



**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ
ЦИВІЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА»**

**ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ
КОМПЛЕКСУ З ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА
РЕМОНТУ АВТОМОБІЛІВ ТА ІНШОЇ ТЕХНІКИ
В С. НОВЕ ФАСТІВСЬКОГО РАЙОНУ
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

21028

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ

Директор

О.П.Чижевський

Заступник директора
з питань містобудування

О.І.Ханенко

Головний архітектор проекту

О.І.Ханенко

Софіївська-Борщагівка–2021

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

МІСТОБУДІВНУ ДОКУМЕНТАЦІЮ РОЗРОБЛЕНО ВІДПОВІДНО ДО
ЗАКОНОДАВСТВА У СФЕРІ МІСТОБУДІВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ,
БУДІВЕЛЬНИХ НОРМ, ДЕРЖАВНИХ СТАНДАРТІВ І ПРАВИЛ

Головний архітектор проекту

О.І. Ханенко

М.П.

2021 р.

ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Примітка стор.
1	2	3
	Титульний аркуш	1
	Підтвердження ГАПа	2
серія АА №003213	Кваліфікаційний сертифікат архітектора	3
	Авторський колектив	4
	Склад містобудівної документації	5
	Зміст	6
	I. ПОЯСНОВАЛЬНА ЗАПИСКА	9
	ВСТУП	10
	1. ОЦІНКА ІСНУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ	11
	1.1. Містобудівні умови	11
	1.2. Природно-кліматичні умови	11
	1.3. Планувальні обмеження	13
	2. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ	13
	2.1. Архітектурно-планувальне рішення	13
	2.2. Характеристика намірів забудови об'єкта містобудування	13
	2.3. Виробнича забудова	14
	3. ТРУДОВІ РЕСУРСИ	15
	4. ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА ТА ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	15
	4.1. Вулична мережа	15
	4.2. Організація руху транспорту та пішоходів	15
	4.3. Розміщення автостоянок	16
	5. ІНЖЕНЕРНЕ ПІДГОТОВЛЕННЯ ТА ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ	16
	5.1. Існуючий стан	16
	5.2. Першочергові заходи	17
	6. КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ	17
	6.1. Благоустрій та озеленення території комунальної забудови	17

1	2	3
	7. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА	18
	7.1. Стратегічна екологічна оцінка	18
	7.2. Планувальні та інженерні заходи	19
	7.3. Використання водних ресурсів та земель водного фонду	20
	7.4. Пропозиції щодо збереження пам'яток культурної спадщини	20
	8. ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РОЗМІЩЕННЯ МАГІСТРАЛЬНИХ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ, СПОРУД	22
	8.1. Водопостачання	22
	8.2. Водопровідні мережі та споруди	23
	8.3. Каналізування	23
	8.4. Каналізаційні мережі та споруди	23
	8.5. Відведення поверхневих стічних вод	23
	8.6. Протипожежні заходи	24
	8.7. Санітарне очищення	25
	8.8. Теплопостачання	25
	8.9. Електропостачання	27
	8.10. Телефонізація і радіофікація	28
	8.11. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту	28
	8.11.1. Аналіз сучасного стану	28
	8.11.2. Проектні рішення	29
	8.11.3. Захисні споруди цивільного захисту	29
	8.11.4. Розрахунок місткості ПРУ	30
	8.11.5. Місця громадського харчування і медичного обслуговування	30
	8.11.6. Заходи, що забезпечують безперебійне функціонування населеного пункту в особливий період	30
	8.11.7. Можливі евакуаційні заходи для працівників підприємств	30
	9. ПЕРЕВАЖНІ І СУПУТНІ ВИДИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ	32
	10. МІСТОБУДІВНІ УМОВИ І ОБМЕЖЕННЯ	33
	11. ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ	35

I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

ВСТУП

Детальний план території – містобудівна документація, що визначає планувальну організацію та розвиток території. Детальний план у межах населеного пункту уточнює положення генерального плану населеного пункту та визначає планувальну організацію та розвиток частини території.

Детальний план розробляється з метою визначення планувальної організації та функціонального призначення, просторової композиції та параметрів забудови, а також ландшафтної організації кварталу, мікрорайону, іншої частини території населеного пункту, призначених для комплексної забудови чи реконструкції.

Детальний план території визначає:

- принципи планувально-просторової організації забудови;
- червоні лінії та лінії регулювання забудови;
- функціональне призначення, режим та параметри забудови однієї, чи декількох земельних ділянок, розподіл територій згідно з будівельними нормами, державними стандартами та правилами;
- містобудівні умови та обмеження;
- черговість та обсяги інженерного підготовлення території;
- систему інженерних мереж;
- порядок організації транспортного та пішохідного руху;
- порядок комплексного благоустрою та озеленення.

Детальний план території комплексу з обслуговування та ремонту автомобілів та іншої техніки в с. Нове Фастівського району Київської області розроблено ТОВ «УКРНПЦИВІЛЬБУД» на підставі таких даних:

- рішення Боярської міської ради №9/599 ІХ сесії VIII скликання;
- завдання на проектування;
- інженерно-топографічний план в М 1:500, який виготовлено ФОП Тартмін в 2021 році;
- натурних обстежень.

Під час розроблення детального плану було враховано законодавчі та нормативні документи:

- Закон України «Про основи містобудування»;
- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Земельний кодекс України;
- Водний кодекс України;
- Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»;
- Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»;
- ст.31 Закону «Про місцеве самоврядування в Україні».

Під час проектування враховано вимоги:

- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
- ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій»;
- ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди»;
- ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»;
- ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»;
- ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки й гаражі для легкових автомобілів»;
- ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»;
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»;
- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів;

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

Мета розроблення детального плану – визначити можливість розташування об'єкта містобудування, визначити містобудівні умови і обмеження забудови земельної ділянки з подальшим оформленням дозвільних документів на будівництво, визначення всіх планувальних обмежень використання території згідно з державними будівельними нормами та санітарно-гігієнічними нормами.

1. ОЦІНКА ІСНУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ

1.1 Містобудівні умови

Територія проектування, площею 0.192 га, межа якої встановлена по кадастровим межах, розташована в південно-східній частині території с. Нове.

Існуюче цільове призначення - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

Територія проектування на півночі межує з територією для ведення особистого селянського господарства на заході з територією для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, на півдні межує з територією для ведення особистого селянського господарства, на сході території проектування виходить фасадом до автодороги О101318 IV технічної категорії обласного значення Княжичі – Забір'я – Віта-Поштова.

Територію проектування з північного сходу на південний захід перетинає повітряна лінія електропередачі напругою 10 кВ.

1.2 Природно-кліматичні умови

За умовами фізико-географічного районування території України територія в межах Боярської територіальної громади Фастівського (частини бувшого Києво-Святошинського) району розташовується в межах зони І (зона мішаних лісів (Поліський край)).

Клімат району помірно-континентальний, помірно теплий, м'який, з достатнім зволоженням. Середньорічна температура повітря становить +6.7°C, середньорічна температура найхолоднішого місяця січня -5.9°C, а найтеплішого +19.1°C. Найнижча абсолютна температура в січні-лютому (-33°C) і максимальна в липні (+38°C) вказують на можливі випадки вимерзання сільськогосподарських культур в малосніжні зими.

Середня тривалість безморозного періоду складає 153-172 днів. Глибина промерзання ґрунту становить 0,7-0,8 м. У середньому за рік опадів випадає в межах від 500 до 600 мм. Розподіл опадів протягом року нерівномірний - основна частина їх випадає влітку. Характер випадання опадів в теплу пору року зливовий, що, в свою чергу, викликає розвиток ерозії ґрунтів. В холодний період їх випадає, у вигляді снігу, близько 20% від загальної кількості. Найбільша середня висота снігового покриву буває в лютому і досягає 20-30 см. Сніговий покрив утримується 90-100 днів. Середня річна швидкість вітру змінюється в межах 3,4-4 м/сек. Влітку переважають вітри західного та північно-західного напрямків, взимку – східного.

Геологічна будова

В геотектонічному відношенні територія в межах Боярської територіальної громади Фастівського (частини бувшого Києво-Святошинського) району знаходиться, в основному, в межах Дніпровсько-Донецької западини, характеризується глибоким

заляганням порід кристалічного фундаменту та значною потужністю осадових порід. Геологічна будова представлена такими породами:

1. Породи докембрійського періоду залягають глибше 350 метрів, їх складають біотітові граніти;
2. Пермські відкладення залягають глибше 250 метрів, їх складають піски сірі, різнозерністі та щільні пісковики;
3. Триасові відкладення розвинені на вододілі Дніпра та Либіді. Вони залягають на глибині від 130 до 256 метрів, мають потужність 6-43 м, їх складають строкаті глини та сірі піски;
4. Юрські відкладення залягають на глибині від 60 до 230 метрів, їх складають темно-сірі щільні глини, різнозерністі піски, рідше гравій;
5. Крейдяні відкладення сформовані сеноманським та сено-туронським ярусами. Сеноманські відкладення зустрічаються на глибині 63-120 метрів і їх складає мергельно-крейдяний шар потужністю від 1 до 80 метрів. Туронські відкладення – це пісковики, які залягають на глибині понад 80 метрів;
6. Відкладення палеогену мають широке поширення та сформовані канівською, бучацькою, київською та харківською світами;
7. Неогенові відкладення складають шари пісків та глин потужністю від 1 до 46 метрів, які залягають на глибині 6-56 метрів;
8. Четвертинні відкладення майже суцільно перекривають територію району, мають різну потужність та неоднорідний літологічний склад. Їх складають різнозерністі піски, строкаті глини, лесоподібні суглинки, мулуваті суглинки, торфовища.

Гідрогеологічні умови

Відповідно до геологічної будови територію в межах Боярської територіальної громади Фастівського (частини бувшого Києво-Святошинського) району слід розподілити на два гідрологічні підрайони. Підрайон можливого використання вод алювіальних і алювіально-флювіогляціальних відкладень. Підрайон використання Бучацького водоносного горизонту. Розповсюджений він в межах всього району.

Основний водоносний горизонт - бучацький. Глибина залягання водоносного горизонту від 33 до 67 метрів. Дебет свердловин змінюється від 5,0 до 20 м³/год. Вода з підвищеним вмістом заліза.

Інженерно-будівельні умови

За умовами архітектурно-будівельного кліматичного районування території України територія в межах Боярської територіальної громади Фастівського (частини бувшого Києво-Святошинського) району розташовується в районі I (північно-західний). Таке розташування свідчить про, в цілому, сприятливі містобудівні умови для всіх видів будівництва. Розрахункова температура для захисних конструкцій -21°С. Глибина промерзання ґрунту - 120 см.

З містобудівної точки зору, в залежності від ступеня придатності території під забудову, визначено такі категорії території: I - придатні.

I категорія – придатні території, що не потребують спеціальних заходів з інженерного підготовки території. Рельєф території рівнинний і сприятливий для будівництва. Інженерно-геологічні умови сприятливі для промислового та громадського будівництва. В геологічній будові приймають участь пилуваті і піщані лесоподібні суглинки, які і можуть бути використані природною основою для фундаментів. Ґрунтові води залягають на глибині більше 3 м.

Із сучасних фізико-геологічних процесів тут слід відмітити просідання ґрунтів.

Територія, яка передбачається для ведення нового будівництва, в основному, не потребує значних затрат на інженерне підготовки.

1.3 Планувальні обмеження

Внаслідок проведеного аналізу існуючого стану території проектування та містобудівного оточення, яке складається навколо території проектування, встановлено, що:

- зони охорони від підземних та відкритих джерел водопостачання, водозабірних та водоочисних споруд, водоводів, об'єктів оздоровчого призначення та інші – відсутні;
- зони охорони пам'яток культурної спадщини, археологічних територій, історичного ареалу населеного пункту – на момент проектування не встановлено;

Територію проектування з північного сходу на південний захід перетинає повітряна лінія електропередачі напругою 10 кВ з охоронною зоною в обидві сторони 10 м від крайнього проводу.

Територія проектування перебуває за межами території об'єктів природно-заповідного фонду та їх охоронних зон.

Містобудівною документацією передбачено розташувати СТО на 6 постів з адміністративними приміщеннями та магазином. Відстань від СТО на 6 постів до житлових та громадських будинків 15 м, до закладів загальної середньої освіти і закладів дошкільної освіти та лікувальних закладів із стаціонаром – 50 м. Умовне проходження лінії регулювання забудови визначено в межах території загальної виробничої зони, що не впливає на розташування житлової, громадської забудови, закладів загальної середньої освіти і закладів дошкільної освіти та лікувальних закладів із стаціонаром.

2 ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ

2.1 Архітектурно-планувальне рішення

Загальне композиційне вирішення розташування СТО на 6 постів з адміністративними приміщеннями та магазином на території проектування обумовлене проходженням зовнішньої межі проектування, рельєфом території, структурою передбаченої генпланом вулично-дорожньої мережі, існуючою на суміжних ділянках забудовою.

В основу архітектурно-планувальної організації забудови території проектування покладено рішення чинного генерального плану с. Нове.

2.2 Характеристика намірів забудови об'єкта містобудування

Згідно з намірами власника земельної ділянки (кадастровий номер 3222486600:05:001:5061) щодо містобудівного освоєння території проектування передбачається розташувати такі об'єкти:

- СТО на 6 постів з адміністративними приміщеннями та магазином;
- гостьова стоянка легкових автомобілів.

Вигідне місце розташування території, на якій передбачається розташування СТО на 6 постів з адміністративною будівлею та магазином, яка розміщена паралельно автодорозі О101318 IV технічної категорії обласного значення Княжичі – Забір'я – Віта-Поштова, що забезпечує зручний транспортний зв'язок, необхідний для їх роботи, має привабливі умови щодо інтенсивного режиму їх використання.

Розміщення СТО на 6 постів з адміністративними приміщеннями та магазином в с. Нове обумовлене такими чинниками:

- функціональна придатність території, визначена містобудівною документацією вищого рівня;

- наявність територій, придатних для розташування об'єктів дорожнього сервісу, які перебувають у власності;
- можливість організації комплексного інженерного забезпечення;
- можливість обслуговування автотранспортом території проектування;
- доцільність розміщення об'єктів дорожнього сервісу в зв'язку з організацією нових робочих місць.

2.3 Виробнича забудова

Згідно із завданням на проектування передбачається розташування об'єктів дорожнього сервісу. Функціональне призначення об'єктів проектування відповідає проектним рішенням генерального плану с. Нове, згідно з якими ділянки розташовуються в межах території, передбаченої для розміщення об'єктів обслуговування, торгівлі та інших видів підприємницької діяльності.

Можливості території проектування щодо містобудівного освоєння співпадають з намірами, згідно з якими передбачається розташувати такі об'єкти:

- СТО на 6 постів з адміністративними приміщеннями та магазином на 200 м² торг.пл., загальною площею забудови 840 м²;
- майданчики для відпочинку працюючих;
- майданчик контейнерів для сміття;
- гостьова стоянка легкових автомобілів.

Загальне композиційне вирішення забудови території проектування обумовлене проходженням зовнішньої межі проектування вздовж автодороги О101318 IV технічної категорії обласного значення Княжичі – Забір'я – Віта-Поштова. Основні споруди розташовано відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 з урахуванням санітарно-гігієнічних, протипожежних, архітектурно-композиційних та інших вимог, рівня інженерного обладнання, місцевих умов будівництва.

Планувальні обмеження, які виникають при розташуванні будівель і споруд, в цілому не перешкоджають розвитку прилеглих територій і реалізації інвестиційних намірів суміжних землевласників.

За вибухопожежною та пожежною безпекою в межах території проектування передбачається розташування будівель, приміщень категорії Г, Д, яку буде остаточно встановлено в технологічній частині на стадії «Проект».

Передбачається розташування 2-поверхової будівлі II ступеня вогнестійкості граничною висотою не вище 16 метрів і до 9 м умовної висоти.

Містобудівною документацією визначено реалізацію проекту в один етап.

3 ТРУДОВІ РЕСУРСИ

Для ефективної діяльності підприємств в с. Нове орієнтовна потреба в трудових ресурсах приведена в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Пор. №	Найменування	Кількість працюючих	Примітка
1	2	3	4
1.	СТО на 6 постів з адміністративними приміщеннями та магазином	28	
	РАЗОМ	28	

Містобудівною документацією прийнята розрахункова кількість працюючих на території проектування 28 осіб.

4 ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА ТА ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

4.1 Вулична мережа

Вулична мережа нової забудови ув'язана з існуючою вулично-дорожньою мережею, яка визначена чинним генеральним планом с. Нове, та має зручний зв'язок з територією виробничої зони, адміністративним центром Боярської територіальної громади та з Києвом.

Основу структури вуличної мережі території проектування відповідно до класифікації Додатка Ж.1 ДБН В.2.2-12:2019 склала автодорога IV технічної категорії обласного значення Княжичі – Забір'я – Віта-Поштова.

Розрахункові параметри основних елементів вулиці і проїздів прийнято відповідно до таблиці 5.2 ДБН В.2.3-5:2018 як для головних вулиць і проїздів.

Під'їзд до об'єктів проектування передбачено з автодороги IV технічної категорії обласного значення Княжичі – Забір'я – Віта-Поштова.

4.2 Організація руху транспорту та пішоходів

Розрахункова швидкість руху транспорту по вулицях – 50 км/год., по проїздах – 20 км/год, по території підприємства – 5 км/год.

Заїзд на територію проектування містобудівною документацією передбачено з автодороги IV технічної категорії обласного значення Княжичі – Забір'я – Віта-Поштова як автотранспорту працівників, так і легкового транспорту для його обслуговування.

Вздовж автодороги IV технічної категорії обласного значення Княжичі – Забір'я – Віта-Поштова, як за напрямком найбільш інтенсивних транспортних і пішохідних потоків, ізолювано від цих потоків, передбачається влаштування велосипедних доріжок.

По автодорозі IV технічної категорії обласного значення Княжичі – Забір'я – Віта-Поштова проходить маршрут приміського автобуса №825 з зупинками через 400-600 м, яким здійснюються регулярні перевезення сполученням Київ (М «Либідська»)-Боярка (залізнична станція).

Перехрестя вулиці, а також її перетин з внутрішньоквартальними проїздами передбачено переважно під кутом, близьким до 90°, з радіусом заокруглення по краю проїзної частини не менше 12 м і 6 м відповідно.

Рух транспортних засобів по вулиці і проїздах регулюється за допомогою дорожніх знаків і горизонтальної розмітки проїзної частини.

Дорожні знаки I-II типорозміру встановлюються в зеленій зоні вулиць на відстані 0,6 м від бордюру до краю дорожнього знака і на висоті 2,0 м.

В місцях пішохідних переходів наноситься розмітка типу «зебра» і встановлюються відповідні дорожні знаки, при цьому необхідне обладнання перехресть пандусами-з'їздами для проїзду інвалідних колясок до відповідних установ охорони здоров'я, соціального забезпечення, торгівлі, спорту, фізкультури тощо.

Організація дорожнього руху по вулицях території нової забудови передбачається відповідно до вимог ДСТУ 4100-2014 «Знаки дорожні. Загальні умови. Правила застосування», ДСТУ 8751:2017 «Безпека дорожнього руху. Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Загальні технічні вимоги», ДСТУ 2587:2010 «Безпека дорожнього руху. Розмітка дорожня. Загальні технічні вимоги. Методи контролювання. Правила застосування» та ін.

Дорожня розмітка наноситься морозостійкими емалевими фарбами. На проїзну частину наноситься осьова лінія проїзду, яка розмежує протилежні напрямки руху.

Для підвищення безпеки руху в нічні години на вулицях передбачається освітлення ліхтарями. Освітлення вулиць виконується згідно з вимогами ДСТУ 3587-97 «Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану» та ДБН В.2.5-28:2018 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення».

Для уникнення обледеніння вулиць у зимовий період року та підвищення безпеки руху рекомендується посипати проїзну частину спеціальними сумішами.

4.3 Розміщення автостоянок

На території проектування передбачено розташування гостьової стоянки для легкових автомобілів на 12 машино-місце.

5 ІНЖЕНЕРНЕ ПІДГОТОВЛЕННЯ ТА ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ

5.1 Існуючий стан

Територія проектування характеризується рівнинним рельєфом. Абсолютні відмітки поверхні території в межах проектування становлять від 174,50 м до 177,00 м БС. Загальний похил території направлений на північ.

Проектні рішення

Схема інженерного підготовлення території та вертикального планування на ділянці забудови розроблена на основі детального плану території та інженерно-топографічного плану, виконаного ФОП Тартмін в 2021 році, в М 1:500. Система висот - Балтійська, система координат - 1963 року, суцільні горизонталі проведено через 0,5м.

При розробленні проекту за основу було прийнято відмітки існуючого прилеглого рельєфу, існуючих споруд та будівель, відмітки по автодорозі з капітальним покриттям, а також проектні відмітки «Схеми інженерної підготовки та захисту території» чинного генерального плану с.Нове.

Інженерне підготовлення території перспективної забудови здійснюється з метою освоєння території для комплексу з обслуговування та ремонту автомобілів та іншої техніки в с. Нове Фастівського району Київської області.

Підготовка території розроблена за принципами максимального збереження існуючого рельєфу та мінімального перетворення місцевості з урахуванням інженерних та архітектурно-планувальних вимог.

Схемою передбачається реконструкція, поліпшення стану існуючих доріг та влаштування проектних вулиць та проїздів з асфальтобетону.

Схема вертикального планування території виконана з урахуванням наступних вимог:

- максимального збереження існуючого рельєфу;
- максимального збереження ґрунтів і деревних насаджень;
- відведення поверхневих стічних вод, що виключає ерозію ґрунтів;
- забезпечення мінімального обсягу земляних робіт;
- відображення проєктних відміток в точках перехрещення осей проїздів та в характерних місцях;
- забезпечення та дотримання нормативних поздовжніх похилів по проїздах і тротуарах;
- створення безпечних умов руху транспорту та пішоходів;
- забезпечення видимості в плані.

Поздовжні похили існуючих вулиць та проїздів запроєктовано в межах від 5 ‰ до 12 ‰, на проєктних вулицях та проїздах – від 5 ‰ до 12 ‰, відповідно до ДБН В.2.3-5:2018. Поперечні профілі вулиць, проїздів запроєктовано міського типу (з влаштуванням бортового бетонного каменю) шириною в червоних лініях 28,5 м та 50,0 м, в тому числі шириною проїзної частини вулиць 8,0 м, 22,0 м та внутрішньомайданчикових і місцевих проїздів - 3,5 м, 6,0 м, тротуарами та велосипедними доріжками по 1,5 м, їхні поперечні похили прийнято 20 ‰.

Поверхневі стічні води відводяться в дощову каналізацію. Дощова каналізація запроєктована закритого типу. На ділянках озеленення відведення поверхневих стічних вод відбувається за рахунок інфільтрації в ґрунт. Відведення поверхневих стічних вод виконано з урахування швидкостей води, які виключають ерозію ґрунтів.

Виконуючи вище перераховані заходи можна уникнути негативних природних процесів та створити сприятливі умови для перспективного освоєння території.

5.2 Першочергові заходи

У складі першочергових робіт передбачаються наступні заходи з інженерного підготовки території:

- відведення поверхневих стічних вод з проїздів;
- будівництво кільцевих водопровідних мереж;
- відновлення рослинного покриву.

Заборонні дії щодо інженерного підготовки

Під час проведення робіт з інженерного підготовки території передбачаються наступні заходи:

- заборона зрізання та вивезення ґрунтово-рослинного шару без спеціальних дозволів чи проєкту рекультивації;
- заборона влаштування несанкціонованих сміттєзвалищ;

6 КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ

6.1 Благоустрій та озеленення території комунальної забудови

Під час проєктування благоустрою території СТО на 6 постів з адміністративною будівлею та магазином треба керуватися ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій».

Територія проєктування включає такі зони: комунальну територію з відкритими майданчиками, зону відпочинку і зону зелених насаджень обмеженого користування.

Об'єкти і приміщення зони громадського призначення та відпочинку повинні бути доступними для маломобільних груп населення згідно з ДБН В.2.2-40:2018.

Озеленення передбачається вздовж пішохідних комунікацій (з одного або з двох боків) у вигляді газонів і квітників, рядових посадок дерев і кущів.

Озеленення формується у вигляді живописних композицій, що виключають одноманітність і монотонність.

Загальну площу зелених насаджень, враховуючи архітектурно-планувальне рішення, прийнято 0.0314 га.

Обов'язковий перелік елементів благоустрою на території пішохідних комунікацій включає: тверді види покриття, елементи сполучення поверхонь, озеленення (в тому числі - мобільне), урни і контейнери для побутових відходів, освітлювальне обладнання.

Обов'язковий перелік елементів благоустрою СТО на 6 постів з адміністративною будівлею та магазином включає елементи сполучення озелененої ділянки з прилеглими територіями (бортовий камінь, підпірні стінки тощо), елементи захисту насаджень і ділянок озеленення.

Територія СТО на 6 постів з адміністративною будівлею та магазином обладнується пристроями для збирання та відведення поверхневих стічних вод, що утворюються внаслідок випадання атмосферних опадів.

7 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

7.1 Стратегічна екологічна оцінка

З метою встановлення сфери застосування та порядку здійснення стратегічної екологічної оцінки, щоб визначити, описати та оцінити наслідки виконання документів державного планування (далі ДДП) для довкілля, Верховною Радою України 20 березня 2018 року було ухвалено Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку».

Стратегічна екологічна оцінка стратегій, планів і програм дає можливість зосередитися на всебічному аналізі можливого впливу планованої діяльності на довкілля та використовувати результати цього аналізу для запобігання або пом'якшення екологічних наслідків в процесі стратегічного планування. Стратегічна екологічна оцінка ((далі СЕО) – це новий інструмент реалізації екологічної політики, який базується на простому принципі: легше запобігти негативним для довкілля наслідкам діяльності на стадії планування, ніж виявляти та виправляти їх на стадії впровадження стратегічної ініціативи.

Було також прийнято закони «Про оцінку впливу на довкілля», «Про основні засади (Стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року», на основі яких розробляється методологія проведення СЕО.

Керуючись розділом IV «Визначення необхідності здійснення стратегічної екологічної оцінки» «Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування», затверджених Наказом Міністерства екології і природних ресурсів України від 10.08.2018 р. №296, із внесеними змінами, затвердженими Наказом Міністерства екології і природних ресурсів України від 29.12.2018 р. №465, перед тим, як розпочати процедуру СЕО, рекомендується визначити чи підлягає проєкт ДДП цій процедурі, тобто зробити попередню оцінку проєкту ДДП, що відіграє велику роль у забезпеченні ефективності системи СЕО в цілому.

Попередня оцінка ґрунтується на переліку критеріїв, які дозволяють оцінити чи підлягає проєкт ДДП процедурі СЕО.

В той же час СЕО обов'язково проводиться для проєктів ДДП, які відповідають одночасно двом критеріям відповідно до статті 2 Закону «Про стратегічну екологічну оцінку».

Перший критерій – проекти ДДП, які стосуються сільського господарства, лісового господарства, рибного господарства, енергетики, промисловості, транспорту, поводження з відходами, використання водних ресурсів, охорони довкілля, телекомунікацій, туризму, містобудування або землеустрою (схеми) та виконання яких передбачатиме реалізацію видів діяльності (або які містять види діяльності та об'єкти), щодо яких законодавством передбачено здійснення процедури оцінки впливу на довкілля.

Другий критерій – проекти ДДП, які вимагають оцінки, зважаючи на ймовірні наслідки для територій та об'єктів природно-заповідного фонду та екологічної мережі (далі – території з природоохоронним статусом), крім тих, що стосуються створення або розширення територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Внаслідок проведеної попередньої оцінки проекту ДДП на відповідність вимогам першого та другого критерію встановлено, що проект ДДП «Детальний план території комплексу з обслуговування та ремонту автомобілів та іншої техніки в с. Нове Фастівського району Київської області» відповідає вимогам першого критерію, відповідно до якого законодавством може бути передбачено здійснення процедури оцінки впливу на довкілля.

Оцінка впливу на довкілля здійснюється відповідно до вимог ст.3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», яка визначає категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля. Вищезгаданий ДДП (ДПТ) відноситься до другої категорії планової діяльності (розділ 10 «Інфраструктурні проекти»), в якому визначено, що оцінці впливу на довкілля підлягають тільки:

- будівництво (облаштування) автостоянок на площі не менш як 1 гектар і більш як на 100 машино-місць.

Проте в проекті ДДП не передбачається будівництво (облаштування) автостоянок на площі не менш як 1 гектар і більш як на 100 машино-місць, а тільки окремі автостоянки ємкістю до 10 машино-місць.

Враховуючи все вищевикладене можна зробити висновок, що для документа державного планування «Детальний план території комплексу з обслуговування та ремонту автомобілів та іншої техніки в с. Нове Фастівського району Київської області» немає необхідності здійснювати стратегічну екологічну оцінку.

7.2 Планувальні та інженерні заходи

З метою покращення стану навколишнього середовища документацією передбачається ряд планувальних та інженерних заходів, до яких відносяться:

1. Заходи, що впливають на всі компоненти середовища і в цілому покращують санітарно-гігієнічні умови:

- проведення забудови згідно з наміченим містобудівною документацією функціональним зонуванням;
- інженерне підготування території та вертикальне планування, благоустрій, озеленення, влаштування твердого покриття проїздів;
- централізована система каналізування забудови;

2. Заходи, що покращують стан повітряного басейну:

- здійснення викидів шкідливих речовин через системи вентиляції після очищення в межах допустимих концентрацій;
- озеленення зовнішніх доріг та впорядкування зелених насаджень;
- озеленення комунальної зони;

3. Заходи, що покращують стан водного басейну:

- каналізування – централізоване;

- закрита система дощової каналізації, з відведенням найбільш забрудненої частини стоку;
- інженерний благоустрій;
- санітарне очищення – облаштування майданчиків контейнерів для збирання відходів;
- гофротара підлягає здаванню в пункти вторинної сировини.

На території, що підлягає забудові, необхідно зняти родючий шар землі і використати його для рекультивації малоцінних в сільськогосподарському відношенні земель при створенні газонів, квітників.

7.3 Використання водних ресурсів та земель водного фонду

Детальним планом території передбачається комплекс заходів щодо збереження від забруднення вод, а саме:

- спорудження відповідних споруд для організованого відводу поверхневого стоку під час будівництва і експлуатації вулиць та інших інженерних комунікацій;
- впровадження водозберігаючих технологій, а також здійснення передбачених Водним Кодексом водоохоронних заходів на підприємстві.

7.4 Пропозиції щодо збереження пам'яток культурної спадщини

Під час проведення будь-яких земляних робіт можуть бути виявлені ознаки наявності археологічних пам'яток (уламки посуду, кістки, знаряддя, праці, зброя та ін.). Тоді, згідно зі ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавець робіт зобов'язаний зупинити їхнє подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це орган охорони культурної спадщини для забезпечення відповідних заходів для вивчення та фіксації археологічних об'єктів, нанесення на карти та визначення їх охоронних зон.

Згідно зі ст. 37 роботи на щойно виявлених об'єктах культурної спадщини здійснюються за наявності письмового дозволу відповідного органу охорони культурної спадщини на підставі погодженої з ним науково-проектної документації. За умов виявлення таких об'єктів культурної спадщини рекомендується на подальших стадіях проектування:

- пам'ятки, їх частини, пов'язане з ними нерухоме майно забороняється зносити, змінювати, замінювати, переміщувати (переносити) на інші місця. Переміщення (перенесення) пам'ятки на інше місце допускається як виняток у випадках, коли неможливо зберегти пам'ятку на місці, за умови проведення комплексу наукових досліджень з вивчення та фіксації пам'ятки (обміри, фотофіксація тощо). Надання дозволу на переміщення (перенесення) пам'яток культурної спадщини належить до повноважень центрального органу виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини – Міністерства культури України;
- усі власники пам'яток, щойно виявлених об'єктів культурної спадщини чи їх частин або уповноважені ними органи (особи) незалежно від форм власності на ці об'єкти зобов'язані укласти з відповідним органом охорони культурної спадщини охоронний договір;
- власник або уповноважений ним орган, користувач зобов'язані утримувати пам'ятку в належному стані, своєчасно провадити ремонт, захищати від пошкодження руйнування або знищення відповідно згідно з Законом України «Про охорону культурної спадщини»;
- у разі виникнення загрози для збереженості пам'ятки її власник або уповноважений ним орган, особа, яка набула права володіння, користування чи управління, зобов'язані негайно повідомити про це орган охорони культурної

- спадщини обласної, районної державних адміністрацій та орган місцевого самоврядування, на території якого розташована пам'ятка;
- консервація, реставрація, реабілітація, музеєфікація, ремонт, пристосування пам'яток національного значення здійснюється лише за наявності письмового дозволу центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони культурної спадщини на підставі погодженої з ним науково-проектної документації;
 - консервація, реставрація, реабілітація, музеєфікація, ремонт, пристосування пам'яток місцевого значення здійснюється за наявності письмового дозволу відповідного органу виконавчої влади обласної державної адміністрації на підставі погодженої з ним науково-проектної документації;
 - розробленню проектів консервації, реставрації, реабілітації, музеєфікації, ремонту, пристосуванню пам'яток передую проведення необхідних науково-дослідних робіт, у тому числі археологічних і геологічних;
 - роботи із збереження об'єктів культурної спадщини проводяться згідно з реставраційними нормами та правилами, погодженими центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони культурної спадщини. Будівельні норми та правила застосовуються у разі проведення робіт із збереження об'єкта культурної спадщини лише у випадках, що не суперечать інтересам збереження цього об'єкта;
 - вимоги органів протипожежної, санітарної, екологічної охорони та інших зацікавлених органів щодо умов утримання та використання пам'яток не може призводити до змін пам'яток і не повинні погіршувати їхню естетичну, історичну, мистецьку, наукову чи художню цінність;
 - на охоронюваних археологічних територіях, у межах зон охорони пам'яток забороняються містобудівні, архітектурні чи ландшафтні перетворення, будівельні, меліоративні, шляхові, земляні роботи без дозволу відповідного органу охорони культурної спадщини;
 - землі, на яких розташовані пам'ятки, історико-культурні заповідники, історико-культурні заповідні території, охоронювані археологічні території, належать до земель історико-культурного призначення, включаються до державних земельних кадастрових планів землекористування, проектів землеустрою, іншої проектно-планувальної містобудівної документації;
 - якщо під час проведення будь-яких земляних робіт виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи. Земляні роботи можуть бути відновлені лише згідно з письмовим дозволом відповідного органу охорони культурної спадщини після завершення археологічних досліджень відповідної території;
 - юридичні і фізичні особи, дії або бездіяльність яких завдали шкоди археологічній спадщині, несуть відповідальність згідно з законодавством України;
 - роботи на щойно виявлених об'єктах культурної спадщини здійснюються за наявності письмового дозволу відповідного органу охорони культурної спадщини на підставі погодженої з ним науково-проектної документації;
 - з метою захисту об'єктів археології, у тому числі тих, що можуть бути виявлені проектами землеустрою щодо відведення земельних ділянок у випадках, передбачених Земельним кодексом України, погоджуються органами охорони культурної спадщини;
 - усі пам'ятки археології, в тому числі ті, що знаходяться під водою, включаючи пов'язані з ними рухомі предмети, є державною власністю. Такі рухомі предмети

підлягають віднесенню до державної частини Музейного фонду України, обліку та збереженню у порядку, визначеному законодавством.

8 ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РОЗМІЩЕННЯ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ, СПОРУД

Розділ виконано у вигляді схеми, де подано принципи рішення щодо інженерного забезпечення території обслуговування та ремонту автомобілів та іншої техніки в с. Нове Фастівського району Київської області.

8.1 Водопостачання

Містобудівною документацією згідно з завданням на проєктування передбачається влаштування централізованої системи водопостачання на господарсько-питні та протипожежні потреби території, від існуючих кільцевих мереж водопостачання с. Нове, згідно до завдання на проєктування.

Згідно з вимогами п.6.2 ДБН А.3.1-5:2016 будівництво зовнішньої системи господарсько-питного та протипожежного водопроводу повинно бути передбачено на етапі підготовчих робіт будівництва об'єктів містобудування.

Категорія надійності системи водопостачання території – II (ДБН В.2.5-74:2013). Елементи системи водопостачання II категорії, пошкодження яких порушує подавання води на пожежогасіння, відносяться до I категорії (пожежні гідранти, кільцеві мережі).

Норми господарсько-питного водопостачання приймаються згідно з таблицею А.2 ДБН В.2.5-64:2012.

Таблиця 8.8.1

Пор. №	Споживачі	Одиниця вимірювання	Кількість	Норма В1, л/добу	Коеф. нерівном. Кd	Водоспоживання, м ³ /добу	Водовідвед, м ³ /добу	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	СТО	1пр/зм	8	25,0	1,41	0,28	0,28	ДБН В.2.5-64:2012 таб.А.2 п.19
2	Душова сітка	1 сітка	2	500,0	1,10	1,10	1,10	-//- п.20
3	Адміністративна будівля	1 прац.	2	15,0	1,77	0,53	0,53	-//- п.8
4	Магазин	1 прац.	12	20,0	1,10	0,36	0,36	-//- п.10
	Поливання і миття удосконалених покриттів	1 м ²	312	3,0	1,53	1,43		ДБН В.2.5-64:2012 таб.А.2 п.22 (окрема система)
	Разом:					3,7	2,27	-//-
	10% невраховані					0,37	0,23	-//-

витрати								
Всього:						4,07	2,50	

Поливання озелених територій здійснюється окремою системою поливального водопроводу, що живиться від існуючих кільцевих водопровідних мереж села, дане питання буде вирішене на наступних стадіях проєктування («Проєкт» і «Робоча документація»).

8.2 Водопровідні мережі та споруди

Мережа водопроводу прокладається на глибині 1,8 м від рівня землі та передбачається з поліетиленових труб типу ПЕ-100 за ДСТУ EN 12201-2:2018. Діаметри водопровідної мережі визначаються на наступних стадіях проєктування («Проєкт» і «Робоча документація»).

Водопровідні колодязі на мережах території передбачаються із збірних залізобетонних елементів за ТПР 901-09-11.84.

8.3 Каналізування

Проєктні рішення

Згідно з завданням на проєктування відведення господарсько-побутових стоків з території передбачається централізовано до мереж господарсько-побутової каналізації села, згідно з генеральним планом села.

Розрахункова добова витрата господарсько-побутових стоків складає 2,50 м³/добу.

Розрахунок самопливних мереж виконується на подальших стадіях проєктування («Проєкт» і «Робоча документація»).

8.4 Каналізаційні мережі та споруди

Самопливна каналізаційна мережа передбачається з поліетиленових труб типу ПЕ-100 відповідно за ДСТУ Б В.2.5-32:2007.

Колодязі та камери на мережі передбачаються із збірних залізобетонних елементів згідно з ТПР 902-09-22.84 та ТПР 902-09-11.84.

8.5 Відведення поверхневих стічних вод

Відповідно до вимог п. 6.3 ДБН В.2.5-75:2013 відведення поверхневих стічних вод з території громадської забудови в с. Нове здійснюватиметься закритою системою каналізації дощових вод з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди за межами території проєктування, згідно з генеральним планом села.

Поверхневі стічні води з парко місць самопливними мережами дощової каналізації надходять до сепаратора нафтопродуктів, що проєктується в межах території проєктування, де проходять очищення від виважених речовин та нафтопродуктів.

Гідравлічний розрахунок системи каналізації поверхневих стічних вод розробляється на подальших стадіях проєктування («Проєкт» і «Робоча документація»).

Самопливна каналізаційна мережа передбачається з поліетиленових труб типу ПЕ-100 за ДСТУ Б В.2.5-32:2007.

Каналізаційні колодязі, приймачі дощових вод на мережах дощової каналізації передбачаються із збірних з/б елементів за ТП 902-09-22.84; ТПР 902-09-46.88 та ТПР 901-01-11.84.

8.6 Протипожежні заходи

Для забезпечення пожежної безпеки будівель на території проєктування містобудівною документацією передбачається використання існуючого пожежного депо по вул. Шевченка, 80, в м. Боярка за 2000 м та проєктного пожежного депо на 2 автомашини, розташування якого передбачено генеральним планом за 650 м від території проєктування.

Будівництво нового пожежного депо та придбання основної і спеціальної техніки та пожежно-технічного обладнання генеральним планом с. Нове передбачається на першу чергу будівництва.

Згідно з вимогами п.п. 6.2 ДБН А.3.1-5:2016 будівництво зовнішньої системи господарсько-питного та протипожежного водопроводу повинно бути передбачено на етапі підготовчих робіт будівництва об'єктів містобудування.

Згідно з табл.3 ДБН В.2.5-64:2012 розрахункові витрати води на потреби внутрішнього пожежогасіння складають $2 \times 2,5$ л/с.

Витрати води на зовнішнє гасіння пожежі та кількість одночасних пожеж приймається згідно з ДБН В.2.5-74:2013 табл. 5 і складають 15,0 л/с на 1 пожежу.

Розрахункова кількість одночасних пожеж – 1.

Розрахунковий час гасіння зовнішньої пожежі – 3 години (п.6.2.13 ДБН В.2.5-74:2013).

Розрахунковий час гасіння внутрішньої пожежі – 2,5 години (табл. 6 ДБН В.2.5-64:2012).

Необхідний об'єм води на гасіння пожежі складе:

$$W_{\text{пож.}} = W_{\text{вн.}} + W_{\text{зовн.}}, \text{ м}^3;$$

де, -

$W_{\text{вн.}}$ – об'єм води на внутрішнє пожежогасіння;

$W_{\text{зовн.}}$ – об'єм води на зовнішнє пожежогасіння;

$$W = q \times t \times 3,6, \text{ м}^3;$$

де, -

q – витрати води на пожежогасіння, л/с;

t – час гасіння однієї пожежі, год;

$$W_{\text{пож.}} = W_{\text{вн.}} + W_{\text{зовн.}}, \text{ м}^3;$$

$$W_{\text{вн.}} = 2 \times 2,5 \times 2,5 \times 3,6 = 45,0 \text{ м}^3;$$

$$W_{\text{зовн.}} = 15 \times 3 \times 3,6 = 162,0 \text{ м}^3;$$

$$W_{\text{пож.}} = 45,0 + 162,0 = 207,0 \text{ м}^3;$$

Недоторканий протипожежний запас води в об'ємі $207,0 \text{ м}^3$, з урахуванням тригодинного гасіння однієї зовнішньої і однієї внутрішньої пожежі, при одночасній потребі води на інші витрати забезпечуються кільцевими водопровідними мережами с. Нове.

Зовнішнє пожежогасіння території передбачається від пожежних гідрантів, встановлених на кільцевих водопровідних мережах, щоб забезпечити їх роботу відповідно до п.13.3.4 ДБН В.2.5-74:2013. Більш детально відстань між пожежними гідрантами буде визначено на наступних стадіях проєктування («Проект» і «Робоча документація») при визначенні типу гідрантів, які будуть застосовані. Прокладання мереж об'єднаного господарсько-питного і протипожежного водопостачання передбачається на відстані не більше ніж 2,5 м від краю проїзної частини, але не ближче ніж 5 м від стін будівель (п.12.16 ДБН В.2.5-74:2013). В разі неможливості прокладання на визначених відстанях

трубопроводи необхідно прокласти в футлярах. В місцях розташування пожежних гідрантів на опорах ЛЕП 0,4 кВ встановлюються світлові покажчики «ПГ» відповідно до Правил пожежної безпеки в Україні, ДСТУ ISO 6309. Конкретні місця розташування пожежних гідрантів та світлових покажчиків «ПГ» вирішуються на подальшій стадії проектування («Проект» і «Робоча документація»).

8.7 Санітарне очищення

На території обслуговування та ремонту автомобілів та іншої техніки в с. Нове передбачаються місця встановлення контейнерів для сміття. Містобудівною документацією пропонується передбачити окремі контейнери для скла, пластмаси, паперу, металевих банок і харчових відходів, що дасть можливість зменшити навантаження на існуюче звалище шляхом вилучення за призначенням вторинних матеріалів з подальшим їх переробленням за відповідними технологіями на спеціалізованих підприємствах.

Згідно з ДержСанПін «Утримання територій населених місць», п.2.14 при зберіганні відходів в контейнерах необхідно передбачити таку періодичність вивезення сміття:

- в холодний період року (при середньодобовій температурі -5°C і нижче - не більше ніж один раз на три доби;
- в теплий період року (при середньодобовій температурі більше ніж $+5^{\circ}\text{C}$) - не більше ніж одна доба (щоденне перевезення).

Місце для періодичного вивезення сміття, до моменту будівництва сміттєпереробного комплексу, погоджується замовником з Головним управлінням Держсанепідслужби у Київській області та департаментом екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації.

8.8 Теплопостачання

Розділ теплопостачання розроблено на підставі:

- завдання на проектування;
- нормативних документів:
 - ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 « Будівельна кліматологія ».

Розрахунки теплових потоків виконано на підставі таких кліматичних характеристик:

- розрахункова температура для проєктування опалення -22°C ;
- середня температура найхолоднішого місяця $-4,7^{\circ}\text{C}$;
- середня температура за опалювальний період $-0,1^{\circ}\text{C}$;
- тривалість опалювального періоду 176 діб.

ПРОЄКТНА ЗАБУДОВА

СТО з адміністративною будівлею та магазином

Опалення СТО з адміністративною будівлею та магазином передбачається від вбудованої теплогенераторої з твердопаливним та електричним котлами.

Твердопаливний котел працює на пелетах.

Для теплозабезпечення систем вентиляції встановлюється припливно-витяжна установка з рекуператором та електрокалорифером.

Забезпечення гарячою водою на господарсько - побутові потреби передбачається шляхом встановлення емкісних електричних водопідігрівачів.

Теплові навантаження на будівлю наведено в *табл. 8.8.1*

Таблиця 8.8.1

ТЕПЛОВІ НАВАНТАЖЕННЯ НА БУДІВЛЮ

Пор. №	Найменування будівлі (споруди)	Кількість будівель	Кількість поверхів	Витрата теплоти, МВт			
				Опалення	Вентиляція	Гаряче водопостачання	Загальна
1	2	3	4	5	6	7	8
ПРОЄКТНА ЗАБУДОВА							
1	СТО з адміністративною будівлею та магазином	1	2	0,054	0,014	0,037	0,105

Теплове навантаження на будівлю – 0,105 МВт.

Загальні годинні та річні витрати твердого палива (пелет) на будівлю наведено в табл.8.8.2

Таблиця 8.8.2

ВИТРАТИ ТВЕРДОГО ПАЛИВА(ПЕЛЕТ) НА БУДІВЛЮ

Пор. №	Найменування будівлі (споруди)	Годинні витрати, кг/годину	Річні витрати, тис. т /рік
ПРОЄКТНА ЗАБУДОВА			
СТО з адміністративною будівлею та магазином			
1	Опалення	12,0	0,025
2	Вентиляція	3,0	0,002
	Всього:	15,0	0,027

Загальна годинна витрата твердого палива (пелет) на будівлю складає – 15,0 кг/годину

Загальна річна витрата твердого палива (дров) на будівлі складає – 0,027 тис. т /рік

Заходи щодо енергозбереження

Енергозбереження займає одну з ключових позицій у розвитку та економіці ринків споживчих послуг і матеріалів.

Висока надійність роботи системи енергопостачання є однією з вирішальних умов забезпечення ефективної життєдіяльності поселення.

З метою скорочення потужності систем енергозабезпечення, пропонується:

- використання альтернативних систем енергозабезпечення на основі відновлювальних джерел енергії;
- впровадження енергозберігаючих технологій;
- використання енергозберігаючих матеріалів;
- використання енергозберігаючих світильників;
- використання енергозберігаючих ламп;
- використання енергозберігаючих побутових приладів, які мають маркування «А» чи «А++++». Холодильник такого класу споживатиме на 30-50% менше електроенергії, ніж пристрій такого ж об'єму марки «В».

Котли на дерев'яних гранулах (пелетах) є актуальним високотехнологічним опалювальним устаткуванням, яке в порівнянні з іншими котлами для будівель має ряд очевидних переваг, а саме:

- не залежать від центральних джерел опалювання;
- дерев'яні гранули – є екологічно чистим біопаливом;
- відрізняються досить тривалим терміном експлуатації, який складає 20 років і більше;
- автоматизовані: подавання палива, утримання необхідної температури і так далі відбуваються автоматично та не вимагають участі людини;
- сервісне обслуговування є простим – необхідно всього лише 1 раз на місяць здійснювати чищення попелу;
- коефіцієнт корисної дії досягає 91,0 %;
- порівняно з іншими опалювальними котлами є найекономічнішими, що обумовлене низькою вартістю палива;
- є пожежо і вибухобезпечними.

Доступна альтернатива опаленню твердим паливом - це електричні котли.

Переваги електричних котлів:

- екологічні, естетичні та не потребують великого простору для встановлення;
- мають широкий діапазон потужностей та чудово задовольняють потребу в теплі;
- тиха робота гарантується за рахунок сучасних компонентів керування з низьким рівнем шуму;
- легке інтуїтивно зрозуміле керування;
- легка діагностика несправностей за кодами помилок.

Ще однією із енергозберігаючих технологій стає нова система сонячних панелей, які дещо відрізняються від стандартного традиційного обладнання. Дана система дозволяє встановлювати сонячні батареї безпосередньо на дах будинку. Панелі мають дизайн черепиці, яка буде чудово виглядати на даху, а також виконувати дві основні функції - захисну та енергодобувну. У «сонячну» черепицю інтегровані фотоелементи, які переробляють сонячну енергію в електрику. Важливою функцією цього обладнання є можливість скидати надлишки енергії в загальну електромережу, що дозволить значно знизити особисті витрати.

Головною перевагою сонячної черепиці є її довгий термін експлуатації. Він становить період часу від 20 до 50 років. Такий довгий термін дозволить повністю стати незалежним від центральної енергосистеми, а вартість панелей окупиться вже через 3 роки.

8.9 Електропостачання

Розділ електропостачання споживачів комплексу з обслуговування і ремонту автомобілів та іншої техніки в с. Нове Фастівського району Київської області розроблено згідно з завданням на розроблення детального плану території.

Категорія надійності електропостачання – III.

Джерело живлення – П/С 110/10 кВ «Іскра».

Розрахункова потужність – 102,7 кВт.

Навантаження громадських будівель підраховано за питомими нормативами згідно з ДБН В.2.5-23:2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення».

Таблиця 8.9.1

РОЗРАХУНКОВА ТАБЛИЦЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

Пор. №	Споживач електроенергії	Кількість будівель	Питоме навантаження, кВт	Рр, кВт	Коефіцієнт участі в максимумі	ΣРр, кВт
	СТО з адміністративною будівлею та магазином	1		15	1,0	15
	- опалення			54	0,9	48,6
	- вентиляція			14	0,8	11,2
	- гаряче водопостачання			37	0,7	25,9
	Зовнішнє освітлення			2	1,0	2
	Всього по об'єкту:					102,7

Для електропостачання комплексу з обслуговування і ремонту автомобілів та іншої техніки проектом передбачається будівництво комплектної трансформаторної підстанції 10/0,4 кВ з трансформатором потужністю 160 кВА.

Живлення трансформаторних підстанцій 10/0,4 кВ буде виконуватись відповідно до завдання на розроблення детального плану на наступних більш детальних стадіях проектування за окремими договорами та за технічними умовами, виданими електропостачальною організацією.

Мережі 0,4 кВ передбачено виконати повітряними.

Внутрішні електромережі будівлі виконуються за індивідуальним проектом.

Мережі зовнішнього освітлення передбачається виконати повітряними.

Зовнішнє освітлення території комплексу передбачається виконати з використанням енергоефективних світлодіодних світильників.

Живлення мережі зовнішнього освітлення передбачається від щита 0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ, управління автоматичне та в ручному режимі згідно з технічними умовами.

Підключення світлових показників «ПП», що встановлюються на опорах зовнішнього освітлення, передбачаються від мережі зовнішнього освітлення.

Основні положення, цього розділу документації повинні бути прийняті за основу під час виконання робочих креслень електропостачання комплексу з обслуговування і ремонту автомобілів та іншої техніки.

8.10 Телефонізація і радіофікація

На території обслуговування та ремонту автомобілів та іншої техніки в с. Нове необхідно:

- побудувати малі архітектурні форми і встановити там розподільні шафи (РШ) з обмеженим доступом сторонніх осіб;
- прокласти телефонний кабель необхідної ємності в існуючій та проектній телефонній каналізації від АТС;
- прокласти телефонні кабелі необхідної ємності в проектній телефонній каналізації або в прохідних інженерних колекторах від РШ до будинку та споруд.

Для визначення конкретного обсягу робіт та місця підключення необхідно отримати в обласній дирекції ВАТ «Укртелеком» чи іншого оператора зв'язку технічні умови.

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

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

8.11 Інженерно-технічні заходи цивільного захисту

8.11.1 Аналіз сучасного стану

Аналіз сучасного стану реалізації ІТЗ ЦЗ на території проєктування в с. Нове здійснюється за показниками, які характеризують рівень реалізації ІТЗ ЦЗ щодо забезпечення захисту та життєдіяльності працівників СТО на 6 постів з адміністративною будівлею та магазином у місцях захисту від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру у мирний час. На основі висновків щодо виявлених проблем формуються принципові пропозиції розроблення інженерно-технічних заходів, які відповідають сучасним потребам безпеки працівників СТО на 6 постів з адміністративною будівлею та магазином і його території.

На території проєктування відсутні ХНО. Розміщення нових ХНО не передбачається.

На певній відстані від території проєктування проходить залізнична колія Київ-Фастів Південно-Західної залізниці, яка відповідно до вимог ДСТУ-Н Б.Б.1.1-19:2013 відноситься до лінійних хімічно-небезпечних об'єктів із трьома зонами можливого хімічного забруднення від можливої аварії із 60-тонною цистерною з хлором. Територія проєктування потрапляє в II пояс (від 2.5 до 5 км) зони можливого хімічного забруднення від залізниці.

На території проєктування ПНО відсутні і їх розташування на території СТО на 6 постів з адміністративною будівлею та магазином не передбачається.

8.11.2 Проектні рішення

У проектному рішенні детального плану враховується можливе проходження жовтих ліній – меж максимально можливого розповсюдження завалів комунальної забудови уздовж автодороги О101318 IV технічної категорії обласного значення Княжичі – Забір'я – Віта-Поштова. Відстань між жовтими лініями прийнято не менше 7 м.

Перед початком робіт з інженерного підготовлення території проєктування та будівництва об'єктів містобудування необхідно обстежити державними піротехнічними підрозділами місцевість на наявність залишків вибухонебезпечних предметів часів Другої світової війни.

8.11.3 Захисні споруди, споруди подвійного призначення цивільного захисту

Основним способом захисту працівників від засобів масового ураження в особливий період та при надзвичайних ситуаціях у мирний час є укриття його у захисних спорудах (сховищах і протирадіаційних укриттях).

Захист працівників та відвідувачів передбачається у протирадіаційних укриттях (ПРУ), що передбачаються в адмінбудівлі.

Передбачається розміщення ПРУ, споруд подвійного призначення з захисними властивостями ПРУ для забезпечення захисту осіб, що укриваються від впливу іонізуючого випромінювання при можливому радіоактивному забрудненні місцевості. ПРУ, споруди подвійного призначення з захисними властивостями ПРУ розраховуються на безперервне перебування у них розрахункової кількості осіб, що укриваються, протягом двох діб.

Територія проєктування розташовується в II зоні впливу (від 2.5 до 5 км) можливого хімічного забруднення від можливої аварії із 60-тонною цистерною з хлором на магістралях залізниці.

Захисні конструкції ПРУ, споруд подвійного призначення з захисними властивостями ПРУ повинні бути розраховані на надмірний тиск у фронті повітряної ударної хвилі:

$$\Delta P_{\phi} = 20 \text{кПа} \quad (0,2 \text{ кгс/см}^2)$$

Для працівників ступінь послаблення радіації зовнішнього випромінювання – коефіцієнт захисту $K_3 = 100$.

8.11.4 Розрахунок місткості ПРУ, споруд подвійного призначення з захисними властивостями ПРУ

Таблиця 8.11.4.1

Категорія населення, що підлягає укриттю	Кількість осіб, що підлягає укриттю на розрахунковий етап	Норма площі ПРУ, споруд подвійного призначення з захисними властивостями ПРУ на 1 особу, м ²	Площа ПРУ, споруд подвійного призначення з захисними властивостями ПРУ, м ²
1	2	3	4
А. Місцеве населення:			
- в зоні виробничої забудови	50	0.6	30
Разом:	50		30

8.11.5 Місця громадського харчування і медичного обслуговування

Робоча зміна в кількості 28 осіб забезпечується харчуванням в пункті роздачі їжі в с. Нове.

Медичне обслуговування працівників буде здійснюватись в амбулаторії с. Нове, який за звичайного режиму роботи забезпечує медогляд працівників.

Проектне пожежне депо на 2 автомашини передбачається в с. Нове за 650 м від території проектування.

8.11.6 Заходи, що забезпечують безперебійне функціонування об'єкта містобудування в особливий період

Підвищення надійності будинків і споруд, пристосованих під ПРУ.

Зовнішні захисні конструкції ПРУ, споруд подвійного призначення з захисними властивостями ПРУ повинні забезпечувати захист людей, що укриваються від вражаючої дії іонізуючого випромінювання при радіоактивному зараженні місцевості та при хімічному забрудненні від лінійного хімічно-небезпечного об'єкта.

Отвори в зовнішніх захисних конструкціях, що не використовуються для входу чи виходу із укриття, треба закласти цеглою.

Підвищення захисної здатності ПРУ, що розміщується в підвалі, цоколі 1-го поверху будівлі, передбачається за допомогою:

- влаштування пристінних екранів з каменю чи цегли, укладання мішків з ґрунтом під зовнішніми стінами на висоту 1,7 м від рівня підлоги;
- обвалування виступних частин стін підвалів на повну висоту;
- замурування зайвих отворів в захисних конструкціях і влаштування стінок-екранів перед входами;
- захисні споруди повинні мати не менше двох входів. В ПРУ місткістю до 50 чоловік дозволяється робити один з входів через евакуаційний люк.

8.11.7 Можливі евакуаційні заходи для працівників

Під час надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру кількість працівників та відвідувачів, що може бути евакуйоване за межі території проєктування становить 50 осіб.

Розпорядження про початок і порядок евакуації передається по всіх каналах зв'язку для всього населення с. Нове, а працюючі, крім того, оповіщаються через адміністрацію. Працівникам та відвідувачам повідомляються місця розгортання збірних евакопунктів, терміни прибуття на ці пункти, маршрути проходження при евакуації пішки, а також інші відомості, що узгоджуються із місцевою обстановкою, очікуваним масштабом лиха, часом його упередження.

Евакуація проводиться у найближчі населені пункти, що знаходяться поза зоною виникнення надзвичайної ситуації.

У випадку аварії на лінійному хімічно небезпечному об'єкті (залізниця) захист населення і працюючих переважно передбачається за допомогою швидкої евакуації у напрямку під прямим кутом до напрямку переміщення хімічно небезпечної речовини. Для евакуації у цьому випадку повинні використовуватися як магістралі сталого функціонування, так і звичайні вулиці, проїзди та території зелених насаджень, за умови забезпечення необхідної швидкості руху.

З території проєктування евакуюється 50 осіб.

9 ПЕРЕВАЖНІ І СУПУТНІ ВИДИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЙ

Зона передбачена для розміщення комунальних об'єктів, для забезпечення потреб населення та протипожежних вимог і не потребують санітарно-захисної зони.

Переважні види використання:

- пожежне депо;
- СТО;
- мийка;
- шиномонтаж;
- лазні.

Супутні види використання:

- автомобільні стоянки для тимчасового зберігання транспортних засобів.
- хімчистки;
- пральні;
- об'єкти побутового обслуговування та торгівлі;
- забудова комерційного призначення, офіси;
- зупинки громадського транспорту

Не допускається розміщувати:

- житлові, громадські та дачні (садові) будинки;
- спортивні майданчики, стадіони, ринки.

10 МІСТОБУДІВНІ УМОВИ ТА ОБМЕЖЕННЯ МІСТОБУДІВНІ УМОВИ ТА ОБМЕЖЕННЯ

Назва об'єкта будівництва – *СТО на 6 постів з адміністративною будівлею та магазином*

I. Загальні дані:

1. Вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки – *нове будівництво, с. Нове Фастівського району Київської області;*
2. Інформація про замовника – *власник земельної ділянки. Джерело фінансування – власні кошти;*
3. Відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на місцевому рівні:
 - *цільове призначення земельної ділянки – для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості;*
 - *функціональне призначення земельної ділянки – територія виробничої забудови відповідно до генерального плану с. Нове Києво-Святошинського району;*

Містобудівні умови та обмеження (проект):

- 1) Гранично допустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах:
 - *до 16 м;*
 - *узгодити параметри забудови на приаеродромній території в частині висоти з:*
 - *КП МА «Київ» (Жуляни);*
 - *Державне підприємство обслуговування повітряного руху України «Украерорух»;*
 - *Державна авіаційна служба України;*
- 2) Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки:
 - *не більше 50%;*
- 3) Мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проєктується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд:
 - *0 м від червоних ліній вулиць та внутрішньоквартальних проїздів;*
 - *1 м від найбільш виступаючої конструкції стіни будинку до межі суміжної земельної ділянки;*
 - *4 м від межі суміжної земельної ділянки на засадах добросусідства за умови зведення будинку не менше II ступеня вогнестійкості;*
- 4) Планувальні обмеження (зони охорони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони 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):
 - *зони охорони пам'яток культурної спадщини – відсутні;*
 - *межі історичних ареалів – відсутні;*
 - *зони охоронюваного ландшафту – відсутні;*
 - *зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання - відсутні;*

- охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду - відсутні;*
 - прибережні захисні смуги – відсутні;*
 - зони санітарної охорони – відсутні;*
 - охоронні зони – 10 м від ПЛ 10 кВ;*
- 5) Охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта, що проектується, до існуючих інженерних мереж:
- відстані від найближчих підземних інженерних мереж - відповідно до Додатку И.2 ДБН Б.2.2-12:2019*

11 ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Таблиця 11.1

Пор. №	Показники	Одиниця вимірювання	Розрахунковий етап
1	2	3	4
1.	Територія		
	Територія в межах детального плану	га	0.1920
1	Площа території	га	0.1710
	Площа території забудови	га	0.0420
	Площа твердого покриття проїздів	га	0.0976
	Площа зелених насаджень	га	0.0314
	Щільність забудови:	%	25
	Площа територій в межах червоних ліній		0.0210
2	Трудові ресурси		
	Кількість працюючих	осіб	28
3.	Вулична мережа та пасажирський транспорт		
3.1	Довжина проїздів, усього:	м	70
4.	Водопостачання		
	Водоспоживання, всього	м ³ /добу	3.21
5.	Каналізація		
	Сумарний об'єм стічних вод	м ³ /добу	0.89
6.	Теплопостачання		
	Споживання теплове	МВт	0.0121
7.	Електропостачання		
	Розрахункова потужність	кВт	48.4

II. ДОДАТКИ