громади).

3.2 Проєктні та встановлені обмеження у використанні земельних ділянок

Відповідно до діючих санітарних вимог та розробленої містобудівної документації санітарно-захисна зона сміттесортувального комплексу становить 300 - 500 м.

Уточнення санітарно-захисних зон від конкретних об'єктів комплексу наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Зони та об'єкти підприємства	Одиниці вимірювання	Розмір СЗЗ
Сміттесортувальна станція	м	300
Зона тимчасового складування вторинної сировини, відібраної з ТПВ	м	300
Зона тимчасового складування змішаних ТПВ	м	500
зона тимчасового складування RDF	м	500
зона складування органічної частини ТПВ, отриманої після сортування змішаних ТПВ	м	500

В західній частині розроблення ДПТ присутня зона пам'яток археології (відповідно до даних Схеми планування Тернопільської міської територіальної громади).

Закон України «*Про охорону культурної спадщини*» регулює правові, організаційні, соціальні й економічні відносини у сфері охорони культурної спадщини з метою її збереження, використання об'єктів культурної спадщини у суспільному житті, захисту традиційного характеру середовища в інтересах нинішнього і майбутніх поколінь.

Режими використання пам'яток встановлює орган охорони культурної спадщини Ради міністрів Автономної Республіки Крим, органи охорони культурної спадщини обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій – щодо пам'яток місцевого значення.

З метою захисту традиційного характеру середовища окремих пам'яток навколо них мають встановлюватися *зони охорони пам'яток: охоронні зони, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару.*

Межі та режими використання зон охорони пам'яток визначаються відповідною науково-проектною документацією, затверджуються відповідним органом охорони культурної спадщини і обов'язково мають бути використані при розробленні містобудівної документації.

На територіях з історичним культурним шаром слід враховувати необхідність проведення археологічних досліджень. У разі виявлення у процесі досліджень унікальних археологічних пам'яток (фундаментів стародавніх храмів, давніх похоронних споруд, печер, житлових комплексів і оборонних систем тощо) необхідно передбачити їх музеєфікацію.

Території, які попадають в санітарно захисні зони, мають обмежене функціональне використання. На них заборонено, як правило, розташування таких проектних об'єктів:

- житлових будинків з придомовими територіями, гуртожитків, готелів, будинків для приїжджих, аварійних селищ;
- дитячих дошкільних закладів, загальноосвітніх шкіл, лікувально-профілактичних та оздоровчих установ загального та спеціального призначення зі стаціонарами, наркологічних диспансерів;
- спортивних споруд, садів, парків, садівницьких товариств;
- охоронних зон джерел водопостачання, водозабірних споруд та споруд водопровідної розподільної мережі.

На схід від міста Тернопіль розташований міжнародний аеропорт «Тернопіль». Відстань від меж ділянки, що розробляється, до злітної смуги становить близько 21 км.

Відповідно до «Сертифікаційних вимог до цивільних аеродромів України», затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 29.03.2002 р. №401, аеродром «Тернопіль» є аеродромом класу Г, приаеродромною територією якого є місцевість навколо аеродрому радіусом 50 м від контрольної точки аеродрому.

З метою забезпечення вільного від перешкод повітряного простору для безпечного маневрування повітряних суден на підставі ст. 69 Повітряного кодексу України та «Положення про використання повітряного простору України», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 06.12.2017 р. №954, місця розташування і висоти об'єктів, діяльність яких може вплинути на безпеку польотів і роботу радіотехнічних приладів цивільної авіації, погоджуються з експлуатантом аеродрому, уповноваженим органом з питань цивільної авіації, яким є Державна авіаційна служба України.

Процедура погодження визначена наказом Міністерства інфраструктури від 30.11.2012 р. №721 «Порядок погодження місця розташування та висоти об'єктів на приаеродромних територіях та об'єктів, діяльність яких може вплинути на безпеку польотів і роботу радіотехнічних приладів цивільної авіації», зареєстрованого в Мінюсті 24.12.2012 р. №2147/22459.

Відповідно до наданих вихідних даних абсолютні відмітки обмежувальних поверхонь аеропорту Тернопіль згідно встановлених сертифікаційних вимог становлять -

висота зовнішньої горизонтальної поверхні (R = від 15 км до 50 км) складає 145 м відносно висоти аеродрому з ухилом 5 %, що відповідає абсолютним відміткам від $H=365,59$ м до $H=465,59$ м в системі БСВ.

Існують також планувальні обмеження для забудови в охоронній зоні ЛЕП 10 кВ, Проектними рішеннями передбачається перенесення ЛЕП 10 кВ та прокладення нової лінії. Охоронна зона ЛЕП 10 кВ – 10 м від крайнього провода в обидві сторони.

4 ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ

4.1 Функціональне призначення територій

На момент розроблення ДПТ основна частина території використовувалась для сільськогосподарських потреб. В південній частині присутній пустир з недіючою будівлею.

Відповідно до положень Схеми планування території Тернопільської територіальної міської громади проектними рішеннями ДПТ пропонується зміна функціонального призначення на «виробничі території».

Відповідно до Класифікатора видів функціонального призначення територій та їх співвідношення з видами цільового призначення земельних ділянок, визначеного в Додатку 60 до Постанови Кабінету Міністрів України від 28.07.2019 р. №821 для території, що розробляється, встановлено функціональне призначення (таблиця 4.1).

Таблиця 4.1

Дані ділянки, що розробляється, відповідно до Класифікатора видів функціонального призначення територій та їх співвідношення з видами цільового призначення земельних ділянок

Код підкласу класифікаційного угруповання	Код виду функціонального призначення території	Назва виду функціонального призначення території	Код згідно з Класифікатором видів цільового використання земельних ділянок	
			Переважні (основні) види	Супутні види
		Виробничі території		
04	20504.0	Території складування та утилізації відходів	08.01 (Для забезпечення охорони об'єктів культурної спадщини); 11.08 (Земельні ділянки загального користування, відведенні для цілей поводження з відходами); 14.06 (Земельні ділянки загального користування, відведені для	03.14; 04.10; 05.01; 11.04; 11.07; 13.01; 13.03; 14.02; 14.05

			цілей поводження з відходами)	
--	--	--	-------------------------------------	--

4.2 Містобудівні регламенти території

4.2.1 Переважні, дозволені види забудови

Переважні види забудови земельної ділянки:

- сміттесортувальна станція;
- адміністративно-побутові будівлі;
- зони, об'єкти для накопичування та зберігання відходів;
- пункт дезобробки автомобілів.

Дозволені види забудови, які супутні переважним видам:

- об'єкти інженерної інфраструктури (електропостачання, водопостачання, каналізування, теплопостачання, зв'язку, пожежогасіння тощо);
- автостоянки, зони накопичення транспорту, об'єкти транспортної інфраструктури;
- об'єкти відновлювальної енергетики;
- проїзди;
- об'єкти благоустрою (декоративні насадження, майданчики відпочинку персоналу тощо).

4.2.2 Містобудівні умови та обмеження забудови ділянки (проект)

1	Гранично допустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах	10 м
2	Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки	76% (з урахуванням об'єктів для накопичування та зберігання відходів)
3	Максимально допустима щільність населення в межах житлової забудови відповідної житлової одиниці (кварталу, мікрорайону)	Відсутня
4	Мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проектується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд.	До існуючої сельбищної території – не менше 500 м (С33).
5	Планувальні обмеження (охоронні зони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони	В західній частині розроблення ДПТ присутня зона пам'яток археології (відповідно до даних Схеми планування Тернопільської міської територіальної

	охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду, прибережні захисні смуги, зони санітарної охорони).	громади). Зони охоронювального ландшафту, історичні ареали та прибережно-захисні смуги відсутні.
6	Охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта, що проектується, до існуючих інженерних мереж.	Смуга відводу районної автодороги місцевого значення (передбачена Схемою планування Тернопільської міської територіальної громади) – 16 м. Охоронна зона повітряної ЛЕП 10 кВ – 10 м в обидві сторони. Санітарно-захисна зона сміттесортувальної станції та зони тимчасового складування відібраних матеріалів для вторинної переробки – 300 м. Санітарно-захисна зона інших зон накопичення відходів – 500 м. Територія в межах зовнішньої горизонтальної поверхні аеропорту «Тернопіль» (R= від 15 км до 50 км). Регламентована висота складає 145 м відносно висоти аеродрому з ухилом 5 %, що відповідає абсолютним відміткам від Н=365,59 м до Н=465,59 м в системі БСВ. Охоронні зони проектних інженерних комунікацій - згідно з дод. И.1, И.2 ДБН Б.2.2-12:2019.

5 ТРАНСПОРТНА МОБІЛЬНІСТЬ ТА ІНФРАСТРУКТУРА

5.1 Транспортні зв'язки

Розташований існуючий полігон передбачає необхідність транспортного сполучення. На сьогодні, сміттевози приїжджають по автодорозі місцевого значення, що примикає в південній частині. Дана автодорога має сполучення з автодорогою Р-39 та с. Малашівці.

5.2 Організація зовнішнього транспортного сполучення

З східної сторони від території, що розробляється, на відстані близько 1,3 км, проходить автодорога регіонального значення Р-39 Броди-Тернопіль.

З південної сторони Схемою планування Тернопільської міської територіальної громади передбачено проходження районної автодороги місцевого значення. Проектними рішеннями ДПТ визначено смугу відводу її 16 м, ширину проїжджої частини – 7 м.

Саме по цим дорогам і передбачено транспортне сполучення з ділянкою проектування.

Відстань автомобільними шляхами від території сміттесортувального комплексу до центру міста Тернопіль – 15 км.

5.3 Дорожньо-транспортна інфраструктура

Хороша транспортна забезпеченість – один з найважливіших факторів, які впливали на визначення місця розташування сміттесортувальної станції.

З східної сторони проходить автодорога регіонального значення Р-39 Броди-Тернопіль. Запроектована Схемою планування території Тернопільської міської територіальної громади реконструкція автодороги, що з'єднує Малашівці та дорогу Р-39 забезпечуватиме зв'язок полігону та сміттесортувальної станції з населеними пунктами громади.

Заїзд до території, що проектується, передбачається по існуючому проїзду, який прокладено до полігону ТПВ. Мережу проїздів проектною територією пропонується об'єднати з перспективними проїздами існуючого полігону.

З урахуванням технологічних процесів передбачається розділення зон сміттесортувального об'єкту проїздами. Заїзд на територію передбачається здійснювати в західній частині – через існуючі автомобільні ваги.

Ширина проїзду перед заїздом на ваги становить 7 м. Ширина проїздів, влаштування яких передбачається на території комплексу – 4,5 м.

Розрахункову швидкість руху транспорту по території прийнято 5 км/год.

5.4 Організація пішохідних зв'язків та велосипедної інфраструктури

Пішохідний рух передбачається лише в передзавлодській зоні – від автостоянок до адміністративно-побутової будівлі. В цій зоні передбачається влаштування і велосипедної стоянки. По іншій частині території рух пішоходів та велосипедистів не передбачається.

В профілі дороги місцевого значення, що примикають до сміттесортувального комплексу з південної сторони передбачено можливість влаштування тротуару, велосипедної доріжки.

5.5 Організація паркувального простору

Перед в'їздом на автомобільні ваги проектними рішеннями ДПТ передбачається влаштування смуги накопичення автомобілів. Біля адміністративно-побутової будівлі передбачається влаштування велостоянки та автостоянки для легкових автомобілів на 10 машиномісць.

При умові, що в складі сміттесортувального комплексу працюватиме 20 осіб, кількість парковок на 1 робітника становить 0,5 машиномісць.

6 ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕРИТОРІЇ, ТРУБОПРОВІДНИЙ ТРАНСПОРТ ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ

6.1 Водопостачання

Господарсько-питне водопостачання території, що проектується, проектом передбачається привозною бутильованою водою, а також водою з міського водопроводу міста Тернопіль за допомогою автоцистерн.

Технічне водопостачання передбачається привізною водою з природних водних водних об'єктів за допомогою автоцистерн.

Норми господарсько-питного водопостачання прийнято відповідно до ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація» додаток А.

Обсяги водоспоживання об'єктами території, що проектується, наведено у таблиці 6.1.

Таблиця 6.1

РОЗРАХУНОК ОБСЯГІВ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ

Споживачі води	Одиниця виміру	Кількість споживачів	Питома середня за рік витрата води, л/добу	Коеф. добової нерівномірності $K_{доб\ max}$	Розрахункові витрати води, м ³ /добу
Робітники полігону ТПВ	чол.	20	25	1,3	0,65
Душові кабінки	шт	3	500	1,0	1,50
Разом					2,15
	невраховані витрати		10% від водоспоживання		0,22
Всього					2,37
Поливання	За заявкою інвесторів				20,00
Витрати води всього					22,37
Витрата стоків всього					2,37

Прийнято витрати питної води у добу максимального водоспоживання 2,37 м³/добу, технічної води 20 м³/добу.

Вода, що має подаватися на потреби господарсько-побутового водопостачання за хімічним і бактеріологічним складом повинна відповідати вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Для зберігання питної води передбачається влаштування в приміщенні адміністративно-побутової будівлі резервуару ємкістю 4 м³. Для зберігання технічної води передбачається влаштування окремо розташованого резервуару для води ємкістю 40 м³.

Поливання передбачається здійснювати поливальними кранами, що встановлюються у сталевих коврах.

Остаточний вибір джерела водопостачання території, що проектується, уточнення розрахунків господарсько-побутових витрат води тощо передбачається виконати на подальших стадіях проектування (стадії «Проект» і «Робоча документація»).

Пропозиції щодо трасування мереж технічного водопостачання дивись креслення «Схема інженерних мереж, споруд і використання підземного простору».

Мережі системи технічного водопроводу пропонується передбачати розгалуженими з поліетиленових труб типу ПЕ за ГОСТ 18599-83*. Проектом пропонується водопровідні колодязі на мережах передбачати зі збірних залізобетонних елементів за ТПР 901-09-11.84.

Водопровідні мережі передбачається прокладати на відстанях від фундаментів будівель і споруд, передбачених у додатку И.1, а до інших підземних інженерних мереж – передбачених у додатку И.2 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».

6.2 Водовідведення

На території, що проектується, передбачається влаштування загальносплавної локальної системи господарсько-побутового каналізування та каналізування поверхневих вод. Об'єми господарсько-побутового каналізування прийнято рівними об'ємам господарсько-питного водопостачання – 2,37 м³/добу.

Передбачається відвід господарсько-побутових стоків до оглядового колодязя з наступним скиданням у загальносплавну систему каналізації поверхневих вод та господарсько-побутової каналізації.

Водовідведення поверхневих вод із поверхні проїзної частини та тротуарів передбачається за допомогою поперечних та поздовжніх ухилів до проектних дощоприймачів. На ділянках проїзних частин з бордюрним профілем передбачається влаштування дощоприймальних колодязів, обладнаних відстійною частиною. Самопливна каналізаційна мережа передбачається з поліетиленових двошарових гофрованих труб. Мінімальні поздовжні ухили укладання каналізаційних мереж прийнято 7‰.

Оглядові колодязі передбачаються круглими із збірного залізобетону діаметром 1000 мм та 1500 мм, а також з лотковою частиною із монолітного бетону. Конструкція оглядових колодязів передбачається за ТП 902-09-22.84 та ТП 902-09-46.88.

Розрахунок об'ємів відведення поверхневих вод, а також гідравлічні розрахунки каналізаційних трубопроводів передбачається здійснювати на подальших стадіях проектування.

Поверхневі води разом з господарсько-побутовими стоками самопливною мережею загальносплавної каналізації подаються запроектований ставок неочищеного фільтрату.

Після цього поверхневі та господарсько-побутові стоки очищуються та дезинфікуються разом з фільтратом полігону зберігання органічних відходів.

Пропозиції щодо трасування каналізаційних мереж дивись креслення «Схема інженерних мереж, споруд і використання підземного простору».

Каналізаційні мережі передбачається прокладати на відстанях від фундаментів будівель і споруд, передбачених у додатку И.1, а до інших підземних інженерних мереж – передбачених у додатку И.2 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».

Остаточні рішення щодо вирішення питання каналізування території, що проектується, пропонується прийняти на подальших стадіях проектування.

6.3 Відведення фільтрату

Для збирання фільтрату з карт складування органічних відходів уздовж низу укосів захисних дамб по дні котловану передбачається прокладання дренажних труб. Передбачається використання гофрованих двошарових пластикових труб. Мінімальні поздовжні ухили укладання дренажних мереж збирання фільтрату прийнято 5‰. На дренажній мережі передбачається влаштування оглядових і перепадних діаметром 1000 мм зі збірною залізобетону та лотковою частиною із монолітного бетону.

З карт складування органічних відходів за допомогою самопливної дренажної мережі фільтра передбачається відводити у контрольний ставок де він має проходити фільтрацію через піщаний шар для грубого очищення. З контрольного ставка фільтрат передбачається подавати у ставок освітленого фільтрату де відбувається відстоювання. У ньому освітлений фільтрат передбачається розбавляти поверхневим та господарсько-побутовим стоком загальносплавної каналізації. Розбавлений фільтрат передбачається подавати у резервуар знезаражування.

Знезаражена суміш фільтрату і стічних вод загальносплавної каналізації за допомогою насосної станції подається у напірну мережу циркуляції стоків для поливання твердих побутових відходів у процесі їх укладання на карти для зберігання. Трубопровід передбачається прокладати з напірних поліетиленових труб. На трубопроводі передбачається розміщення гідрантів для поливання.

Надлишок суміші фільтрату зі стоками загальносплавної каналізації (при необхідності) передбачається вивозити для очищення на очисні споруди міста Тернопіль за допомогою асенізаційних автомобілів.

Розрахунок об'ємів утворення фільтрату передбачається здійснювати на подальших

Пропозиції щодо трасування дренажних мереж та мереж рециркуляції фільтрату дивись креслення «Схема інженерних мереж, споруд і використання підземного простору».

6.4 Теплопостачання

Теплопостачання території, що проектується, передбачається від автономних електричних теплогенераторів. Адміністративно-побутовий корпус передбачається обладнувати електричним опаленням, загальнообмінною вентиляцією та електричним емнісним водонагрівачем. Контрольно-пропускний пункт передбачається обладнувати

електроопаленням. Сортувальну кабінку передбачається обладнати витяжною вентиляцією, яка вмикається автоматично з сортувальною лінією

Енергетичне навантаження на систему опалення будівель передбачається розраховувати на подальших стадіях проектування після визначення температурного режиму складських будівель та виробничих корпусів у відповідності до ДБН В.2.5-39:2008 «Теплові мережі». Розрахунки теплових потоків мають виконуватися на підставі таких кліматичних характеристик:

- розрахункова температура для проектування опалення -20°C ;
- середня температура найхолоднішого місяця $-5,0^{\circ}\text{C}$;
- середня температура за опалювальний період $-0,2^{\circ}\text{C}$;
- тривалість опалювального періоду -184 доби.

6.5 Газопостачання

Газопостачання території, що проектується, не передбачається.

Проектом передбачається система збору біогазу з карт полігону складування органічних відходів. Передбачається буріння газовідвідних свердловин, обладнання їх перфорованими газозбірними трубами, а також влаштування шлейфових газопроводів для транспортування отриманого біогазу. Передбачається подавання біогазу на електрогенераторну (когенераційну) установку для виробництва електроенергії.

Визначення об'ємів отриманого біогазу, а також кількості виробленої електрогенераторною установкою електроенергії передбачається здійснювати на подальших стадіях проектування (стадії «Проект» і «Робоча документація»).

6.6 Електропостачання

Електропостачання усіх об'єктів пропонується влаштовувати за першою, другою та третьою категоріями надійності. Передбачається підключення до існуючих мереж електропостачання напругою 10 кВ з будівництвом двох трансформаторних підстанцій 10/0,4 кВ. Для цього необхідним є отримання технічних умов на підключення від власника мереж. Передбачається також використання електрогенераторної (когенераційної) установки, що працює на біогазі, отриманому системою збору біогазу з тіла полігону зберігання органічних відходів.

На об'єкті пропонується передбачити зовнішнє освітлення, блискавкозахист, захист від статичної електрики, заземлення.

Для живлення силових електроспоживачів передбачається влаштування щитів. Щити передбачається заживлювати від розподільчих пунктів. Силовими електроспоживачами приміщень адміністративно-побутового корпусу та КПП передбачаються: мобільні сортувальні лінії; електричні водонагрівачі; електричні конвектори; вентиляційне обладнання; системи освітлення.

Обладнання, що підключається через розетки, передбачається захищувати пристроями захисного відімкнення.

Об'єми електроспоживання та необхідну потужність джерел електропостачання передбачається визначити на подальших стадіях проектування після вибору технологічного обладнання та визначення його споживаної електричної потужності.

Мережі 10 кВ та 0,4 кВ а також мережі зовнішнього освітлення передбачається виконати повітряними. Внутрішні електромережі виконуються за індивідуальними проектами. Світильники прийняти типу ЖКУ-250 з натрієвими лампами. Проектом передбачається робоче (загальне та місцеве) і аварійне освітлення, що живиться від напруги 220 В. Величини освітленості прийняті у відповідності з ДБН В.2.5-28-2006 залежно від розряду зорових робіт. Всі світильники прийнято з врахуванням призначення приміщення та характеристикою середовища. Проектом передбачається установка світлових показників "ПГ" у місцях розташування поливальних гідрантів.

Для аварійного освітлення проектом передбачений світильник з вбудованим акумулятором.

Остаточні рішення щодо електропостачання території, що проектується, пропонується прийняти на подальших стадіях проектування (стадії «Проект» і «Робоча документація»).

6.7 Телефонізація та радіофікація

На території, що проектується, пропонується встановити малі архітектурні форми і розмістити там розподільчі шафи (РШ) з обмеженим доступом сторонніх осіб.

Пропонується прокласти телефонний кабель необхідної ємності в телефонній каналізації від найближчої АТС.

Прокласти телефонні кабелі необхідної ємності до будівель.

Для визначення конкретного обсягу робіт та місця підключення необхідно отримати у оператора зв'язку технічні умови.

Для радіофікації території пропонується прокладання проводом РМПЗЭП 1х2х1,2 розподільчої фідерної лінії від найближчого радіовузла типу УПВ-1,25. Остаточне рішення пропонується прийняти на подальших стадіях проектування (стадії «Проект» і «Робоча документація»).

Остаточне місце підключення та обсяги робіт пропонується визначити після отримання технічних умов на підключення.

Для забезпечення телебаченням території, що проектується, пропонується прокладання волоконно-оптичного кабелю від найближчого оптичного вузла. У захисній шафі пропонується встановити оптичні приймачі. Побудову мережі телебачення пропонується здійснювати за допомогою радіочастотного коаксіального кабелю з використанням телевізійних підсилювачів.

Вибір вузла, траси прокладання, а також місць розташування оптичних приймачів пропонується здійснити на подальших стадіях проектування (стадії «Проект» і «Робоча документація»).

Для забезпечення інтернет зв'язком проектом передбачається приєднання до волоконно-оптичної лінії пропускною здатністю 100 Мб/с. Вибір провайдеру пропонується здійснити на подальших стадіях проектування.

6.8 Протипожежні заходи

Для забезпечення пожежної безпеки території, що проектується, проектом передбачається будівництво пожежних резервуарів. Передбачається два комплекти пожежних резервуарів. Кожний комплект складається з двох резервуарів ємкістю по 50 м³ кожний (всього 4 пожежні резервуари ємкістю по 50 м³ кожний).

Витрата води на зовнішнє пожежогасіння та кількість одночасних пожеж прийнято згідно з таблицями 3 та 4 ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди». Витрата складає 11,0 л/с на одну пожежу, а кількість одночасних пожеж – 1 шт.

Внутрішнє пожежогасіння на території, що проектується, не передбачається.

Розрахунковий час зовнішнього пожежогасіння – 3 години (пункт 6.2.13 ДБН В.2.5-74:2013).

Об'єм води на зовнішнє та внутрішнє пожежогасіння складе 108 м³.

Відновлення пожежного запасу води у пожежних резервуарах передбачається привізною водою. Передбачається доставка води технічної якості автоцистернами з природних водних об'єктів.

На території, що проектується, передбачається розміщення первинних засобів пожежогасіння у відповідності з «Правилами пожежної безпеки в Україні», затвердженими наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014 р. № 1417. Передбачається розміщення на території пожежних щитів (стендів) з розрахунку один щит (стенд) на 5000 м кв. захищеної площі (п.3.6, п. 3.11 розділу V НАПБ А.01.001-2014).

Остаточний спосіб гасіння пожежі, витрати води на потреби пожежогасіння, місця розташування пожежних резервуарів пропонується уточнити на подальших стадіях проектування після отримання відповідних технічних умов (стадії “Проект” і “Робоча документація”).

7 ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЙ

7.1 Інженерна підготовка і захист території

Інженерне підготування території розроблено на основі рішень Детального плану території та матеріалів топографічного знімання, виконаного у 2022 році.

Рельєф території крутий з ухилом у південно-східному напрямку. Абсолютні відмітки поверхні змінюються в межах від 358,25 м до 378,25 м.

Для організації зручного проїзду по території, що розробляється, а також для організації відведення поверхневих вод необхідним є додаткове часткове підсипання і зрізання ділянки.

При будівництві об'єкту необхідно враховувати першочерговість робіт:

- організація вертикального планування;
- будівництво системи дощової каналізації.

Поздовжні ухили по новому рельєфу запроектовані в межах від 5 ‰ до 50 ‰. Відвід поверхневих вод до дощоприймачів передбачено за рахунок ухилів поверхні.

По проїздах запроектовано покриття різного типу.

Благоустрій території

Територію, що розробляється даним ДПТ, пропонується огородити глухим або ґратчастим зі збірного залізобетону, керамічних блоків чи інших конструкцій парканом з висотою не меншою ніж 1,6 м для всього периметра території, зону вивантаження смітєвозів та сортувальної лінії пропонується огородити сіткою висотою 7,0 м для запобігання рознесення сміття вітром.

Територія полігону пропонується освітити.

Територію підприємства передбачається, в подальшому, упорядкувати і озеленити. По периметру підприємства передбачено створення захисних посадок з деревно-кущових насаджень шириною 5 м згідно з вимогами п.5.2.11 ГБН В.2.2-35077234-001:2011.

На виїзді з підприємства передбачається розташування контрольно-дезінфікуючої зони, обладнаної залізобетонним резервуаром довжиною 8 м, глибиною 0,3 м і шириною 3,5 м для дезінфекції коліс смітєвозів. Передбачається, що резервуар буде заповнений дезінфекційним розчином і тирсою.

7.2 Поводження з відходами

Побутові відходи з населених пунктів Тернопільської міської територіальної громади вивозяться на полігон ТПВ біля с. Малашівці Тернопільського району Тернопільської області, де щорічно проводиться рекультивація території, використовуючи висівки кар'єру для пересипки відпрацьованої його частини, на що виділяються кошти з міського бюджету.

Послуги із вивезення побутових відходів на території Тернопільської міської територіальної громади надають шість суб'єктів господарювання.

Загальний обсяг відходів на сміттєзвалищі з початку експлуатації становить 15218,38 тис. куб. м. (3427,64 тис. т).

Обсяги видалення побутових відходів у 2018р. з території громади становили – 540,08 тис. куб. м. (124,04 тис. т).

Щомісячний обсяг видалення побутових відходів орієнтовно становить 40,00 тис. куб. м (8,00 тис. т).

Завдяки запровадженню системи роздільного збору ресурсоцінних відходів із загального об'єму побутових відходів за 2018р. вилучено полімерів - 4,89 тис. куб. м (97,8 тис.т).

Надання вказаних послуг здійснює комунальне підприємство «Екоресурси». На території обласного центру встановлено близько 1000 спецемкостей для збору полімерів.

Крім цього, виготовлено паспорт міського сміттєзвалища, а також виготовлено та затверджено санітарну схему очищення території обласного центру.

Відповідно до рішення міської ради «Про затвердження Правил благоустрою Тернопільської міської територіальної громади» від 24.07.2019р. №7/36/12 передбачено механізм впровадження сортування побутових відходів.

Зокрема, виконавці послуг з управління, утримання, обслуговування багатоквартирних будинків, ОСББ, ОСН, СК зобов'язані:

- переобладнати існуючі контейнерні майданчики для забезпечення роздільного сортування побутових відходів,
- у багатоквартирних будинках, де наявні діючі сміттєпроводи влаштувати контейнерні майданчики для забезпечення роздільного сортування побутових відходів на прибудинковій території багатоквартирних будинків,
- надавачам послуг із вивезення побутових відходів укомплектувати існуючі майданчики контейнерами для роздільного сортування побутових відходів (змішані відходи, полімери, скло).

Розрахунок нормативно-допустимого об'єму утворення відходів комунально-змішаних розроблено у складі Схеми санітарного очищення Тернопільської міської територіальної громади за «Нормами надання послуг з вивезення побутових відходів у Тернопільській міській територіальній громаді на 2019 -2023 роки» № 1089 від 04.12.2019р. Відповідно до даної документації загальна кількість мешканців по селах Тернопільської МТГ – 4121 особи.

Середньорічна норма накопичення великогабаритних відходів на1 мешканця - $0,175\text{м}^3/\text{р.} : 0,175 \times 4121 = 721,2 \text{ м}^3/\text{р.}$

Середньорічна норма накопичення будівельних відходів на1 мешканця - $0,055\text{м}^3/\text{р.}$
 $0,055 \times 4121 = 266,7 \text{ м}^3/\text{р.}$

Мешканці сіл у приватній забудові, зазвичай, не охоплені послугами центрального водовідведення. По мірі заповнення вигрібних ям послуги асенізаторної машини замовляються у індивідуальному порядку від приватних підприємств, що мають договори з Комунальним підприємством «Тернопільводоканал».

Обсяги утворення рідких побутових відходів складаються з річної норми для 1 мешканця – 1.2 м³/рік на 1 особу, помноженої на кількість населення, що проживає у частково упорядкованих та неупорядкованих будинках.

Розрахункові річні обсяги рідких побутових відходів по селах Тернопільської МТГ становлять

4500.8м³/р.

В Україні ситуація з накопичення, збору та вивезення змішаних ТПВ обумовлює антисанітарні умови на всіх етапах поводження з ТПВ.

Схемою санітарного очищення Тернопільської міської територіальної громади передбачено вжиття заходів для покращення системи поводження з ТПВ:

- дослідження морфологічного складу твердих побутових відходів, що утворюються в області;
- розробка схем санітарного очищення населених пунктів області; - розширення територій, які охоплені послугою збирання твердих побутових відходів;
- вибір земельних ділянок для будівництва об'єктів поводження з твердими побутовими відходами та оформлення на них правовстановлюючих документів;
- будівництво регіональних сміттєпереробних підприємств;
- спорудження об'єкту генерації теплової та електричної енергії з твердих побутових відходів;
- спорудження об'єкту біоферментації органічних твердих побутових відходів для виробництва органічних добрив;
- створення мережі пунктів для приймання вторинної сировини у містах і селищах області;
- впровадження схем роздільного збирання твердих побутових відходів у населених пунктах області, а саме спорудження майданчиків, павільйонів, для роздільного збирання та придбання контейнерів для роздільного збирання;
- видавництво поліграфічної продукції, проведення семінарів, конференцій, вивчення досвіду щодо належного поводження з твердими побутовими відходами. Це дасть можливість:
- забезпечити реалізацію державної політики у сфері поводження з твердими побутовими відходами;
- стовідсотково охопити населення послугою збирання, вивезення та захоронення твердих побутових відходів;
- припинити експлуатацію несанкціонованих сміттєзвалищ;
- впровадити роздільне збирання відходів у всіх населених пунктах області;
- збільшити використання вторинної сировини до 70-80% від загального обсягу твердих побутових відходів;
- виробити теплову та електричну енергію і добрива з твердих побутових відходів; - зменшити обсяги накопичення відходів на сміттєзвалищах/полігонах області;
- поліпшити санітарну, епідемічну та екологічну ситуацію в області; - підвищити рівень екологічної свідомості населення, зокрема молоді та школярів;
- створити нові робочі місця. В результаті виконання заходів у всіх населених пунктах будуть наявні схеми санітарного очищення населених пунктів, частка населення, що охоплена послугою збирання, перевезення та захоронення побутових відходів зросте до 100 %.

8 ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ

Таблиця 8.1

№ п/п	Назва	Одиниця виміру	Існуючий стан	Проектний стан
1	2	3	4	5
1	Територія в межах розроблення ДПТ, всього у тому числі:	га	12,3336	12,3336
	- передзаводська зона (автостоянки, адміністративно-побутова будівля тощо)	га	-	0,1744
	- зона виробнича (зона сміттесортувального комплексу)	га	-	0,9543
	- зона тимчасового складування змішаних ТПВ	га	-	1,9570
	- зона тимчасового складування вторинної сировини, відібраної з ТПВ	га	-	1,1198
	- зона тимчасового складування RDF	га	-	1,4330
	- зона складування органічної частини ТПВ, отриманої після сортування змішаних ТПВ	га	-	4,1326
	- зона фільтраційних ставків та очисних споруд	га	-	0,7787
	- території розташування додаткових інженерних об'єктів	га	-	0,0244
	- зелені насадження спецпризначення	га	1,2434	0,6997
	- мережа проїздів	га	-	1,0597
	- території сільськогосподарського використання	га	11,0902	-
2	Площа забудови (в т.ч. будівлі, споруди, обладнання, зони складування сміття)	м ² /%	88/0,07	94146/76
3	Кількість працюючих	осіб	-	20
4	Кількість будівель	од.	1	2
	Потужність сміттесортувальної станції	тис. т/рік		до 230
5	Протяжність вуличної мережі в межах проектування	км	-	1,279

6	Кількість автостоянок для легкових автомобілів	місць	-	10
6	Інженерне обладнання			
6.1	Водопостачання			
	Водоспоживання, всього	тис.м³/добу	-	0,022
6.2	Водовідведення			
	Скидання стоків сумарне	тис. м3/добу	-	0,002
6.3	Електропостачання			
	Електричне навантаження сумарне	МВт	-	Визначиться на наступних стадіях проектування
7	Інженерна підготовка та благоустрій			
	Територія забудови, що потребує спеціальних заходів з інженерної підготовки	га	-	8,9
8	Охорона навколишнього середовища. Санітарно-захисна зона:			
	- сміттесортувальної станції	м	-	300
	- зони тимчасового складування відібраних матеріалів для вторинної переробки	м	-	300
	- інших зон складування	м	-	500

II ДОДАТКИ

III ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ