

Мінрегіон України
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ
ЦИВІЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА «УКРНДПЦИВІЛЬБУД»

**ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ
СМТ КОЗИН ОБУХІВСЬКОГО РАЙОНУ
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
(ЧАСТИНИ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ)
ВНЕСЕННЯ ЗМІН ПО ВУЛ. ЛУГОВА, 6**

19093

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ

Т.в.о. директора

Р.В.Старинець

Керівник БПТ

Ю.М.Тищак

Головний архітектор проекту

Р.В.Старинець

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

Київ–2020

МІСТОБУДІВНУ ДОКУМЕНТАЦІЮ РОЗРОБЛЕНО ВІДПОВІДНО ДО
ЧИННИХ НОРМ, ПРАВИЛ ТА СТАНДАРТІВ

Головний архітектор проекту

Р.В.Старинець

М.П.

АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ

[illegible]

ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Примітка стор.
1	2	3
	Титульний аркуш	1
	Підтвердження ГАПа	2
серія АА №002360	Кваліфікаційний сертифікат архітектора	3
	Авторський колектив	4
	Склад містобудівної документації	5
	Зміст	6
	I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	10
	ПЕРЕДМОВА	11
	1. ОЦІНКА ІСНУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ	12
	1.1. Містобудівні умови	12
	1.2. Природно-кліматичні умови	12
	1.3. Планувальні обмеження	14
	2. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ	14
	2.1. Архітектурно-планувальне рішення	14
	2.2. Характеристика намірів забудови об'єкта містобудування	14
	3. ТРУДОВІ РЕСУРСИ	15
	3.1. Чисельність працівників	15
	3.2. Щільність населення	15
	4. ОБ'ЄМИ БУДІВНИЦТВА	15
	4.1 Господарчо-житлова забудова	15
	5. ВУЛИЧНА МЕРЕЖА ТА ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	16
	5.1. Вулична мережа	16
	5.2. Організація руху транспорту та пішоходів	16
	5.3. Розміщення автостоянок	17
	6. ІНЖЕНЕРНЕ ПІДГОТОВЛЕННЯ ТА ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ	17
	6.1. Існуючий стан	17
	6.2. Проектні рішення	17

1	2	3
	7. КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ	18
	7.1. Благоустрій та озеленення садової забудови	18
	8. МІСТОБУДІВНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	19
	8.1. Планувальні та інженерні заходи	19
	9. ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РОЗМІЩЕННЯ МАГІСТРАЛЬНИХ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ, СПОРУД	20
	9.1. Водопостачання	20
	9.2. Водопровідні мережі та споруди	21
	9.3. Каналізування	22
	9.4. Каналізаційні мережі та споруди	22
	9.5. Відведення поверхневих вод	22
	9.6. Протипожежні заходи	22
	9.7. Санітарне очищення	24
	9.8. Теплопостачання	24
	9.9. Газопостачання	27
	9.10. Електропостачання	29
	9.11. Телефонізація і радіофікація	31
	10. ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	31
	10.1. Аналіз сучасного стану	31
	10.2. Проектні рішення	31
	10.3. Захисні споруди цивільного захисту	31
	10.4. Розрахунок місткості ПРУ	32
	10.5. Місця громадського харчування і медичного обслуговування	32
	10.6. Заходи, що забезпечують безперебійне функціонування населення в особливий період	32
	10.7. Можливі евакуаційні заходи	32
	11. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА	33
	11.1 Обсяг досліджень та методологія стратегічної екологічної оцінки	33

8		
1	2	3
	11.2 Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування	33
	11.3 Зв'язок з іншими документами державного планування	33
	11.4. Зв'язок з іншими документами державного планування . Характеристика поточного стану	34
	11.5. Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).	36
	11.6. Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень)	37
	11.7 Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування.	38
	11.8. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності - 50-100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків.	39
	11.9. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування.	42

I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

ПЕРЕДМОВА

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 території визначає:

- принципи планувально-просторової організації забудови;
- 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 підготування території;
- систему інженерних мереж;
- порядок організації транспортного та пішохідного руху;
- порядок комплексного благоустрою та озеленення.

Детальний план території смт Козин Обухівського району Київської області (частини населеного пункту). Внесення змін по вул.Лугова, 6 розроблено ДП «УКРНДПЦІВІЛЬБУД» на підставі таких даних:

- рішення № 33 засідання 38 сесії VII скликання Козинської селищної ради від 10 листопада 2017 року.
- завдання на проектування;
- генерального плану смт Козин Козинської селищної ради розроблений ДП «УКРНДПЦІВІЛЬБУД» в 2018р.
- інженерно-топографічний план в М 1:500, який виготовлено ТОВ «КРІЗР» в 2019 році;
- натурних обстежень.

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

- Земельний кодекс України;
- Водний кодекс України;
- Закон України «Про основи містобудування»;
- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Кодекс газорозподільних систем;
- ст.31 Закону «Про місцеве самоврядування в Україні».

Під час проектування враховано вимоги:

- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
- ДБН Б.2.4-1-94 «Планування і забудова сільських населених пунктів»;
- СНиП II-89-80 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»;
- ДБН В.2.2-17:2006 «Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення»;
- ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки й гаражі для легкових автомобілів»;
- ДБН В.2.2-9-2009 «Громадські будівлі та споруди»;
- ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій»;
- 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».
- ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання»;
- НПАОП 0.00-1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання»;
- «Кодекс газорозподільних систем».

1. ОЦІНКА ІСНУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ

1.1. Містобудівні умови

Територія проектування, площею 1.9087 га, розташована в північно-східній частині території смт Козин .

Межа території проектування встановлена згідно з викопіюванням для розроблення детального плану території та земельно-кадастрової документації.

Кадастровий номер земельної ділянки - 3223155400:05:086:00323.(кадастр номер по сайту map.land.gov.ua), за документами 3223100030:00:000:00005

Тип власності- *Комунальна власність*.

Цільове призначення території проектування згідно із земельно-кадастровою документацією – *07.01. Для будівництва та обслуговування об'єктів рекреаційного призначення для обслуговування бази відпочинку*.

Площа в межах кадастру – 1.3124 га.

Існуюче цільове призначення території проектування є таким:

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

Територія проектування на півночі межує із земельною ділянкою площею 0.06га з цільовим призначенням – *01.03. для ведення особистого селянського господарства* .

В західній частині - територія проектування межує з вулицею В.Лугова.

На сході ділянка проектування ділянка виходить до річки Козинка.

На півдні територія проектування межує з ділянкою з цільовим призначенням – *02.01. для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)*. Між цією ділянкою та нашою ділянкою існує територія яка не має кадастрового номеру, але вона відноситься до нашої площі проектування.

1.2. Природно-кліматичні умови

Територія сільської ради знаходиться в північній частині Обухівського району Київської області.

Село Козин прилягає своїми північною частинами до межі міста Києва і знаходиться на відстані 0,36 км Обухівського шосе.

Клімат

За даними метеорологічних станцій Батієва Гора та Київська обсерваторія, клімат району помірно-континентальний з помірно жарким літом і помірно холодною зимою. Середньорічна температура повітря становить +6.7°C, середньорічна температура найхолоднішого місяця січня - 5.9°C, а найтеплішого місяця липня - +19.1 °C. Найнижча абсолютна температура в січні-лютому, -3.3°C, і максимальна в 23 липні, +38°C, вказують на можливі випадки вимерзання сільськогосподарських культур у малосніжні зими.

Середньорічна кількість опадів становить 554 мм, при цьому основна їх кількість припадає на теплий період року - 396 мм, на холодний - 158 мм.

Максимальна висота снігового покриву 29 см;

Максимальна глибина промерзання ґрунтів - 120 см;

Снігове навантаження - 70 кгс/м² ;

Панівні напрямки вітрів: літом - північні та західні, взимку — західні.

Рельєф

Рельєф території з розвиненим мікрорельєфом із загальним ухилом на південний схід, порушений зрізаннями ґрунта та виїмками.

Ґрунти

Ґрунти: дерново-прихованопідзолисті та слаборозвинуті піщані, дерново-підзолисті неоглеєні глинисто-піщані, темно-сірі та сірі опідзолені легкосуглинкові Природна родючість ґрунтів невисока.

Геологічна будова

У геотектонічному відношенні територія Обухівського району Київської області знаходиться, в основному, в межах Дніпровсько-Донецької западини, характеризується глибоким заляганням порід кристалічного фундаменту та значною потужністю осадових порід. Геологічна будова представлена такими породами:

Породи докембрійського віку залягають глибше 350 метрів і представлені біотітовими гранітами;

Пермські відкладення залягають глибше 250 метрів і представлені пісками сірими, різнозернистими та щільними пісковиками;

Терасові відкладення розвинені на вододілі Дніпра та Либіді. Вони залягають на глибині від 130 до 256 метрів, мають потужність 6-43 м. Представлені строкатими глинами та сірими пісками;

Юрські відкладення залягають на глибині від 60 до 230 метрів і представлені темно-сірими щільними глинами, різнозернистими пісками, рідше гравієм;

Крейдяні відкладення представлені сеноманським і сено-туронським ярусами. Сеноманські відкладення зустрічаються на глибині 63-120 метрів і представлені мергельно-крейдяним шаром потужністю від 1 до 80 метрів. Туринські відкладення, пісковики, залягають на глибині більше 80 метрів.

Відкладення палеогену мають широке поширення та представлені канівською, бучацькою, київською та харківською світами.

Неогенові відкладення представлені шаром пісків і глин потужністю від 1 до 46 метрів, залягають на глибині 6-56 метрів.

Четвертинні відкладення майже суцільно перекривають територію району, мають різну потужність та неоднорідний літологічний склад. Вони представлені різнозернистими пісками, строкатими глинами, лесоподібними суглинкам, мулуватими суглинками, торфовищами.

Гідрогеологічні умови

Відповідно до-геологічної будови територія Обухівського району Київської області характеризується наявністю таких водоносних горизонтів:

Водоносний горизонт флювіогляціальних відкладень;

Водоносний горизонт Полтавської світи;

Водоносний горизонт відкладень Харківської світи;

Водоносний комплекс еоценових відкладень, пов'язаний з відкладеннями київської, бучацької та канівської світи;

Водоносний горизонт відкладень сеноманського ярусу.

Згідно із фізико-географічним зонуванням територія Обухівського району знаходиться в кліматичній зоні II-B1.

Згідно з містобудівним зонуванням на основі природно-географічних та інженерно-будівельних умов ділянка в цілому належить до територій із сприятливими містобудівельними умовами.

Розрахункова температура захисних конструкцій - -21°C .

У гідрологічному відношенні район характеризується наявністю виснажених водоносних горизонтів і підземних вод. У межах сільради виявлено два водоносних горизонти - четвертинний та бучацький.

Раніше запроектовані артсвердловини прийнято глибиною 60-75 м. Дебіт, який передбачається за проектом, складе від 6 до 15 м /год.

Ґрунтові води залягають на глибині 2-8 м залежно від рельєфу місцевості.

Ґрунти: дерново-прихованопідзолисті та слаборозвинуті піщані, дерново-підзолисті неоглеєні глинисто-піщані, темно-сірі та сірі опідзолені легкосуглинкові, сірі опідзолені слабо- та сильнозмиті легкосуглинкові, темно-сірі опідзолені глеюваті легкосуглинкові. Природна родючість ґрунтів невисока.

1.3. Планувальні обмеження

Східна межа території проектування прилягає до берегової лінії річки Козинка, яка має санітарно-захисну зону 25 метрів.

Територія проектування перебуває за межами території об'єктів культурної спадщини та їх охоронних зон.

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

Незначна частина земельної ділянки знаходиться в межах санітарно-захисної зони від річка Козинка, а тому не може використовуватись для містобудівного освоєння!

2. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ

2.1. Архітектурно-планувальне рішення

Схемою планування території смт Козин Козинської селищної ради Обухівського району Київської області територія проектування підпадає до садибної житлової забудови.

Загальне композиційне вирішення території проектування обумовлене існуючою забудовою існуючої бази відпочинку та обмеженнями від ТП, водозабору.

Незначна частина земельної ділянки знаходиться в межах санітарно-захисної зони від річка Козинка, а тому не може використовуватись для містобудівного освоєння!

2.2. Характеристика намірів забудови об'єкта містобудування

Відповідно до завдання на розроблення детального плану на земельній ділянці передбачено:

Уточнення рішення генерального плану смт Козин Козинської селищної ради Обухівського району Київської області з врахуванням даних Державного земельного кадастру, санітарно-гігієнічних та протипожежних вимог, особливостей технологічного процесу і визначити планувальну організацію і розвиток території, яка перебуває у власності Київського учбового-виробничого підприємства №3 «УТОС»

В основу розпланування території проектування прийнято існуюче розміщення на суміжних ділянках забудови та вуличної мережі .

Головний вхід в передбачається зі сторони вулиці Лугова, 6.

Передбачається будівництво житлових будинків II і III ступеня вогнестійкості та висотою до 2-ох поверхів включно.

3. ТРУДОВІ РЕСУРСИ

3.1. Чисельність працівників

Проектна чисельність працівників на території складе: 1 осіб.

Найменування	Кількість працюючих	Примітка
КПП	2	
Магазин продовольчих товарів	2	
Клуб	1	
Адміністративна будівля	2	
Будівля лодочної станції	2	
Господарча будівля	2	
Разом	11	

3.2. Щільність забудови

Щільність забудови визначається від площі будівель, споруд, технологічних майданчиків до площі території ділянки:

$$(0,7506 : 1.9) \times 100 = 39,50 \%$$

4. ОБ'ЄМИ БУДІВНИЦТВА

4.1. Господарчо-житлова забудова

Згідно з існуючим цільовим призначенням та враховуючи загальну площу проектування 1.9 га, на ділянці проектування розміщуються :

Пор. №	Найменування будівлі або споруди	Кількість будівель	Кількість поверхів	Площа кв.м	Примітка
1	2	3	4	5	6
	Будинок охорони	1	1	17	
	Магазин існуючий	1	1	25	
	Магазин новий	1	1	28	
	ТП (трансформаторна підстанція 10кВ/400В)	1	1	17	
	Склад господарчий існуючий	3	1	177	
	Господарча будівля	1	1	21	
	Господарча будівля (демонтуєма)	4	1	94	
	Гараж	1	1	180	демонтаж
	Навіс на 4 автомобіля	1	1	78	проект
	Клуб	1	1	58	
	Адміністративна будівля	1	2	176	
	Навіс над мийкою та майданчик	1	1	23	

1	2	3	4	5	6
	Навіс на дитячому майданчику	1	1	21	
	Площадка дитячого майданчика(існуюча+нова)	1	1	206	48+158
	Будівля лодочної станції	1	1	21	
	Будівля сезонного відпочинку (існуюча)	16	1	846	
	Будівля сезонного відпочинку (нова)	4	1	144	
	Туалет	1	1	24	
	Каналізаційна вигрібна яма	1			
	Скважина водопостачання з захисною територією	1		707	
	Спортивний майданчик	1		495	
	Пірси для човнів	1			
	Стоянка автотранспорту для відвідувачів магазину по вул .Лугова	2 місця		51	за меж. проект
	Стоянки автотранспорту для відвідувачів спорткомплексу по вул .Лугова	4 місця		102	за меж. проект
	Стоянка автотранспорту для відвідувачів бази	15 місць		496	
	Стоянка автотранспорту для працівників бази	6 місць		103	
	Пожежний резервуар	1			існуючий підземний

5. ВУЛИЧНА МЕРЕЖА ТА ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

5.1. Вулична мережа

Проїзди на території проектування ув'язані з існуючою вулично-дорожньою мережею та має зручний зв'язок з територією адміністративного центру села. Безпосередньо з території бази є свій в'їзд та виїзд на вулицю Лугова,6.

Основі проїзди запроектовано шириною 3,5 м для руху обслуговуючого та гостьового транспорту та для проїзду пожежної техніки.

5.2. Організація руху транспорту та пішоходів

Основний рух автомобільного транспорту передбачається по проїздах , розрахункова швидкість руху транспорту по яких прийнята 5 км/год. Обмежений рух автотранспорту та обслуговуючого спеціалізованого транспорту, як то смітєвозів, пожежних автомашин, медичного, комунального по проїздах на території проектування приймається зі швидкістю 5 км/год.

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

Дорожні знаки I 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.

Організація дорожнього руху по вулицях території нової забудови передбачається відповідно до вимог ДСТУ 4100-2002 «Знаки дорожні. Загальні умови. Правила застосування», ДСТУ 2735-94 «Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Вимоги безпеки дорожнього руху», 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 розмежовує протилежні напрямки руху.

Для підвищення безпеки руху в нічні години на вулицях передбачається освітлення ліхтарями. Освітлення вулиць виконується згідно з вимогами ДСТУ 3587 «Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану» та СНиП II-4-79 «Природне та штучне освітлення».

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

5.3. Розміщення автостоянок

Поблизу магазину в запроектованому кармані по вулиці Лугова передбачено автостоянки на 2 маш.місць для відвідувачів. Стоянка передбачається для легкових автомобілів і позначена дорожнім знаком 5.38.

На території бази для відвідувачів передбачено гостьову автостоянку (номер 32) на 14 машиномісць та 1 місце для інвалідів. Гостьові автостоянки для тимчасового зберігання автомобілів співробітників повинні складати 30% розрахункового парку автомобілів співробітників (ДБН 360-92**). Кількість машино-місць для автостоянки дорівнює $15 \times 0.3 = 4,5$ місце, приймаємо 5 машино-місць.

Для відвідувачів спортивних майданчиків передбачено гостьові автостоянки по вулиці Лугова в запроектованому кармані (номер 33) на 4 маш.місць та на території бази (номер 30) на 2 маш.місць

Дорожня розмітка на автостоянці наноситься згідно з вимогами ДСТУ 2587:2010 «Розмітка дорожня. Методи контролю. Правила застосування.».

6. ІНЖЕНЕРНЕ ПІДГОТОВЛЕННЯ ТА ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ

6.1. Існуючий стан

Рельєф території з розвиненим рельєфом із загальним ухилом на південний схід, по берегам річки Козинка наявні круті береги. На ділянці відсутні зсувні та ерозійні процеси.

Перепад висот в межах ділянки складає 1.0 м між відмітками 92.67 – 91.35 м в Балтійській системі висот. Система координат – СК63, яка ув'язана з державною УСК 2000. Проектний план розроблено на топографічних матеріалах ТОВ «КРІЗР», які виготовлено в 2019 році в М 1:500. Річка Козинка що примикає до західної мережі території проектування має відмітки уріза води 90.2м.

6.2. Проектні рішення

Схему інженерного підготування території та вертикального планування детального плану виконано на основі креслення «Проектний план» та на інженерно топографічній основі М 1:500.

При проектуванні за основу взято відмітки існуючого рельєфу та проектні відмітки по вулиці Лугова з чинного генерального плану населеного пункту. Мета інженерного підготування території – це підготовка її до використання за призначенням, а саме для будівництва:

- житлових будівель,
- інженерних споруд;
- господарських споруд;
- проїздів, тротуарів;
- малих архітектурних форм;

Схема розроблена за принципом максимального збереження існуючого рельєфу та мінімального перетворення місцевості враховуючи інженерні та архітектурно-планувальні вимоги.

Схемою передбачається:

- забезпечення відведення поверхневих вод;
- забезпечення проектних відміток в точках перехрещення осей проїздів та в характерних місцях;
- забезпечення та дотримання нормативних поздовжніх ухилів на вулицях, проїздах і тротуарах;
- забезпечення мінімального обсягу земляних робіт;
- максимальне збереження природного стану ґрунтів;
- створення безпечних умов руху транспорту, пішоходів, маломобільних груп населення;

Ці заходи передбачаються для створення більш сприятливого освоєння території та використання її за призначенням.

Мінімальні поздовжні ухили на перспективній ділянці забудови прийнято 5‰, а максимальні - 15‰, що враховують вимоги ДБН В.2.3-5-2001. Поперечні ухили проїздів, тротуарів, доріжок, майданчиків прийнято 20‰.

Поперечні профілі проїздів передбачено міського типу (з влаштуванням бортового каменю). Ширина проїзних частин проїздів 3,5 м, тротуарів 1,5 м.

Відведення дощових та талих вод з доріг і проїздів передбачається в дощову каналізаційну мережу. Дощова каналізація передбачається закритого типу.

7. КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ

7.1. Благоустрій та озеленення виробничої забудови

Під час проектування благоустрою території підприємства витримано вимоги СНиП II-89-80 та ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій».

Територія бази відпочинку включає такі зони: громадського призначення, господарчі спортивні відкритими майданчики та допоміжними об'єкти господарства, гостьові стоянки, зону відпочинку і зону озеленення.

Усі об'єкти і приміщення зон громадського призначення та відпочинку повинні бути доступними для маломобільних груп населення згідно з ДБН В.2.2-17.

Загальна площа озеленення по проекту склала 11527м².

Озеленення проектується 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

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

Стоянки для зберігання легкових автомобілів, велосипедів, мотоциклів розміщуються у стороні від основних транспортних та пішохідних потоків із забезпеченням умов маневреності. Розміри стоянки легкових автомобілів розраховуються згідно з ДБН В.2.3-15-2007 та ДБН В.2.2-17:2006: 10% місць, але не менше ніж 1 місце, треба виділяти для інвалідів.

Розміри майданчиків для стоянки велосипедів і мотоциклів (моторолерів) визначаються з розрахунку їх кількості за зміну (від 5 % до 7 %) і нормою площі:

- на велосипед – не більше ніж $0,6 \text{ м}^2$ у разі спирання на одне колесо і не більше ніж $0,9 \text{ м}^2$ у разі спирання на два колеса;
- на мотоцикл або моторолер – не більше ніж 3 м^2 .

Обов'язковий перелік елементів благоустрою на майданчиках для стоянки легкових автомобілів, велосипедів, мотоциклів включає тверді види покриття, елементи сполучення поверхонь, обладнання для паркування велосипедів, розмітку, освітлювальне обладнання, урни. Можна влаштовувати огороження.

Обов'язковий перелік елементів благоустрою санітарно-захисної зони виробничого підприємства має включати елементи сполучення озелененої ділянки з прилеглими територіями, елементи захисту насаджень і ділянок озеленення.

Майданчики для стоянки транспортних засобів обладнуються пристроями для збирання та відведення поверхневих стічних вод, що утворюються внаслідок випадання атмосферних опадів та спорудами з їх очищення.

На майданчику для гостьової стоянки (номер 32) передбачено розташування контейнерів для сміття.

8. МІСТОБУДІВНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

8.1. Планувальні та інженерні заходи

Основним джерелом негативного впливу на навколишнє середовище є автотранспорт по вулиці Лугова .

Проектом передбачено забезпечення санітарно-захисних зон від об'єктів негативного впливу, та шумозахисними зонами.

Забезпечена зона 20м від уріза води річки Козинка

Забезпечена нормативна санітарно-захисна зона до свердловини води 15 м;

Забезпечена нормативна санітарно-захисна зона до контейнерів із сміттям 20 м;

Охоронна зона ЛЕП 10 кВ - 10 м від проекції крайнього провода.

Передбачено централізовану систему дощової каналізації для адміністративно-побутового центру.

Незначна частина земельної ділянки знаходиться в межах санітарно-захисної зони від річка Козинка, а тому не може використовуватись для містобудівного освоєння!

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:
 - озеленення зовнішніх доріг та впорядкування зелених насаджень;
 - озеленення прибережної захисної смуги;
3. Заходи, що покращують стан водного басейну:
 - каналізування – локальні очисні споруди;
 - закрита система дощової каналізації, з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди;
 - інженерний благоустрій;
 - санітарне очищення – облаштування майданчиків контейнерів для збирання відходів;

9. ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РОЗМІЩЕННЯ МАГІСТРАЛЬНИХ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ, СПОРУД

Розділ виконано у вигляді схеми, де подано принципові рішення що до інженерного забезпечення на площі 1.9 га в смт Козин Обухівського району Київської області

9.1. Водопостачання

Проектні рішення

Містобудівною документацією згідно з завданням на проектування передбачається влаштування централізованої системи водопостачання на господарсько-питні та протипожежні потреби території адміністративно-побутових та складських приміщень від проектних кільцевих водопровідних мереж села, згідно з завданням на проектування.

Згідно з вимогами п. 6.2, 6.3 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 господарсько-питного водопостачання території – II п. 8.4 ДБН В.2.5-74:2013. Елементи системи водопостачання II категорії, пошкодження яких порушує подавання води на пожежогасіння, відносяться до I категорії (кільцеві мережі з пожежними гідрантами).

Норми господарсько-питного водопостачання приймаються згідно з додатком А, табл. А2 «ДБН В.2.5-64:2012».

Таблиця 1

Розрахункові води витрати на господарсько-питні потреби

№ п/п	Споживачі	Одиниця вимірювання	Кільк.	Коеф. нерівном. Kd	Норма В1 л/добу	Водоспоживання, м³/добу	Водо-відвед, м³/добу	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Будинки з водокористуванням із водорозбірних колонок	1 міс.	120	1,53	50,0	9,81	9,81	ДБН В.2.5-74:20123 (таб.1, примітка 2)
2	Адміністративний будинок	1 прац.	4	1,77	15,0	0,11	0,11	ДБН В.2.5-64:2012 (таб.А.2, п.8)
3	Магазин існуючий	1пр./20м²	2	1,77	250,0	0,58	0,58	-/- (таб.А.2, п.10)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Клуб		120	1,53	8,0	1,47	1,47	-/- (таб.А.2, п.14)
5	Магазин новий	1пр./20м ²	2	1,77	250,0	0,58	0,58	-/- (таб.А.2, п.10)
	Поливання покриття із трави	1 м ²	11527	1,40	3,0	48,41		ДБН В.2.5-64:2012 (таб.А.2, п.22) окремою системою
	Разом:					12,55	12,55	-/-
	10% невраховані витрати					1,26	1,26	-/-
	Всього:					13,81	13,81	-/-

Поливання зелених насаджень і твердих покриттів здійснюється окремою системою поливального водопроводу, що може використовувати очищені поверхневі стічні води або воду з річки Козинка. Дане питання буде вирішено на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація»).

Джерелом господарсько-питного водопостачання прийнято підземні води, що живлять свердловини.

Згідно довідкових даних потрібна кількість робочих водозабірних свердловин на загальну потребу води при 24-годинній роботі насосів та дебітом 5,0 м³/годину становить на розрахунковий період території бази відпочинку:

$$13,81 : (5,0 \times 24) = 0,12 \text{ (1 свердловина).}$$

Кількість резервних свердловин прийнято згідно зі ДБН В.2.5-74 2013, табл. 10 і становить 1 шт. Загальна кількість свердловин для території становить 2 шт.

Вода за хімічним та бактеріологічним складом повинна відповідати ДержСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Біля свердловин передбачаються зони санітарної охорони, першого, другого та третього поясу (ДБН В.2.5-74:2013 п. 15.1.2).

Зона першого поясу, радіусом 15 м згідно ДБН В 2.5-74:2013 п.15.2.1.1, огорожується парканом з металевої сітки висотою 2,0 м та смугою зелених насаджень (ДБН В.2.5-74 2013 п. 15.3.1.1).

Передбачаються заходи для захисту території першого поясу від затоплення дощовими та повеневими водами (вертикальне планування та інше).

Межі другого та третього поясів санітарної охорони встановлюються з санітарних та гідрологічних умов та визначаються розрахунками на наступних стадіях проектування..

Гідравлічний розрахунок мереж і споруд водопроводу вирішується на наступних стадіях проектування («Проект» і «Робоча документація»).

9.2. 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 Б В.2.7-151:2008. Діаметри водопровідної мережі визначаються на наступних стадіях проектування («Проект» і «Робоча документація»).

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

9.3. Каналізування

Проектні рішення

Згідно з завданням на проектування каналізування території бази відпочинку передбачається централізовано з відведенням стоків до існуючої КНС, що розташована в межах території проектування.

Розрахункова витрата господарсько-побутових стоків складає 13,81 м³/добу.

Схему каналізування прийнято наступну: господарсько-побутові стоки від території бази відпочинку самопливними мережами надходять до існуючої КНС, що розташована в межах ділянки проектування, звідки за допомогою однієї труби напірного колектору (п.9.1.14 ДБН В.2.5-75:2013) перекачуються до самопливних мереж села з подальшим відведенням до очисних споруд господарсько-побутових вод села.

Розрахунок самопливної мережі виконується на подальших стадіях проектування («Проект» і «Робоча документація»).

9.4. 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.

9.5. Відведення поверхневих вод

Відповідно до вимог п. 6.3 «ДБН В.2.5-75:2013», відведення поверхневих стічних вод з території адміністративно-побутових та складських приміщень здійснюється існуючою системою каналізації поверхневих стічних вод закритого типу з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди для цих вод, що передбачені генеральним планом за межами території проектування.

Схему каналізування прийнято таку: поверхневі стічні води від території адміністративно-побутових та складських приміщень самопливними проектними мережами надходять до існуючих мереж поверхневих стічних вод села.

Місця підключення до існуючих мереж поверхневих стічних вод будуть уточнюватись на наступних стадіях проектування («Проект» 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.

9.6. Протипожежні заходи

Для забезпечення пожежної безпеки території містобудівною документацією передбачається використання пожежного депо на 2 автомашини, будівництво якого передбачено генеральним планом неподалік громадського центру села та пожежного депо на 1 автомашину у громадському під-центрі поблизу території будівель багатоквартирної житлової забудови.

Розташування існуючого (проектного) пожежного депо забезпечує обслуговування зони житлової і громадської забудови села таким чином, що довжина шляху слідування по

загальній вулично-дорожній мережі пожежно-рятувального підрозділу до виробничих споруд категорій А, Б та В не перевищує 2 км, а до об'єктів житлової та громадської забудови не перевищує 3 км. У пожежному депо, яке розташоване в радіусі обслуговування багатоповерхової забудови передбачено розміщення в тому числі і спеціального автомобіля (автодрабини).

Будівництво пожежного депо та придбання основної і спеціальної техніки та пожежно-технічного обладнання чинним генеральним планом передбачено на першу чергу будівництва.

Згідно з положеннями п.4.47. Правил пожежної безпеки в Україні до початку основних будівельних робіт на будові має бути забезпечене протипожежне водопостачання від пожежних гідрантів на водогінній мережі або з резервуарів.

Згідно з вимогами п. 6.2, 6.3 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, що передбачено генеральним планом села.

Згідно з ДБН В.2.5-64:2012. таб.3 розрахункові витрати води на потреби внутрішнього пожежогасіння складають 2х5 л/с (будівля, яка визначає такі потреби торговельно-розважальний комплекс об'єм 10560)

Витрати води на зовнішнє пожежогасіння та кількість одночасних пожеж приймаються згідно ДБН В.2.5-74 2013, табл. 4, і складають 15,0 л/с на одну пожежу.

Розрахункова кількість одночасних пожеж – 1.

Тривалість гасіння пожежі – 3 години.

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;

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

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

$$W_{\text{зовн.}} = 10 \times 3 \times 3,6 = 108,0 \text{ м}^3;$$

$$W_{\text{пож.}} = 45,0 + 108,0 = 153,0 \text{ м}^3;$$

Недоторканий протипожежний запас води в об'ємі 150,0 м³, з урахуванням тригодинного гасіння однієї зовнішньої і однієї внутрішньої пожежі, при одночасній потребі води на інші витрати забезпечуються кільцевими водопровідними мережами села.

Зовнішнє пожежогасіння території бази відпочинку передбачається від пожежних гідрантів, встановлених на об'єднаній мережі водопостачання на відстані не більше 150 метрів один від одного. Більш детально відстань між пожежними гідрантами буде визначено на наступних стадіях проектування («Проект» і «Робоча документація») при визначенні типу гідрантів, які будуть застосовані. Прокладання мереж 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 місцях розташування пожежних гідрантів на опорах ЛЕП 0,4 кВ встановлюються світлові

показчики «ПГ», відповідно до Правил пожежної безпеки в Україні, ДСТУ ISO 6309, ГОСТ 12.4.009-83. Конкретні місця розташування пожежних гідрантів та світлових показників «ПГ» вирішуються на подальшій стадії («Проект» і «Робоча документація»).

9.7. Санітарне очищення

Сухе побутове сміття, тверді відходи та сміття з прибудинкових території адміністративно-побутових та складських приміщень збирається у контейнери для сміття.

На території адміністративно-побутових та складських приміщень 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.

Періодичне вивезення сміття, до моменту будівництва сміттєпереробного комплексу, здійснюється у місця, які погоджуються забудовником з управлінням державного нагляду за дотриманням санітарного законодавства Головного Управління Держпродспоживслужби в Київській області та департаментом екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації.

9.8. Теплопостачання

Розділ теплопостачання розроблено на підставі:

- завдання на проектування;
- нормативних документів:
 - ДБН В.2.5-39:2008 «Теплові мережі»;
 - ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки. Основні положення»;
 - ДСТУ- Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».

Розрахунки теплових потоків виконано на підставі таких кліматичних характеристик:

- розрахункова температура для проектування опалення -22°C;
- середня температура найхолоднішого місяця -4,7°C;
- середня температура за опалювальний період -0,1°C;
- тривалість опалювального періоду 176 діб

I. ІСНУЮЧА ЗАБУДОВА

Житлові будинки

Існуючий житловий фонд складається із 16 будівель сезонного відпочинку Опалення існуючих будівель сезонного відпочинку не передбачено.

Громадські споруди

Адміністративний будинок

КПП

Магазин

Опалення адміністративного будинку та КПП передбачене газовими конвекторами, в магазині опалення - електроконвекторами .

II . ПРОЕКТНА ЗАБУДОВА

Житлові будинки

Проектна житлова забудова складається з 4 будівель сезонного відпочинку та реконструкції двох будівель сезонного відпочинку

Опалення проектних будівель сезонного відпочинку не передбачається

Громадські споруди**Магазин**

Опалення реконструйованого магазину передбачено електроконвекторами, гаряче водопостачання - ємкісним електроводопідігрівачем.

Загальні теплові потоки наведено в Таблиці 2.

Громадські споруди**Магазин**

Опалення реконструйованого магазину передбачено електроконвекторами, гаряче водопостачання - ємкісним електроводопідігрівачем.

Загальні теплові потоки наведено до таблиці 2.

Таблиця 2

Теплові потоки

Пор. №	Найменування будівлі (споруди)	Кількість (будівель, квартир)	Кількість поверхів	Витрата теплоти, МВт			
				Опалення	Вентиляція	Гаряче водопостачання	Загальна
1	2	3	4	5	6	7	8
ЖИТЛОВА ЗАБУДОВА							
ІСНУЮЧА ЗАБУДОВА							
1	Будівля сезонного відпочинку	16	1	-	-	-	-
2	Адміністративний будинок	1	2	0,007	-	0,002 ел.	0,007 0,002 ел.
3	РАЗОМ	17	1-2	0,007	-	0,002 ел.	0,007 0,002 ел.
ПРОЕКТНА ЗАБУДОВА							
1	Будівля сезонного відпочинку	4	1	-	-	-	-
2	Будівля сезонного відпочинку (реконструкція)	2	1	-	-	-	-
3	ВСЬОГО	23	1-2	0,007	-	0,002 ел.	0,007 0,002 ел.
ГРОМАДСЬКА ЗАБУДОВА							
1	Магазин існуючий	1	1	0,002 ел.	-	-	0,002 ел.
2	Клуб (витрат на опалення та гаряче водопостачання нема)	1	1	-	-	-	-
3	КПП	1	1	0,002 ел.	-	-	0,002 ел.
4	Будинок лодочного пункту(витрат на опалення та гаряче водопостачання нема)	1	1	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Туалет (<i>витрат на опалення та гаряче водопостачання нема</i>)	1	1	-	-	-	-
6	Мийка на 4 пости(<i>витрат на опалення та гаряче водопостачання нема</i>)	1	1	-	-	-	-
7	Магазин новий	1	1	0,002 ел.	-	0,002 ел.	0,004 ел.
3	РАЗОМ	7	1	0,006 ел.	-	0,002 ел.	0,008 ел.
3	ВСЬОГО	30	1-2	0,007 0,006 ел.	-	0,004 ел.	0,007 0,010 ел.

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 об'єктів містобудування.

З метою скорочення частки електричної енергії в системі 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 від «А» до «А++».

Електричні котли - високотехнологічне опалювальне устаткування, яке в порівнянні з іншими котлами для будівель має ряд очевидних переваг, а саме:

- 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 - захисна та енерговидобувна. 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.

9.9. Газопостачання

При виконанні розділу «Газопостачання» були використані матеріали:

- детальний план території для обслуговування бази відпочинку на площі 1.7 га в смт. Козин Обухівського району Київської області ;
- нормативні документи:
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
- ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання»;
- НПАОП 0.00-1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання»;
- «Кодекс газорозподільних систем».

Газопостачання існуючих будинків сезонного відпочинку, будинку охорони та адміністративної будівлі бази відпочинку здійснюється від існуючого газопроводу середнього тиску ($P \leq 0,3 \text{ МПа}$), що прокладений по вул. Луговій.

На території бази встановлено вузол обліку газу (ВОГ) з комбінованим будинковим регулятором тиску газу для зниження тиску газу з середнього ($P \leq 0,3 \text{ МПа}$) до низького ($P \leq 0,005 \text{ МПа}$) та лічильником газу для визначення об'єму споживання природного газу в металевій шафі на опорі.

Після ВОГ газопроводи низького тиску прокладаються на окремо розташованих опорах, по стінах будинків та підземно до споживачів газу.

В кожній кухні будинків сезонного відпочинку встановлена побутова 2-х конфоркова газова плита для приготування їжі.

В адмінбудівлі та будинку охорони встановлено конвектори, які працюють на природному газу для опалення взимку.

Для газопостачання будинків сезонного відпочинку, що проектується передбачається додаткове підключення до існуючого розподільного газопроводу середнього тиску (DN 89мм, $P \leq 0,3 \text{ МПа}$), що прокладений по вул. Луговій.

На газопроводі-вводі середнього тиску передбачити встановлення вимикаючого пристрою – крану для підземної установки під ковер, з урахуванням забезпечення вільного доступу до нього для можливості виконання аварійних та ремонтних робіт

Для зниження тиску газу з середнього ($P \leq 0,3 \text{ МПа}$) до низького ($P \leq 0,005 \text{ МПа}$). передбачається встановлення другого вузла обліку газу (ВОГ) з комбінованим будинковим регулятором тиску газу для зниження тиску газу з середнього ($P \leq 0,3 \text{ МПа}$) до низького ($P \leq 0,005 \text{ МПа}$) та лічильником газу для визначення об'єму споживання природного газу в металевій шафі на опорі.

Після ВОГ газопровід низького тиску прокладається підземно та по стінах будинків до споживачів газу.

В кухнях будинків сезонного відпочинку передбачається встановлення побутової 2-х конфоркової газової плити (ПГ-2) для приготування їжі.

Цей варіант прийнято для створення найбільш економічної та надійної в експлуатації системи газопостачання села.

На підставі виконаних розрахунків витрат природного газу рекомендовано проведення перевірного розрахунку існуючої мережі газопроводу середнього тиску на пропускну спроможність з урахуванням додаткових навантажень.

Остаточний варіант газопостачання будинків сезонного відпочинку, що проектується буде вибрано після отримання технічних умов приєднання до газорозподільної системи від АТ «КІЇВОБЛГАЗ».

Облік газу слід передбачати комерційний – для здійснення фінансових розрахунків між організаціями, що збувають газ та споживачем – для контролю за ефективністю використання газу та дисципліною споживання.

Визначення об'єму споживання природного газу здійснюється на підставі даних комерційного вузла обліку газу (ВОГ).

Вимоги до комерційного вузла обліку природного газу вказуються в технічних умовах приєднання до газорозподільної системи.

Загальні питомі годинні і річні витрати за видами газопостачання зведено до *таблиці 3*.

Таблиця 3

Витрати природного газу

Пор. №	Найменування будівлі (споруди)	Годинні витрати газу м ³ /год	Річні витрати газу млн.м ³ /рік
1	2	3	4
ІСНУЮЧА ЗАБУДОВА			
Будинок сезонного відпочинку – 14 будинків			
1	Приготування їжі (ПГ-2)	11,2	0,0018
Будинок охорони			
2	Опалення	0,3	0,0005
3	Приготування їжі (ПГ-2)	0,4	0,0001
	Всього:	0,7	0,0006
Адмінбудівля			
4	Опалення	0,9	0,0018
5	Приготування їжі (ПГ-2)	0,6	0,0001
	Всього:	1,5	0,0019
	Разом по існуючій забудові:	13,4	0,0043
ПРОЕКТНА ЗАБУДОВА			
Будинок сезонного відпочинку – 4 будинки			
6	Приготування їжі (ПГ-2)	1,6	0,0003
Будинок сезонного відпочинку (реконструкція) - 2 будинки			
7	Приготування їжі (ПГ-4)	1,6	0,0003
	Всього по проектній забудові:	3,2	0,0006
	Разом по існуючій та проектних забудовах:	16,6	0,0049

Загальна годинна витрата природного газу – **16,6 м³/годину**

Загальна річна витрата природного газу – **0,0049 млн.м³/рік**

Заходи щодо енергозбереження

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

Система газопостачання є однією з складових частин системи енергозабезпечення. Від її надійної і гарантованої роботи залежить ефективність роботи встановленого обладнання, що використовує газ та його коефіцієнт корисної дії.

Основними заходами з економії газу є:

- надійна і безпечна робота системи газопостачання території – подавання природного газу на газові пальники у кількості і під тиском, які забезпечують максимальний ККД обладнання, що використовує газ;

- вжиття заходів зі своєчасного запобігання аварій і інших порушень у роботі системи газопостачання. Це дасть можливість уникнути матеріальних витрат на ліквідацію наслідків аварії;
- введення жорсткої системи контролю за споживанням і обліком спожитого газу на об'єкті;
- впровадження високо економічного газового обладнання з високим коефіцієнтом корисної дії.

З метою скорочення частки природного газу в системі 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 від «А» до «А+++». Холодильник такого класу споживатиме на 30-50% менше електроенергії, ніж пристрій такого ж об'єму марки «В».

9.10. Електропостачання

Розділ електропостачання території смт Козин Обухівського району Київської області розроблено згідно із завдання на розроблення детального плану території. Внесення змін по вул. Лугова, 6.

Категорія надійності електропостачання – III.

Джерело живлення – ПС 35/10 кВ «Дачна».

Розрахункова потужність – 193,5 кВт.

Навантаження житлового фонду та громадських будівель підраховано за питомими нормативами згідно з ДБН В.2.5.23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення».

Таблиця 4

Розрахункова таблиця електричних навантажень

Пор. №	Споживачі електроенергії	Кількість будівель	Питоме навантаження, кВт	Pp, кВт	Коефіцієнт участі в максимумі	ΣPp, кВт
1	2	3	4	5	6	7
ІСНУЮЧА ЗАБУДОВА						
5	Будівля сезонного відпочинку	14		63,7	1,0	63,7
2	Будинок охорони			3	1,0	3
3	Гараж			2	1,0	2
4	Склад			1	1,0	1
6	Адмінбудівля			15	1,0	15
	- гаряче водопостачання			2	0,7	1,4
8	Клуб			7	1,0	7
9	Лодочна станція			2	1,0	2
	Туалет			3	1,0	3

1	2	3	4	5	6	7
	Мийка на 4 пости			8	1,0	8
	Господарський склад	2		2	1,0	2
	Магазин	1		4	1,0	4
	- електричне опалення			2	0,9	1,8
	Каналізаційна насосна станція			15	0,8	12
	Зовнішнє освітлення			2	1,0	2
	Разом:					127,9
ПРОЕКТНА ЗАБУДОВА						
	Будівля сезонного відпочинку	6		42,4	1,0	42,4
	Магазин	1		4	1,0	4
	- електричне опалення			2	0,9	1,8
	- гаряче водопостачання			2	0,7	1,4
	Артезіанська свердловина	2		10	0,8	8
	Очисні споруди дощових вод			10	0,7	7
	Зовнішнє освітлення			1	1,0	1
	Разом:					65,6
	Всього по об'єкту:					193,5

Електропостачання проектної забудови передбачається від існуючої трансформаторної підстанції.

Проект електропостачання буде виконуватись відповідно до завдання на розроблення детального плану території на наступних більш детальних стадіях проектування за окремими договорами та за технічними умовами виданими електропостачальною організацією.

На стороні 0,4 кВ силових трансформаторів ТП передбачено технічний облік електроенергії електронними лічильниками, які необхідно обладнати пристроями для пломбування.

Мережі 0,4 кВ передбачено виконати кабельними.

Внутрішні електромережі будинків виконуються за індивідуальними проектами.

Блискавкозахист будівель передбачається відповідно до вимог ДСТУ Б В 2.5-38:2008.

Мережі зовнішнього освітлення передбачається виконати повітряними.

Зовнішнє освітлення території об'єкта 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.

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

Основні положення, які прийняті в даному проекті, повинні бути прийняті за основу під час виконання робочих креслень електропостачання об'єкта.

9.11. Телефонізація і радіофікація

На території проектування необхідно:

- побудувати 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 будинків та споруд.

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

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.

10. ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

10.1. Аналіз сучасного стану

За існуючим станом на території проектування, яка знаходиться в межах села в с.м.т.Козин Обухівського району Київської області, які експлуатувалися, а також не обтяжена постійним перебуванням людей, не виникало потреби у забезпеченні захисту та життєдіяльності населення у місцях захисту від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

На основі висновків щодо виявлення можливих проблем формуються принципові пропозиції розроблення інженерно-технічних заходів, які відповідають сучасним потребам безпеки населення і території.

На території проектування ХНО, ПНО відсутні.

10.2. Проектні рішення

У проектному рішенні детального плану враховується можливе проходження жовтих ліній – меж максимально можливого розповсюдження завалів від забудови уздовж х вулиці Лугова. Відстань між жовтими лініями прийнято не менше 7 м.

10.3. Захисні споруди цивільного захисту

Основним способом захисту населення 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 населення, яке перебуває на проектній території, передбачається у протирадіаційних укриттях (ПРУ), що передбачаються в підвалах, цокольних або перших поверхах будинків.

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

Захисні конструкції ПРУ повинні бути розраховані на надмірний тиск у фронті повітряної ударної хвилі:

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

Для мешканців ступінь послаблення радіації зовнішнього випромінювання – коефіцієнт захисту $K_z = 100$.

У складі ПРУ передбачаються приміщення для осіб, що укриваються, а також туалети, венткамери, приміщення для баків питної води і продуктів та приміщення для схову брудної білизни.

10.4. Розрахунок місткості ПРУ

Таблиця 5

Категорія населення, що потребує укриття	Чисельність жителів, що потребує укриття на проектний етап	Норма площі ПРУ на 1 людину І-ІІ кліматичний район, м ²	Площа ПРУ на проектний етап, м ²
На території садибної забудови	11	0,6	7
Разом:	11		7

10.5. Місця громадського харчування і медичного обслуговування

Працівники в кількості 15 чоловік забезпечується харчуванням в закладах громадського харчування с. Козин

Медичне обслуговування буде здійснюватись в лікарською амбулаторією сімейного типу смт Козин.

10.6. Заходи, що забезпечують безперебійне функціонування території виробничої забудови в особливий період

Підвищення надійності будинків і споруд, пристосованих під ПРУ.

Зовнішні захисні конструкції ПРУ повинні забезпечувати захист людей, що укриваються від вражаючої дії іонізуючого випромінювання при радіоактивному зараженні місцевості.

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 або цоколі 1-го поверху громадської 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 20 чоловік дозволяється робити один з входів через евакуаційний люк.

10.7. Можливі евакуаційні заходи для населення

Під час надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру кількість людей, що можуть бути евакуйовані за межі території проектування становить 15 осіб.

Розпорядження про початок і порядок евакуації передається по всіх каналах зв'язку, телебачення, для всього населення смт Козин та розташованих поруч територій.

Населенню повідомляються місця розгортання збірних евакопунктів, строки явки на ці пункти, маршрути проходження при евакуації пішим порядком, 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.

11. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Цей розділ виконано згідно вимог ст.11 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»

11.1. Обсяг досліджень та методологія стратегічної екологічної оцінки

З 12 жовтня 2018 року в Україні введено в дію Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку», який визначає необхідність здійснення процедури стратегічної екологічної оцінки для документів державного планування у встановленому законодавством порядку.

Стратегічна екологічна оцінка (далі – CEO) – це інструмент стратегічного планування, направлений на включення екологічних пріоритетів в програми, плани, політики.

Досвід багатьох країн продемонстрував високу ефективність CEO як інструмента планування, що сприяє якості розроблюваних планів, програм, стратегій тощо.

Метою CEO є забезпечення високого рівня захисту навколишнього середовища та сприяння інтеграції екологічних міркувань у підготовку планів з метою просування сталого розвитку. Це системний інструмент оцінки, який підтримує та інформує про процес прийняття рішень.

11.2. Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування

Комплекс еколого-орієнтованих засобів щодо захисту навколишнього середовища охоплює заходи, спрямовані на охорону і раціональне використання природних ресурсів, і заходи, які забезпечують нормативні санітарно-гігієнічні параметри середовища міських і сільських поселень.

Соціально необхідні охоронні заходи поділяються на організаційні, економічні та містобудівні.

Містобудівні заходи забезпечують охорону природного середовища за рахунок раціонального функціонального зонування території, створення санітарно-захисних зон, визначення територій природо-заповідного фонду, забезпечення екологічного балансу природно-ландшафтних та урбанізованих територій.

Основні принципи екологічного захисту навколишнього середовища такі:

- збереження та раціональне використання цінних природних ресурсів;
- дотримання нормативів гранично допустимих рівнів екологічного навантаження на природне середовище та санітарних нормативів в місцях забудови;
- виділення природно-заповідних, ландшафтних, курортно-рекреаційних, історико-культурних зон з відповідним режимом їх охорони;
- встановлення санітарно-захисних зон для охорони водойм, джерел водопостачання і мінеральних вод.

Відповідно до завдання на розроблення детального плану на земельній ділянці передбачено:

- розміщення і експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

11.3. Зв'язок з іншими документами державного планування

Основними міжнародними правовими документами щодо CEO є Протокол про стратегічну екологічну оцінку (Протокол про CEO) до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо), ратифікований Верховною Радою України (№ 562-VIII від 01.07.2015), та Директива 2001/42/ЄС про

оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище, імплементація якої передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС.

Виходячи з цього, при розробленні детального плану території враховані вимоги чинного законодавства в сфері охорони навколишнього середовища та здоров'я людей, зокрема:

- Земельний кодекс України;
- Водний кодекс України;
- Закон України «Про основи містобудування»;
- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Кодекс газорозподільних систем;
- ст.31 Закону «Про місцеве самоврядування в Україні».
- Під час проектування враховано вимоги:
- ДБН 360-92** «Планування і забудова міських і сільських поселень»;
- ДБН Б.2.4-1-94 «Планування і забудова сільських населених пунктів»;
- СНиП II-89-80 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- ДБН В.2.3-5-2001 «Споруди транспорту. Вулиці та дороги населених пунктів»;
- ДБН В.2.2-17:2006 «Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення»;
- ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки й гаражі для легкових автомобілів»;
- ДБН В.2.2-9-2009 «Громадські будівлі та споруди»;
- ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій»;
- ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»;
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДСТУ-Н Б В.2.2-9:2013 «Настанова щодо розподілу територій мікрорайонів (кварталів) для визначення прибудинкових територій багатоквартирної забудови»;
- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів;
- ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території»;
- Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»;
- Стратегія сталого розвитку «Україна-2020», затверджена Указом Президента України від 12 січня 2015 року №5/2015;
- План пріоритетних дій Уряду на 2016 рік, затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 травня 2016 року №418-р;
- Національний план дій управління відходами до 2030 року, затверджений Кабінетом міністрів України 20 лютого 2019 року.

11.4. Зв'язок з іншими документами державного планування

Характеристика поточного стану

Територія сільської ради знаходиться в північній частині Обухівського району Київської області.

Село Козин прилягає своїми північною частинами до межі міста Києва і знаходиться на відстані 0,36 км Обухівського шосе.

Територія проектування, площею 1.9087 га, розташована в північно-східній частині території смт Козин .

Клімат

Характеристика природно-кліматичних та інженерно-геологічних умов:

За даними метеорологічних станцій Батисєва Гора та Київська обсерваторія, клімат району помірно-континентальний з помірно жарким літом і помірно холодною зимою. Середньорічна температура повітря становить $+6.7^{\circ}\text{C}$, середньорічна температура найхолоднішого місяця січня - 5.9°C , а найтеплішого місяця липня - $+19.1^{\circ}\text{C}$. Найнижча абсолютна температура в січні-лютому, -33°C , і максимальна в липні, $+38^{\circ}\text{C}$, вказують на можливі випадки вимерзання сільськогосподарських культур у малосніжні зими.

Середньорічна кількість опадів становить 554 мм, при цьому основна їх кількість припадає на теплий період року - 396 мм, на холодний - 158 мм.

Максимальна висота снігового покриву 29 см;

Максимальна глибина промерзання ґрунтів - 120 см;

Снігове навантаження – 70 кгс/м²;

Панівні напрямки вітрів: літом - північні та західні, взимку – західні.

Геологічна будова

У геотектонічному відношенні територія 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:

Породи докембрійського віку залягають глибше 350 метрів і представлені біотітовими гранітами;

Пермські відкладення залягають глибше 250 метрів і представлені пісками сірими, різнозернистими та щільними пісковиками;

Терасові відкладення розвинені на вододілі Дніпра та Либіді. Вони залягають на глибині від 130 до 256 метрів, мають потужність 6-43 м. Представлені строкатими глинами та сірими пісками;

Юрські відкладення залягають на глибині від 60 до 230 метрів і представлені темно-сірими щільними глинами, різнозернистими пісками, рідше гравієм;

Крейдяні відкладення представлені сеноманським і сено-туронським ярусами. Сеноманські відкладення зустрічаються на глибині 63-120 метрів і представлені мергельно-крейдианим шаром потужністю від 1 до 80 метрів. Туринські відкладення, пісковики, залягають на глибині більше 80 метрів.

Відкладення палеогену мають широке поширення та представлені канівською, бучацькою, київською та харківською світами.

Неогенові відкладення представлені шаром пісків і глин потужністю від 1 до 46 метрів, залягають на глибині 6-56 метрів.

Четвертинні відкладення майже суцільно перекривають територію району, мають різну потужність та неоднорідний літологічний склад. Вони представлені різнозернистими пісками, строкатими глинами, лесоподібними суглинками, мулуватими суглинками, торфовищами.

Рельєф території виражений, розрізаний похилими балками – долинами струмків.

Гідрогеологічні умови

Відповідно до-геологічної будови територія Обухівського району Київської області характеризується наявністю таких водоносних горизонтів:

1. Водоносний горизонт флювіогляціальних відкладень;
2. Водоносний горизонт Полтавської світи;
3. Водоносний горизонт відкладень Харківської світи;
4. Водоносний комплекс еоценових відкладень, пов'язаний з відкладеннями київської, бучацької та канівської світ;
5. Водоносний горизонт відкладень сеноманського ярусу.

Згідно із фізико-географічним зонуванням територія Києво-Святошинського району знаходиться в кліматичній зоні II-B1.

Згідно із містобудівним зонуванням на основі природно-географічних та інженерно-будівельних умов ділянка в цілому належить до територій із сприятливими містобудівельними умовами.

Розрахункова температура захисних конструкцій - -21°C .

У гідрологічному відношенні район характеризується наявністю виснажених водоносних горизонтів і підземних вод. У межах сільради виявлено два водоносних горизонти - четвертинний та буцацький.

Раніше запроектовані артезианські свердловини прийнято глибиною 60-75 м. Дебіт, який передбачається за проектом, складе від 6 до 15 м³/год.

Грунтові води залягають на глибині 2-8 м залежно від рельєфу місцевості.

Грунти: дерново-прихованопідзолисті та слаборозвинуті піщані, дерново-підзолисті неоглеєні глинисто-піщані, темно-сірі та сірі опідзолені легкосуглинкові, сірі опідзолені слабо- та сильнозмиті легкосуглинкові, темно-сірі опідзолені глеюваті легкосуглинкові. Природна родючість ґрунтів невисока.

Рослинність: сосна, вільха, береза бородавчата, вишня садова, в'яз звичайний, в'яз гладкий, граб звичайний, груша звичайна, дуб звичайний, верба вавілонська, каштан кінський, клен-явір, горіх волоський, кущі - акація жовта, айва японська, барбарис звичайний, бузина чорна, кизильник, садовий жасмин.

Планувальні обмеження

Східна межа території проектування прилягає до берегової лінії річки Козинка, яка має санітарно-захисну зону 20 метрів.

Територія проектування перебуває за межами території об'єктів культурної спадщини та їх охоронних зон.

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

Незначна частина земельної ділянки знаходиться в межах санітарно-захисної зони від річки Козинка, а тому не може використовуватись для містобудівного освоєння!

11.5. Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень)

Відповідно до завдання на розроблення детального плану на земельній ділянці передбачено:

Уточнення рішення генерального плану смт Козин Козинської селищної ради Обухівського району Київської області з врахуванням даних Державного земельного кадастру, санітарно-гігієнічних та протипожежних вимог, особливостей технологічного процесу і визначити планувальну організацію і розвиток території, яка перебуває у власності Київського учбового-виробничого підприємства №3 «УТОС»

В основу розпланування території проектування прийнято існуюче розміщення на суміжних ділянках забудови та вуличної мережі.

Головний вхід в передбачається зі сторони вулиці Лугова,6.

Передбачається будівництво житлових будинків II і III ступеня вогнестійкості та висотою до 2-ох поверхів включно.

11.6. Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень)

Аналіз існуючої ситуації стосовно стану навколишнього природного середовища, у тому числі здоров'я населення, виявив наступні основні екологічні проблеми:

Атмосферне повітря :

- пил та загазоване повітря від вул.Лугова

Водні ресурси :

- необлаштованість централізованої системи водопостачання на господарсько-питні та протипожежні потреби;
- відсутність каналізації;
- відсутність системи дощового каналізування.

Здоров'я населення:

Шум від вулиці Лугова

Поводження з відходами:

- неупорядковане санітарне очищення території;
- відсутність роздільного збору та сортування відходів.

Таблиця 6

SWOT-аналіз екологічної ситуації

Сильні сторони	Слабкі сторони
• Наявність потенціалу рекреаційного застосування • Наявність територій для інклюзивної рекреації. • Застосування новітніх технологій щодо збору та сортування сміття. • Відсутність промислових підприємств I, II та III класу небезпеки. • Ділянка в цілому належить до територій із сприятливими містобудівельними умовами.	• Вплив автотранспорту • Необлаштованість централізованої системи водопостачання, відсутність каналізації, в тому числі дощової. • Недотримання санітарно-захисної смуги навколо об'єктів. • Невисока природна родючість ґрунтів. • Наявність виснажених водоносних горизонтів і підземних вод.
Можливості	Загрози
• Використання альтернативних систем енергозабезпечення на основі відновлювальних джерел енергії. Впровадження енергозберігаючих технологій, матеріалів, світильників, ламп, приладів, які мають маркування від «А» до «А++».. • Організація місць збору, встановлення відповідних контейнерів для роздільного збору відходів. • Внаслідок використання ділянки із сприятливими містобудівельними умовами значно зменшуються ризик природних надзвичайних ситуацій.	• Підвищення рівня забруднення атмосферного повітря від пересувних та стаціонарних об'єктів. • Негативний вплив на здоров'я населення внаслідок використання води незадовільної якості. Застосування найбільш забрудненої частини стоку, інфільтрація опадів. • В силу особливості ґрунтового покриву та наявних водоносних горизонтів неможливість використання в цілях озеленення рослин, які потребують особливих і покращених умов.

11.7. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування.

Детальний план території уточнює положення генерального плану населеного пункту та визначає планувальну організацію та розвиток частини території. Детальний план розробляється з метою визначення планувальної організації і функціонального призначення, просторової композиції і параметрів забудови та ландшафтної організації кварталу, мікрорайону, іншої частини території населеного пункту, призначених для комплексної забудови чи реконструкції, та підлягає стратегічній екологічній оцінці.

Детальний план території визначає, зокрема, принципи планувально-просторової організації забудови; 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 підготування території; систему інженерних мереж; порядок організації транспортного та пішохідного руху; порядок комплексного благоустрою та озеленення.

Основними міжнародними правовими документами щодо СЕО є Протокол про стратегічну екологічну оцінку (Протокол про СЕО) до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо), ратифікований Верховною Радою України (№ 562-VIII від 01.07.2015), та Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище, імплементація якої передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС.

Виходячи з цього, при розробленні детального плану території будуть враховані вимоги чинного законодавства в сфері охорони навколишнього середовища та здоров'я людей, зокрема:

- Закон України "Про Генеральну схему планування території України";
- Земельний кодекс України;
- Водний кодекс України;
- Лісовий кодекс України;
- Закон "Про основи містобудування";
- Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності";
- Закон України "Про місцеве самоврядування в Україні";
- Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»;
- Постанова Кабінету Міністрів України Про забезпечення реалізації Закону України "Про Генеральну схему планування території України";
- ДБН Б.2.4.-2-94 Види, склад, порядок розроблення, погодження та затвердження містобудівної документації для сільських поселень;
- ДБН 360-92** Планування і забудова міських і сільських поселень;
- ДБН Б.2.4-1-94 Планування і забудова сільських населених пунктів України;
- ДБН Б.1.1-13:2012 Склад та зміст містобудівної документації на державному та регіональному рівнях;
- Стратегія сталого розвитку «Україна-2020», затверджена Указом Президента України від 12 січня 2015 року №5/2015;
- Програма діяльності Кабінету Міністрів України, затверджена Постановою Верховної Ради України від 14 квітня 2016 року №1099-VIII;

- План пріоритетних дій Уряду на 2016 рік, затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 травня 2016 року №418-р;
- Національний план дій управління відходами до 2030 року, затверджений Кабінетом міністрів України 20 лютого 2019 року;
- Державна стратегія регіонального розвитку України на період до 2020 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 6 серпня 2014 р. №385;
- План заходів на 2015-2017 роки з реалізації Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 7 жовтня 2015 р. №821.

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

Серед основних факторів впливу на складові довкілля, пов'язаних із здійсненням Детального плану території, наступні:

- атмосферне повітря – здійснення заходів охорони атмосферного повітря шляхом забезпечення санітарно-захисних зон від об'єктів негативного впливу. Озеленення зовнішніх доріг та впорядкування зелених насаджень.;
- водні ресурси – влаштування централізованої системи водопостачання на господарсько-питні та протипожежні потреби території адміністративно-побутових та складських приміщень від проектних кільцевих водопровідних мереж села, згідно з завданням на проектування. Відведення дощових та талих вод з доріг і проїздів передбачається в дощову каналізаційну мережу. Дощова каналізація передбачається закритого типу;
- **відходи** – облаштування місць, організація збору та вивезення відходів, впровадження роздільного збирання та сортування твердих побутових відходів;
- **здоров'я населення** – організація інклюзивних рекреаційних зон позитивно позначиться на умовах роботи та життя в цілому; прийняття належних заходів щодо поліпшення водопостачання і санітарного благополуччя сприятиме зменшенню ризику на стан здоров'я населення.

В результаті аналізу проектних рішень була здійснена оцінка ймовірного впливу Детального плану на складові довкілля відповідно до контрольного переліку, наведеного в таблиці 7.

Таблиця 7

Ймовірна оцінка впливу на довкілля

Чи може реалізація Детального плану спричинити:	Негативний вплив			Пом'якшення ситуації
	так	помірний	ні	
1	2	3	4	5
Повітря				
Погіршення якості атмосферного повітря		•		
Поява джерел неприємних запахів		•		
Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи регіональні зміни клімату			•	
Водні ресурси				
Збільшення обсягів скидів у поверхневі води		•		+
Значне зменшення кількості вод, що використовуються			•	

1	2	3	4	5
для водопостачання населенню				
Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очищення стічних вод		•		
Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту			•	
Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок			•	
Зміни напрямку або швидкості потоків підземних вод				
Зміни обсягів підземних вод		•		
Забруднення підземних водоносних горизонтів			•	
Відходи				
Збільшення кількості утворюваних ТПВ		•		+
Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки			•	
Збільшення кількості відходів I-III класу небезпеки		•		
Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами			•	+
Утворення або накопичення радіоактивних відходів			•	
Земельні ресурси				
Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару		•		
Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів			•	
Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель			•	
Виникнення конфліктів між ухваленими рішеннями Детального плану та цілями місцевих громад щодо використання земельних ресурсів			•	
Біорізноманіття та рекреаційні зони				
Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)			•	
Зміни в кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві			•	
Збільшення площ зернових культур або сільськогосподарських угідь в цілому			•	
Порушення або деградацію середовищ існування диких видів тварин			•	
Будь-який вплив на кількість і якість рекреаційних ресурсів			•	
Будь-який вплив на об'єкти історико-культурної спадщини			•	
Інші негативні впливи на естетичні показники об'єктів довкілля (перепони для публічного огляду мальовничих			•	

1	2	3	4	5
краєвидів, появі естетично неприйнятних місць, руйнування пам'ятників природи тощо)				
Населення та інфраструктура				
Зміни в локалізації, розміщенні, щільності та зростанні кількості населення будь-якої території			•	
Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі			•	
Суттєвий вплив на транспортну систему, зміни в структурі транспортних потоків			•	
Необхідність будівництва нових об'єктів для забезпечення транспортних сполучень			•	
Потреби в нових або суттєвий вплив на наявні комунальні послуги			•	
Поява будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей			•	
Інше				
Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів		•		
Суттєве вилучення будь-якого невідновного ресурсу			•	
Збільшення споживання значних обсягів палива або енергії			•	
Суттєве порушення якості природного середовища			•	
Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва			•	
Поява можливостей досягнення короткотермінових цілей, які ускладнюватимуть досягнення довготривалих цілей у майбутньому			•	
Такі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності викликать значний негативний екологічний ефект, що матиме значний негативний вплив на добробут людей			•	

Ймовірність того, що реалізація Детального плану території призведе до таких можливих впливів на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності матимуть значний сумарний (кумулятивний) вплив на довкілля, є незначною.

В атмосферне повітря здійснюються викиди від автотранспорту та потрапляють забруднюючі речовини від роботи виробничих підприємств. З метою зниження потенційного негативного впливу пропонується забезпечення санітарно-захисних зон від об'єктів негативного впливу. Озеленення зовнішніх доріг та впорядкування зелених насаджень.

Для забезпечення належного стану водних об'єктів Детальним планом передбачається повне забезпечення централізованою системою водопостачання на господарсько-питні та протипожежні потреби території адміністративно-побутових та складських приміщень від проектних кільцевих водопровідних мереж села, згідно з завданням на проектування, а також відведення дощових та талих вод з доріг і проїздів

передбачається в дощову каналізаційну мережу. Дощова каналізація передбачається закритого типу.

Таким чином, реалізація Детального плану не має супроводжуватися появою нових значних негативних наслідків для довкілля. Разом з тим, реалізація багатьох проектних рішень Детального плану може призвести до покращення екологічної ситуації в районі.

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

Аналіз основних природоохоронних заходів Детального плану території на відповідність цілям законодавчих актів з охорони довкілля представлено в таблиці 8.

Таблиця 8

Оцінка відповідності положень Детального плану території цілям охорони довкілля

Сфери охорони довкілля	Завдання, викладенні в Детальному плані території	Стратегічні цілі інших актів законодавства, які мають відношення до виявлених проблем
1	2	3
Атмосферне повітря	Проектом передбачено забезпечення санітарно-захисних зон від об'єктів негативного впливу. Озеленення зовнішніх доріг та впорядкування зелених насаджень.	Визначення та встановлення санітарно-захисних зон відповідно до санітарної класифікації підприємств, виробництв та об'єктів. Озеленення території відповідно до вимог державних стандартів, норм і правил, а також нормативно-правових актів у сфері містобудування.
Водні ресурси	Влаштування централізованої системи водопостачання на господарсько-питні та протипожежні потреби території адміністративно-побутових та складських приміщень від проектних кільцевих водопровідних мереж села, згідно з завданням на проектування. Відведення дощових та талих вод з доріг і проїздів передбачається в дощову каналізаційну мережу. Дощова каналізація передбачається закритого типу.	Забезпечення населення і галузей економіки водними ресурсами в необхідній кількості та відповідної якості. Будівництво та реконструкція водопровідних та каналізаційних мереж.
Поводження з відходами	Облаштування місць, організація збору та вивезення відходів, впровадження роздільного збирання та сортування твердих побутових відходів.	Розвиток інфраструктури збирання та перевезення ТПВ.

11.10. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення (недостатність інформації та технічних засобів під час здійснення такої оцінки)

У контексті стратегічної екологічної оцінки Детального плану території з метою розгляду альтернативних проектних рішень і їх альтернативних наслідків було розглянуто «нульовий» сценарій (за відсутності проекту розвитку території).

При гіпотетичному «нульовому» сценарії не розробляється і не затверджується Детальний план. Цей сценарій може розглядатися як продовження поточних (найчастіше несприятливих) тенденцій щодо стану довкілля, в тому числі здоров'я населення. Отже, приходимо до висновку, що при «нульовому» варіанті подальший стабільний розвиток території є очевидно проблематичним, і ця альтернатива веде до погіршення екологічної ситуації, погіршення стану здоров'я населення та навколишнього середовища.

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

З метою виявлення непередбачених несприятливих наслідків реалізації Детального плану території і вжиття заходів щодо їх усунення необхідно проведення моніторингу значного впливу на довкілля.

Для організації моніторингу можуть бути використані існуючі системи моніторингу та інформаційні системи. Рекомендується вибирати методи моніторингу, які доступні і найкращим чином пристосовані для перевірки того, чи відповідає той вплив на довкілля та здоров'я населення, який спостерігається, припущенням і висновкам, зробленим в процесі СЕО. Крім того, важливим критерієм для вибору методів є можливість раннього виявлення непередбаченого негативного впливу від реалізації Детального плану території, що дозволить вжити своєчасні заходи щодо виправлення ситуації.

Таблиця 9

Екологічні індикатори для моніторингу виконання Детального плану території

Індикатор	Визначення	Джерело даних
Середньодобовий вміст забруднюючих речовин у атмосферному повітрі	Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних і пересувних джерел	Звіт державної гідрометеорологічної служби, річний звіт підрозділу з охорони навколишнього природного середовища.
Утворення відходів (кількість тон на рік, кількість кг на людину). Відходи, як вторинна сировина (тон в рік, % від загальної кількості утворених).	Обсяг зібраних твердих побутових відходів. Обсяг зібраних відходів як вторинної сировини (папір, скло, пластик і т.д.).	Звіти підприємств, що надають комунальні послуги. Річний звіт підрозділу з охорони навколишнього природного середовища.
Якість питної води.	Відповідність якості питної води санітарно-гігієнічним вимогам.	Звіти лабораторних досліджень підрозділу МОЗ України.
Спорудження каналізації.	Протяжність каналізаційних мереж (км), пов'язаних зі станцією очищення стічних вод.	Звіти районної адміністрації.

Ведення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення та проведення її коригування (в разі необхідності) необхідне для постійної актуалізації інформації щодо використання територій та підготовки щорічних доповідей з цих питань районній раді.

11.12. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності)

Реалізація положень детального плану не несе транскордонних наслідків для довкілля.

11.13. Резюме нетехнічного характеру інформації, передбаченої пунктами 1-10 цієї частини, розраховане на широку аудиторію

Оцінка проводилась паралельно з підготовкою Детального плану території на площі 1,9 га в смт Козин Обухівського району Київської області, тому проведені в рамках СЕО консультації і виконаний аналіз використано для оптимізації Детального плану з точки зору впливу на довкілля, у тому числі на здоров'я населення громади.

За підсумками СЕО були запропоновані заходи щодо покращення стану навколишнього природного середовища. З метою визначення потенційного негативного впливу на стан довкілля планової діяльності, а також можливих конфліктів з цілями екологічної політики, зазначеними в інших документах стратегічного характеру, були проаналізовані окремі розділи Детального плану території. Така оцінка дозволила сформулювати ряд пріоритетних заходів щодо попередження, скорочення або зниження передбачуваних наслідків негативного впливу на стан довкілля, у тому числі здоров'я населення.

Таким чином, смт Козин Обухівського району Київської області повинна забезпечити реалізацію наступних заходів:

- зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферному повітрі шляхом забезпечення санітарно-захисних зон від об'єктів негативного впливу, озеленення зовнішніх доріг та впорядкування зелених насаджень;
- влаштування централізованої системи водопостачання на господарсько-питні потреби від проектних кільцевих водопровідних мереж села, згідно з завданням на проектування, відведення дощових та талих вод з доріг і проїздів передбачається в дощову каналізаційну мережу;
- облаштування місць, організація збору та вивезення відходів, впровадження роздільного збирання та сортування твердих побутових відходів.

12. МІСТОБУДІВНІ УМОВИ ТА ОБМЕЖЕННЯ ЗАБУДОВИ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Назва об'єкта будівництва – *Детальний план території смт Козин Обухівського району Київської області (частини населеного пункту). внесення змін по вул. Лугова, 6*

Відповідно до даних натурних обстежень, топографо-геодезичних вишукувань, детальним планом території визначено такі містобудівні умови та обмеження забудови земельної ділянки в межах проектування.

Загальні дані:

1. Вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки – *обслуговування бази відпочинку смт Козин Обухівського району Київської області (частини населеного пункту). внесення змін по вул. лугова, 6*
2. Інформація про замовника – *Козинська селищна рада .*
Джерело фінансування – інвестиційні кошти;
3. Відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки – *07.01. Для будівництва та обслуговування об'єктів рекреаційного призначення для обслуговування бази відпочинку.*

- 4. Площа в межах кадастру – 1.3124 га.** Посилання на містобудівну документацію: генеральний план населеного пункту, план зонування, детальний план території та рішення про їх затвердження (у разі наявності) – **Генерального плану смт Козин Обухівського району Київської області ДП «УКРНДПІЦІВІЛЬБУД» в 2010р.**

Містобудівні умови та обмеження (проект):

1. Гранично допустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах:
 - **висотою до 9 м для основних будівель та споруд (можливі подальші уточнення відповідно до конструктивних та технологічних вимог;**
2. Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки – **30%**;
3. Максимально допустима щільність населення в межах житлової забудови відповідної житлової одиниці (кварталу, мікрорайону):
 - **не регламентується;**
4. Мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проектується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд: - **земельна ділянка обмежується червоними лініями вулиці Лугова та кадастровими межами сусідніх ділянок, межею санітарно-захисної зони від річки Козинка.**
5. 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 регулювання забудови - 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 – присутні нормативний розмір санітарно-захисної зони – 20м;**
 - **санітарно-захисна зона водозабірної скважини - 15м.**
6. Охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта, що проектується, до існуючих інженерних мереж:
 - **охоронна зона 10 м від крайнього проводу ПЛ напругою 10 кВ за умов врахування вимоги п.8.23 ДБН 360-92**, таб.8.5а*.**

13. ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ

Пор. №	Показники	Одиниця виміру	Існуючий стан	Проектний етап 7 років
1.	Територія			
	Територія в межах проекту	га	1.3124	1.9
	у тому числі:			
	- площа під будинками та спорудами	га	0.1612	0.1662
	- вулиці, площі, доріжки,	га	0.2519	0.4698
	у тому числі:			
	тимчасові стоянки для автомобілів			0.060
	- зелені насадження загал користування	га	0.8993	0.7695
	- зелені насадження сан.зони навколо водозабору	га		0.070
	- територія сан-захисної зони від річки	га	0.309*	0.309
2.	Населення			
	Чисельність працівників	чол.	10	15
	Щільність забудови		31,5%	39,5%
3.	Вулично-дорожня мережа			
	Відкриті автостоянки для тимчасового зберігання легкових автомобілів	машиномісць		21
4.	Інженерне обладнання			
	Водопостачання			
	Водоспоживання, всього	м ³ /добу		
	Каналізація			
	Сумарний об'єм стічних вод	м ³ /добу		
	Електропостачання			
	Сумарне споживання	кВт		
	Теплопостачання			
	Споживання сумарне	МВт		
7.	Інженерна підготовка та благоустрій			
	Територія забудови, що потребує заходів з інженерної підготовки з різних причин	га/% до тер.		-

II. ДОДАТКИ