



Замовник: Сокальська міська рада

Об'єкт: 46/ 2024

## ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ

для визначення параметрів земельної ділянки для будівництва та обслуговування багатоквартирних житлових будинків по вул. Героїв УПА в м. Сокаль Шептицького району Львівської області

Директор



Ірина БІЛОУС

Головний архітектор проекту



Тарас ДАНИЛЮК

## ДОВІДКА ГАПа

Детальний план території для визначення параметрів земельної ділянки для будівництва та обслуговування багатоквартирних житлових будинків по вул. Героїв УПА в м. Сокаль Шептицького району Львівської області розроблений згідно з діючими нормами, правилами та державними стандартами і передбачає заходи, які забезпечують вибухову і пожежну безпеку при експлуатації споруд.

Головний архітектор проекту



Тарас ДАНИЛЮК

## СКЛАД ПРОЕКТУ.

### **1. Стратегія просторового розвитку території:**

#### Частина I. Комплексна оцінка території

- *Просторово-планувальна організація території.*
- *Обмеження у використанні земельної ділянки.*
- *Забудова територій та господарська діяльність.*
- *Обслуговування населення.*
- *Транспортна мобільність та інфраструктура.*
- *Інженерне забезпечення території, трубопровідний транспорт та телекомунікації.*
- *Підготовка та благоустрій території.*

#### Частина II. Модель розвитку території детального плану у довгостроковій перспективі

#### Частина III. Обґрунтування проектних пропозицій

- *Просторово-планувальна організація території.*
- *Природоохоронні та ландшафтно-рекреаційні території.*
- *Обмеження у використанні земельної ділянки.*
- *Функціональне зонування території детального плану.*
- *Забудова територій та господарська діяльність.*
- *Обслуговування населення.*
- *Транспортна мобільність та інфраструктура.*
- *Інженерне забезпечення території, трубопровідний транспорт та телекомунікації.*
- *Інженерна підготовка та благоустрій.*

### **2. Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту».**

### **3. Звіт про стратегічну екологічну оцінку.**

### **4. База геоданих.**

### **5. План реалізації детального плану території.**

### **6. Графічні матеріали детального плану території:**

Аркуш 1. *Схема розташування території в системі планувальної структури населеного пункту.*

Аркуш 2. *Схема сучасного використання території та схема існуючих обмежень у використанні земель.*

Аркуш 3. *Проектний план та схема проектних обмежень у використанні земель поєднана зі схемою транспортної мобільності та інфраструктури і планом червоних ліній.*

Аркуш 4. *Схема функціонального зонування території.*

Аркуш 5. *Схема інженерного забезпечення території.*

Аркуш 6. *Схема інженерної підготовки, благоустрою території та вертикального планування.*

Аркуш 7. *Схема інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний час.*

Аркуш 8. *Схема інженерно-технічних заходів цивільного захисту на особливий період.*

**Землевпорядна частина.**

Аркуш 1. *План сучасного використання земель за формою власності із зазначенням категорій та виду цільового призначення, з урахуванням наявних обмежень.*

Аркуш 2. *План земельних ділянок, сформованих за результатами розроблення детального плану, відомості про які підлягають внесенню до ДЗК.*

Аркуш 3. *План обмежень у використанні земель, відомості про які підлягають внесенню до ДЗК на підставі розробленої містобудівної документації.*

## **1. Стратегія просторового розвитку території.**

Детальний план території для визначення параметрів земельної ділянки для будівництва та обслуговування багатоквартирних житлових будинків по вул. Героїв УПА в м. Сокаль Шептицького району Львівської області розроблений на замовлення Сокальської міської ради у відповідності з ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні», ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій", ДСП-173 «Санітарні правила планування та забудови населених пунктів» та Закону України № 3038-VI від 17.02.2011р. «Про регулювання містобудівної діяльності».

### Головною метою розроблення ДПТ є:

- уточнення у більш крупному масштабі положень раніше розробленого генерального плану м. Сокаль;
- уточнення функціонального призначення території, просторової композиції, параметрів забудови;
- визначення всіх планувальних обмежень використання території згідно з державними будівельними та санітарно-гігієнічними нормами.

### Підставою для розроблення ДПТ є:

- Рішення Сокальської міської ради №993 від 07.02.2023 року «Про виготовлення детального плану території з метою визначення параметрів земельної ділянки для будівництва та обслуговування багатоквартирних житлових будинків по вул. Героїв УПА в м. Сокалі Червоноградського району Львівської області»

### При розробці ДПТ враховано:

- генеральний план м. Сокаль;
- завдання на розроблення детального плану території;
- матеріали топографічного знімання території з нанесеними існуючими інженерними мережами;
- проектні пропозиції планування та забудови проектного багатоквартирного житлового будинку в межах ділянки проектування.

В проекті опрацьовано планувальне рішення використання та забудови території площею 4,7291 га.

В межах даної території опрацювання проектуються ділянки площею 2,5778 га для потреб будівництва та обслуговування багатоквартирного житлового будинку, 0,0100 га для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій, 0,5000 га для культурно-оздоровчих потреб, рекреаційних, спортивних і туристичних цілей.

## **Частина I. Комплексна оцінка території**

### *Просторово-планувальна організація території.*

Сокаль - місто районного значення Шептицького району Львівської області. Розташоване в північній Галичині, на правому березі Західного Бугу; 17600 мешканців (1975), 21 451 (2001). Територія міста є інвестиційно-привабливою для розселення з організацією повноцінного життєвого середовища, створенням сприятливих умов проживання, а також робочих місць.

Територія опрацювання знаходиться в східній частині міста, на схід від вул. Святих Петра і Павла.

Клімат району помірно-континентальний, м'який. Максимальна і мінімальна температури повітря досягають відповідно  $+37^{\circ}\text{C}$  і  $-33^{\circ}\text{C}$ . Температури найхолоднішої п'ятиденки складає  $-39^{\circ}\text{C}$ , середня температури опалювального сезону дорівнює  $-0,2^{\circ}\text{C}$ , а його тривалість - 192 доби. Тривалість безморозного періоду становить 259 діб. Максимальна і середня глибини промерзання ґрунту становить відповідно - 82 і 40 см.

Середня місячна відносна вологість повітря о 13 годині становить в січні 80%, в липні 58%. Річна кількість атмосферних опадів становить 798 мм, добовий максимум - 93 мм. Зимовий період характеризується нестійкістю погоди і частою відлигою. Середня із максимальних декадних висот сніжного покриву становить 17 см.

Основним напрямком вітру даного району є південно-західний в холодний період року, західний і північно-західний - в теплий період року.

В інженерно-геологічному відношенні проєктована територія відноситься переважно до сприятливої категорії для будівництва з ухилом поверхні 0,5 % - 8 % і рівнем залягання підземних вод 5 м і більше від поверхні землі.

Основою під фундаменти служать супіски, суглинки, піски, глини і мергелі. Нормативний тиск рекомендується приймати:

- на супіски просадні (верхній шар до глибини 2-4,8 м) - до  $1,5 \text{ кг/см}^2$ ;
- на супіски непросадні (нижній шар і суглинки) - до  $2,0 \text{ кг/см}^2$ ;
- на піски -  $1,5-2,0 \text{ кг/см}^2$ ;
- на елювіальні глини -  $1,5-2,0 \text{ кг/см}^2$ ;
- на мергелі щільні -  $3,5 \text{ кг/см}^2$ .

В геоструктурному відношенні територія м. Сокаль розташована в межах т.зв. Львівського палеозойського прогину Волино-Подільської околиці Російської платформи.

Верхньокрейдяні відкладення представлені мергельно-крейдяною товщею сенонського ярусу потужністю 270-350 м.

На розмитій поверхні верхньокрейдяних утворень повсюдно залягають

четвертинні осади представлені делювіальними, флювіогляціальними і алювіальними відкладеннями. Делювіальні осідання виражені супісками і суглинками потужністю 6-8 м. Флювіогляціальними відкладення представлені пісками дрібнозернистими і піщуватими потужністю до 10 м. Алювіальні утворення представлені супісками, суглинками і пісками загальною потужністю до 6-10 м.

В межах описуваного району водоносні горизонти приурочені до відкладень четвертинного, верхньокрейдяного і кам'яновугільного віку. Четвертинний алювіальний водоносний горизонт віднесений до пісків і супісків долини р. Західний Буг та її притоки.

Питомі дебіти свердловин коливаються від 0,1 до 1,0 л/с.

Горизонт підпитується за рахунок інфільтрації атмосферних опадів. На найбільш піднесених ділянках суглинні ґрунти водоносного горизонту не містять.

По хімічному складу четвертинні води переважно гідрокарбонатно-кальцієвого типу.

Найбільш водомістким є водоносний горизонт мергельно-крейдяної товщі верхньокрейдяних відкладів. Коефіцієнт фільтрації коливається в широких межах - від 0,05 до 200 м/добу. За хімічним складом це прісні води і по типу відносяться до гідрокарбонатно-кальцієвих.

В якісному відношенні води верхньокрейдяних утворень придатні для питного і господарського використання.

Утворення ґрунтів на земній поверхні, що залежить від таких факторів ґрунтоутворення, як клімат, геологічна будова, рельєф, рослинність, вік країни та агрокультурна діяльність людини, є надзвичайно складним біохімічним процесом. Різні умови ґрунтоутворення обумовлюють різноманітність ґрунтових відмін на території району.

У Шептицькому районі найбільш поширеними є чорноземи опідзолені та сірі опідзолені ґрунти, в низовинній частині (Мале Полісся) — переважно дерново-підзолисті, лучно-болотяні та торфво-болотяні ґрунти, ефективне використання яких вимагає розумної меліорації. Чорноземи та сірі опідзолені ґрунти трапляються на підвищених ділянках рельєфу. Вони є найбільш родючими і зайняті здебільшого під рілля. Незважаючи на досить високу природну родючість, ці ґрунти потребують удобрення. На щільних карбонатних породах утворилися чорноземи мало-гумусні і чорноземно-лучні ґрунти. Вони утворилися на продуктах вивітрювання крейдяних порід і багаті на кальцій. Кількість гумусу в них відносно невелика - 3,5-4,2%. Чорноземно лучні ґрунти поширені на найбільш знижених ділянках рельєфу. Вони утворилися під трав'яною рослинністю в умовах неглибокого залягання підґрунтових вод. Мають добру структуру і високу родючість. Вміст гумусу – 5-6%. Дерново-підзолисті ґрунти характеризуються на Сокальщині найменшою родючістю. Це здебільшого ґрунти, що утворилися на

пісках, глинисто-піщаних породах. Наявність у ґрунтовій породі піску обумовлює велику водопроникність цих ґрунтів і рослинам, незважаючи на велику кількість опадів у місцях, де підґрунтові води залягають на глибині понад 2,5 м, не вистачає вологи. Якщо ж підґрунтові води залягають на незначній глибині, не більше 1 м, то рослини отримують надмірну вологу.

Слабопідзолисті ґрунти бідні на поживні речовини, менш розорені і на них передусім ростуть соснові ліси (навколо Великих Мостів). Ці ґрунти мають незначну кількість гумусу (0,2—0,5%), тому вони бідні на азот, а вміст фосфатів також недостатній.

Фізико-геологічні явища та процеси несприятливі для будівництва – відсутні.

Категорії ґрунтів за сейсмічними властивостями – II (табл.1.1 ДБН В.1.1-12:2006).

Затоплення відсутнє. Ґрунтові води не агресивні та слабо агресивні по всім видам корозії.

Після затвердження перспективних ділянок будівництва необхідно виконати пошукові роботи в їх межах для уточнення інженерно-геологічного розрізу, гідрогеологічних умов та вивчення фізико-механічних характеристик ґрунтів.

Враховуючи сучасну економічну ситуацію, збільшення виробничої зони, де можна розмістити нові підприємства, сприятиме зайнятості населення, розвитку підприємництва і місцевої економіки загалом. Отже, природно-кліматичні умови праці є позитивними.

#### Обмеження у використанні земельної ділянки.

Дана територія, розміщена в існуючих межах м. Сокаль Шептицького району Львівської області в східній частині міста. Поруч на північ від території опрацювання проходять ЛЕП 0,4кВ з охоронною зоною 2 м в обидві сторони. Також по вулиці Святих Петра і Павла проходять кабельні лінії зв'язку з охоронною зоною 1м, каналізаційна мережа з охоронною зоною 3 м , водопровід з охоронною зоною 5 м , газопровід середнього тиску з охоронною зоною 4 метри відповідно .

Існуючі багатоквартирні житлові будинки підключені до існуючої централізованої системи електропостачання, водопостачання, каналізування і газопостачання.

Детальним планом відводяться три земельні ділянки: діл.№1 площею 2,5778 га для потреб будівництва та обслуговування багатоквартирного житлового будинку, діл.№2 площею 0,0100 га для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ



і організацій, діл.№3 площею 0,5000 га для культурно-оздоровчих потреб, рекреаційних, спортивних і туристичних цілей

Територія обмежена :

- на півночі – вул. Героїв УПА;
- на заході – вул. Святих Петра і Павла;
- на півдні – багатоквартирною житловою забудовою ;
- на сході – житловою забудовою.

Рельєф ділянки характеризується ухилом у південному напрямку. Перепад відміток території опрацювання становить від 218,68 м на півночі до 204,51 м з південної сторони.

Містобудівні та природні обмеження показано на «Схемі сучасного використання території та схемі існуючих обмежень у використанні земель» (аркуш №2).

Таблиця 1

Джерело впливу	зона, м	примітка
Охоронна зона кабельної лінії електропередачі 6 кВ	21	від осі до житлової та громадської забудови
Охоронна зона лінії електропередачі 0,4кВ	2	від осі до житлової та громадської забудови
Охоронна зона газопроводу середнього тиску	4	від осі до забудови
Охоронна зона кабелю зв'язку	1	від осі до забудови
Охоронна зона самопливної каналізаційної мережі	3	від осі до забудови
Охоронна зона водопровідної мережі	5	від осі до забудови

#### Забудова територій та господарська діяльність.

Дана територія опрацювання, площею 4,7290 га, розміщена в межах м. Сокаль та окрім ділянки проектування включає в себе існуючі вулиці Святих Петра і Павла і Героїв УПА з метою обґрунтування транспортного забезпечення проектного об'єкту.

Дана територія опрацювання знаходиться в кварталі який попередньо був сформований в основному з об'єктів житлової та громадської забудови. Зокрема на північ знаходяться об'єкти громадської забудови.

Основними транспортними артеріями даної території є вулиця Героїв УПА до якої прилягає вулиця Святих Петра і Павла від якої відбуватиметься заїзд на ділянку проектування.

На даний час розширення житлової та громадської зон міста впливає і на дану територію про що свідчить поступове проектування житлової забудови поруч з ділянкою проектування у відповідності до генерального плану міста Сокаль.

Загальний благоустрій та озеленення території не виконані в повному об'ємі.

На даний час територія опрацювання вільна від забудови. Частина ділянки заощена щебеневим покриттям, цінні деревні насадження – відсутні, присутня трав'яна рослинність.

#### Обслуговування населення.

Квартал забудови та зокрема проєктовані житлові багатоквартирні будинки розташовані не далеко від центральної частини міста Сокаль. Поруч, в межах пішохідної доступності, наявні усі необхідні громадські об'єкти, що відповідають необхідному радіусу обслуговування населення. Зокрема на захід зосереджена загальноосвітня школа та зупинка громадського транспорту, на північ і на північний захід магазини, кафе, пошта та розважальний комплекс.

#### Транспортна мобільність та інфраструктура.

Територія проєктування розташована в межах вулиць Героїв УПА і вулиці Святих Петра і Павла, та зокрема ділянка проєктування знаходиться по вулиці Святих Петра і Павла та своєю довшою стороною зорієнтована до даної вулиці.

На даний час заїзд на ділянку проєктування відбувається безпосередньо від даної вулиці.

Дана вулиця є головною в даній частині міста.

Залізнична вітка в даній частині міста відсутня. Сполучення здійснюється приватним транспортом або громадським автобусним транспортом від зупинок громадського користування.

#### Інженерне забезпечення території, трубопровідний транспорт та телекомунікації.

В межах території проєктування наявний ряд інженерних мереж які використовуються для потреб навколишньої житлової та громадської забудови.

Поруч на північ від території опрацювання проходять ЛЕП 0,4кВ з охоронною зоною 2 м в обидві сторони. Також по вулиці Святих Петра і Павла проходять кабельні лінії зв'язку з охоронною зоною 1м, каналізаційна мережа з охоронною зоною 3 м , водопровід з охоронною зоною 5 м , газопровід середнього тиску з охоронною зоною 4 метри відповідно .

#### Підготовка та благоустрій території.

В межах ділянки проєктування відсутні цінні зелені насадження. В південно східній частині ділянки наявне тверде щебенеve покриття, решта частина ділянки

знаходиться під трав'яним покриттям. Благоустрій прилеглої території не виконаний в повному об'ємі, а саме не сформовані зелені та відпочинкові зони. На даний час вони представлені окремими вкрапленнями в межах проєктованих житлових дворів та внутрішньо кварталних скверів.

Рельєф ділянки характеризується ухилом у південному напрямку. Перепад відміток території опрацювання становить від 218,68 м на півночі до 204,51 м з південної сторони.

## **Частина II. Модель розвитку території детального плану у довгостроковій перспективі**

Основним видом містобудівної документації на місцевому рівні що формує довгострокову перспективу проєктованої території є генеральний план міста Сокаль.

Зі збільшенням індустріалізації збільшується інтерес населення до міських зон що в свою чергу формує додаткові потреби в розвитку житлової та, зокрема найбільш характерної для міста, багатоквартирної забудови. Тому відбувається забудова вільних територій.

Відповідно до проектних рішень даного детального плану території а також з врахуванням суміжної території передбачається формування кварталу багатоквартирної забудови. Прибудинкова територія впорядковується та влаштовуються необхідні функціональні зони для потреб функціонування, відпочинку та задіяння різних категорій населення. А також формування території парку.

## **Частина III. Обґрунтування проектних пропозицій**

### *Просторово-планувальна організація території.*

Детальним планом передбачається відведення трьох земельних : діл.№1 площею 2,5778 га для потреб будівництва та обслуговування багатоквартирного житлового будинку, діл.№2 площею 0,0100 га для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій, діл.№3 площею 0,5000 га для культурно-оздоровчих потреб, рекреаційних, спортивних і туристичних цілей

В межах території опрацювання площею 4,7290 га, окрім ділянки проєктування включає в себе існуючі вулиці Святих Петра і Павла і Героїв УПА з метою обґрунтування транспортного забезпечення проєктованого об'єкту.

На ділянці проєктування окрім обслуговування існуючих багатоквартирних будинків передбачено розмістити проїзди, дитячі майданчики. Місця для відпочинку дорослого населення, для занять фізкультурою, розворотні майданчики, а також майданчики для паркування автомобілів.

Територія в межах ДПТ належить до житлової території. Суміжні землі відповідно до генерального плану міста Сокаль також передбачені для потреб багатоквартирної житлової забудови.

За функціональним використанням територія проектування у заданих межах поділяється на такі зони:

- Зона розміщення і обслуговування проєктованих багатоквартирних житлових будинків з мощенням навколо для потреб доступу та входів в під'їзди, а також кругові об'їзди на випадок надзвичайної ситуації;

- Зона розміщення функціональних майданчиків для потреб обслуговування мешканців.

Враховуючи наявність поряд значних територій громадського призначення передбачено використання загальноміських громадських центрів для потреб мешканців.

В межах ділянки проектування проєктом ДПТ передбачено:

- Обслуговування проєктованих ділянок проєктованої багатоквартирної житлової забудови.

- Влаштування майданчиків різного призначення.

- Влаштування паркомісць для постійного і тимчасового паркування автотранспорту.

- Влаштування паркової зони.

#### Природоохоронні та ландшафтно-рекреаційні території.

В межах території проектування відсутні природоохоронні та ландшафтно-рекреаційні зони, а цільове призначення детального плану не передбачає формування даних територій.

В межах ділянки проектування передбачено влаштувати локальні місця для відпочинку дорослого населення та дітей.

Території зелених насаджень розташовані не далеко від ділянки проектування та представлені в основному міськими парками та скверами в межах громадських підцентрів.

Також значний інтерес мешканців міста привертають наявні в даному регіоні об'єкти водного та лісового фонду які розташовані в межах транспортної доступності.

#### Обмеження у використанні земельної ділянки.

Детальним планом території прийнято до уваги наявні поряд існуючі містобудівні та природні обмеження виходячи з яких передбачено проектування даних ділянок.

#### Містобудівні умови та обмеження

1. Назва об'єкта будівництва – багатоквартирна житлова забудова

2. Інформація про замовника: Сокальська міська рада
3. Наміри забудови: будівництво шести 8-ох поверхових багатоквартирних житлових будинків, влаштування парку
4. Адреса будівництва або місце розташування об'єкта: вул. Героїв УПА м. Сокаль Шептицького району Львівської області
5. Документ, що підтверджує право власності або користування земельною ділянкою: немає
6. Площа земельної ділянки: діл. 1 – 2.5778 га, діл. 2 – 0,0100 га , діл. 3 – 0,5000 га.
7. Цільове призначення земельної ділянки: 02.03. Для будівництва і обслуговування багатоквартирного житлового будинку, 14.02 Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної та теплової енергії, 10.08 Для культурно-оздоровчих потреб, рекреаційних, спортивних і туристичних цілей,
8. Посилання на містобудівну документацію: генеральний план міста Сокаль
9. Функціональне призначення земельної ділянки: багатоквартирна житлова забудова, територія енергетики, територія рекреаційного призначення.
10. Основні техніко-економічні показники об'єкта будівництва: приведені у таблиці основних проектних показників
11. Гранично допустима висота будівель: 8 поверхів, орієнтовно 32м – (визначається згідно містобудівного розрахунку)
12. Максимально допустимий процент забудови земельної ділянки: Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» табл. 6.2 п.1 не більше 50%.
13. Максимально допустима щільність населення: Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» п.6.1.16 граничні показники щільності населення мікрорайону слід приймати 150-450 люд./га. (визначається згідно містобудівного розрахунку)
14. Відстані від об'єкта, який проектується, до меж червоних ліній та ліній регулювання забудови: багатоквартирні житлові будинки слід розміщувати з відступом від червоних ліній магістральних вулиць – не менше 6 м, житлових вулиць – не менше 3 м.
15. Планувальні обмеження (зони охорони пам'яток культурної спадщини, зони охорони ландшафту, межі історичних ареалів, прибережні захисні смуги, санітарно-захисні зони): 2-й та 3-й пояс зони санітарної охорони
16. Мінімально допустимі відстані від об'єкту, що проектується, до існуючих будинків та споруд: не менше 8 м

17. Охоронні зони інженерних комунікацій: охоронна зона існуючої ЛЕП-0.4кВ (2м), охоронна зона водопроводу (5м), охоронна зона кабеля зв'язку (1м), охоронна зона каналізаційної мережі (3м), газопровід середнього тиску (4 м).

18. Вимоги до необхідності проведення інженерних вишукувань згідно з державними будівельними нормами ДБН А.2.1-1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва»: не вимагається

19. Вимоги щодо благоустрою: на ділянці провести комплексний благоустрій, що включатиме: заощення доріжок тротуарною плиткою; заощення під'їздів асфальтобетоном; влаштування спеціального спортивного покриття в межах дитячих та фізкультурних майданчиків, озеленення вільної від забудови території (посів багаторічних трав, посадка дерев, влаштування клумб).

20. Забезпечення умов транспортно-пішохідного зв'язку: забезпечити безперешкодний під'їзд до всіх частин будинку по проїзду шириною не менше 3,5м, влаштувати пішохідні доріжки та тротуари.

Забезпечити безперешкодні підходи до під'їзду.

21. Вимоги щодо забезпечення необхідною кількістю паркомісць: відповідно до розрахунку кількості паркомісць

22. Вимоги щодо охорони культурної спадщини: немає.

#### Функціональне зонування території детального плану.

Згідно намірів замовника та проектного рішення даного детального плану території проєктована ділянка №1 площею 2.5778 га з цільовим призначенням 02.03. Для будівництва і обслуговування багатоквартирного житлового будинку складається з:

1. проєктованої багатоквартирної житлової забудови (6 будинків) ;
2. майданчика для паркування автомобілів;
3. майданчика для відпочинку дорослого населення;
4. розворотного майданчика;
5. дитячого майданчика;
6. майданчика для занять фізкультурою;
7. майданчика для сміттєзбірників.
8. майданчика для господарських потреб

Даний проєктований квартал, що формується в межах опрацювання відноситься до багатоквартирної житлової території (згідно генерального плану).

Під'їзд до території буде здійснюватися від існуючої вул. Святих Петра і Павла і проєктованої вулиці Проєктована-1.

При проєктуванні було враховано території та забудову поруч яка сформована з необхідною інфраструктурою і передбачає наявність необхідних об'єктів громадського призначення.

В межах розроблення даного детального плану запроєктовано шість

багатоквартирних житлових будинків. Також в межах проекрованої ділянки запроектовано підземний паркінг з заїздом зі сторони вулиці Героїв УПА.

На території в центрі між проєктованими багатоквартирними будинками передбачено чотири дитячих майданчики, два майданчики для занять фізкультурою і для дорослого відпочинку. Також передбачено майданчики для господарських потреб. Зі сторони вулиці Святих Петра і Павла передбачено на півночі і півдні два майданчика для контейнерів з роздільним збором сміття.

Проєктом передбачено шість багатоквартирних житлових будинків. Квартири запроектовані з 2-го по 8-ий поверхи. На житловому поверсі по 12 квартири, отже загальна кількість квартир для одного будинку становить 84 квартири, загальна кількість на квартал становить 504 квартири. Загальна площа квартир на поверх – орієнтовно 642,5м.кв. а загальна площа квартир усіх поверхів становить  $642,5 \times 8 = 4497,5$ м.кв. Площа всіх квартир на квартал згідно розрахунку становить  $4497,5 \times 6 = 26985$ м.кв

Кількість мешканців приймаємо відповідно до площі квартири, яка за нормою становить 21 м.кв. на людину плюс 10,5 м.кв. на сім'ю. Звідси кількість мешканців в проєктованому багатоквартирному кварталі при даній нормі становитиме:  $(26985 \text{ м.кв.} - 504 \text{ квартир} \times 10,5 \text{ м.кв.}) / 21 \text{ м.кв.} = 1033$  мешканців.

**Перелік та параметри об'єктів необхідних для обслуговування мешканців проєктованого житлового будинку.**

Таблиця 2

№	Об'єкти обслуговування та прибудинкові майданчики	Норма на 1000 люд.	Для житлового багатоквартирного кварталу на 1033 мешканців
1	Дитячі дошкільні заклади	30 місць	31 місце
2	Школи	150 місць	155 місць
3	Ігрові майданчики для дітей дошкільного віку	0,7 м.кв люд	723,1 м.кв.
4	Майданчик для відпочинку дорослого населення	0,2 м.кв люд	206,6 м.кв.
5	Майданчик для занять фізкультурою	2,0 м.кв люд	2066 м.кв.
6	Майданчик для господарських цілей	0,3 м.кв люд	309,9 м.кв.
7	Для вигулювання домашніх тварин	0,3 м.кв люд	309,9 м.кв.

В межах ділянки проєктування, в проєктованому кварталі багатоквартирної забудови, можливо забезпечити необхідну площу для потреб ігрового майданчика для дітей дошкільного віку, майданчика для відпочинку дорослого населення та майданчика для занять фізкультурою.

Враховуючи недостатні габарити ділянки влаштувати майданчик для вигулювання домашніх тварин є неможливим оскільки неможливо дотриматись необхідних розривів.

Відстань від майданчика для вигулювання собак повинна становити не менше 40м до вікон житлового будинку, тому даний майданчик розмістити в межах ділянки неможливо а потреба в ньому наявності буде забезпечена за рахунок територій кварталу забудови в цілому. Майданчик для контейнерів зі сміттям передбачено розмістити в межах суміжної забудови проте необхідно врахувати потребу в додаткових контейнерах.

Необхідні місця в закладах дошкільної освіти та в школі буде забезпечено за рахунок громадських закладів міста у відповідності до генерального плану та радіусу обслуговування.

Ділянка №2 площею 0,0100 га з цільовим призначенням 14.02 для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної та теплової енергії, розміщена на розі вулиць Героїв УПА та Проектована-1. Призначена для розміщення комплектної трансформаторної підстанції.

Ділянка №3 площею 0,5000 га з цільовим призначенням 10.08 Для культурно-оздоровчих потреб, рекреаційних, спортивних і туристичних цілей, розташована по вулиці Героїв УПА. На сході ділянки запроектовано два спортивних майданчики, решта території використовуватиметься як парк. Тому проектом передбачено пішохідні доріжки з фігурним заощенням. А також передбачається встановлення малих архітектурних форм.

### Основні проектні показники

Таблиця 3

Назва показників	Одиниця виміру	Значення показників	
		Існуючий стан	Розрахунковий період
<b>Територія</b>			
Територія проектування, в тому числі:	га	4,7291	4,7291
Територія загального користування (майданчики, проїзди, вулиці, озеленення)	га	4,7291	1,6313
Територія житлової багатоквартирної забудови	га	-	2,5778
-площа забудови на ділянці	га	-	0,5820
-площа заощення на ділянці	га	-	0,7030



-площа озеленення на ділянці	га	-	1,3028
-відсоток забудови ділянці	%	-	22,5
-поверховість будинків	пов.	-	8
-кількість квартир в будинках	кв	-	504
Територія інженерної інфраструктури	га	-	0,0100
Територія рекреації	га	-	0,5000
<b>Населення існуючих багатоквартирних житлових будинків</b>	особи	-	1033
<b>Вулично-дорожня мережа</b>			
Протяжність вулично-дорожньої мережі, всього (в т.ч. внутрішньоквартальні проїзди)	км	0,603	0,908
Місця для тривалого зберігання автомобілів мешканців	маш.-місць	-	404
<b>Інженерне забезпечення</b>			
Електропостачання	кВт	-	413,28
Водопостачання	м <sup>3</sup> /добу	-	261,35
Каналізація	м <sup>3</sup> /добу	-	261,35
Газопостачання	тис.м <sup>3</sup> /рік	-	5,04

### Забудова територій та господарська діяльність.

Основними транспортними артеріями даної території є вулиця Святих Петра і Павла, Героїв УПА, Проектована-1 та Проектована-2 від яких відбувається під'їзди до проєктованих ділянок.

Передбачено круговий об'їзд житлових будинків з метою доступу до під'їздів та на випадок виникнення надзвичайних ситуацій.

З південної, західної та східної сторін ділянка обмежена землями житлової забудови де наявні житлові будинки та господарські споруди які вимагають дотримання необхідних протипожежних та санітарних розривів при обслуговуванні житлового будинку та майданчиків на ділянці проєктування.

По території опрацювання проходять мережі газопостачання, каналізування, водопостачання та електропостачання. Загальний благоустрій та озеленення території передбачені в межах ділянки проєктування а також на суміжній території опрацювання.

Поруч з будинками влаштовуються майданчики для потреб мешканців – дитячий відпочинковий, для занять фізкультурою, відпочинковий, господарський майданчик та майданчик для паркування автомобілів.

В межах даної території опрацювання проєктуються ділянки площею 2,5778

га для потреб будівництва та обслуговування багатоквартирного житлового будинку, 0,0100 га для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій, 0,5000 га для культурно-оздоровчих потреб, рекреаційних, спортивних і туристичних цілей.

#### Обслуговування населення.

Ділянка забудови розташована не далеко від центральної частини міста Сокаль. Поруч, в межах пішохідної доступності, на північ від території опрацювання знаходиться громадський центр міста.

Зелені зони для потреб мешканців передбачено на ділянці проектування, а також в проєктованому парку по вулиці Героїв УПА.

Потреби в місцях транспорту мешканців передбачено задовільнити за допомогою майданчика що влаштовується в межах ділянки а також за рахунок загально кварталних парковок. Тимчасове паркування транспорту відвідувачів буде відбуватись поруч.

#### Транспортна мобільність та інфраструктура.

Основою транспортної інфраструктури для проєктованих ділянок є існуючі вулиці Героїв УПА, Святих Петра і Павла та проєктованих вулиць Проєктована-1 і Проєктована-2 від яких відбуватиметься безпосередні заїзди на ділянки. Ширина в червоних лініях вулиці Святих Петра і Павла і Героїв УПА становить 30 і 13 м відповідно. Ширина червоних ліній проєктованих вулиць становить 12 м.

Прийнята ширина проїжджої частини шляхів становить:

- 3,5 м з одним укріпленням узбіччям, при кільцевому русі, відсутності зустрічного руху та обгону транспортних засобів;

- 6,0 м з одним або двома укріпленням узбіччям завширшки не менше 1,5 м, - при можливості зустрічного руху або обгону транспортних засобів та необхідності влаштування тротуару.

До кожної з частин будинку передбачено можливість під'їзду по твердому покритті шириною не менше 3,5 м для пожежних машин на випадок надзвичайної ситуації.

#### **Розрахунок кількості паркомісць**

У житлових районах, мікрорайонах повинне бути забезпечене постійне зберігання усіх легкових автомобілів мешканців та тимчасове зберігання автомобілів (так звані "гостьові стоянки") відвідувачів з урахуванням прогнозованого рівня автомобілізації на розрахунковий період ДПТ. Згідно табл. 10.5 ДБН Б.2.2-12:2019 для житлової забудови потрібно 0,8 машиномісця на 1 квартиру для постійного зберігання, а також 0,15 машиномісця для тимчасового зберігання (гостева автостоянка). Згідно розрахунку для мешканців проєктованого

кварталу на 504 квартир необхідно автостоянки на 404 машиномісця для постійного паркування та 76 для тимчасового паркування. Згідно проектного рішення в ДПТ передбачено підземна парковка на 400 автомобілів, а також наземні місця для паркування автомобілів місткість у 80 машиномісць, що задовільняє норму.

Паркування відвідувачів відбуватиметься в межах ділянки зі сторони вулиці Святих Петра і Павла (40 місць) та зі сторони вулиці Проектована-1 (40 місць)

### Інженерне забезпечення території, трубопровідний транспорт та телекомунікації.

Згідно п. 2.13 ДБН В.2.3-5:2018, прокладання водостоків, каналізації, дренажів та інших підземних інженерних мереж допускається під проїзною частиною та тротуаром.

В ДПТ витримано та враховано мінімальні відстані між сусідніми інженерними мережами згідно ДБН Б.2.2-12:2019 ,такі як:

- 0,75 м – від краю проїзної частини до лінії електропередачі (при влаштуванні вулиці з одностороннім скидом поверхневих вод);
- 1,0 м – між газопроводом с/т та водопроводом, між ЛЕП-0,4кВ та будь-якою сусідньою мережею;
- 1,5 м – між водопроводом та каналізацією чи газопроводом в/т, між газопроводом с/т та краєм проїзної частини чи каналізацією, між каналізацією та краєм проїзної частини;
- 2,0 м – між ЛЕП-10кВ та водопроводом чи каналізацією.

При вводі інженерних мереж на ділянку відстань між сусідніми мережами повинна становити не менше 0,5 м.

### **Електропостачання**

Електропостачання об'єктів комунально-побутового і господарсько-виробничого призначення даної території здійснюється по існуючих лініях повітряної ЛЕП-0,4 кВ від електромережі Сокальського РЕМ через абонентську трансформаторну підстанцію напругою 10/0,4кВ.

Розрахунок електронавантажень комунально-побутових споживачів проектованого будинку проведений відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій" та ДБН В.2.5-23-2010 "Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення". Решта електронавантажень прийняті виходячи з прогнозованої потужності об'єктів.

Основними споживачами електричної енергії є:

- технологічне обладнання;
- розігрів продуктів харчування;

- електричне опалення (при потребі);
- зовнішнє та внутрішнє електричне освітлення.

Живлення проектуваного будинку від ТП відбуватися кабельною лінією 0,4 кВ, яка підключається відпайкою до існуючої ТП згідно технічних умов Сокальського РЕМ. Дані існуючі багатоквартирні житлові будинки підключені до існуючої мережі.

Розрахунок електричних навантажень зведений в таблицю 4

Таблиця 4

№ п/п	Назва споживачів	Од. вим.	К-ть	Питоме навант. кВт/од.вим.	Розрахунок ва потужність	Коеф. одно-час.	Всього, кВт
1	Багатоквартирна житлова забудова	квартир	504	0,82	413,28	1,0	413,28
<b>Всього:</b>							<b>413,28</b>

Розрахункова потужність багатоквартирних житлових будинків становитиме 413,28 кВт.

Категорія надійності електропостачання житлової забудови – II.

Облік електроенергії здійснюється електронними лічильниками класу точності 1.0, які розташовуються у виносних шафах обліку сходовій клітці поруч з квартирою. Лічильники передбачається встановлювати з інтерфейсом передачі даних для можливості влаштування автоматичної системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ).

Для освітлення території передбачено встановити вуличні світильники.

Зовнішнє освітлення вулиць проектується світильниками з натрієвими лампами потужністю 150Вт. Управління зовнішнім освітленням здійснюється в автоматичному режимі від фотореле трансформаторних підстанцій 10/0,4кВ, а також в дистанційному режимі.

Зовнішнє освітлення прибудинкової території необхідно виконати світлодіодними світильниками установленими на металевих опорах та зовнішніх стінах будівлі. Живлення мережі зовнішнього освітлення виконано від шафи зовнішнього освітлення, встановленої в під'їзді. Передбачено ручне та автоматичне керування вуличним освітленням.

Блискавкозахист будівлі повинен відповідати вимогам ДСТУ 62305-2:2022 Захист від блискавки. Система блискавкозахисту призначена для захисту від прямих ударів блискавки (ПУБ) та являє собою зовнішню систему заходів, які застосовуються для скорочення матеріальних збитків та уникнення виникнення пожеж, обумовлених ударами блискавки в будівельні конструкції.

### Заземлення та захисні заходи електробезпеки

Згідно з вимогами розділу 1.7 ПУЕ та розділу 2.8 "Захисні заходи безпеки" ДНАОП 0.00-1.32-01, ДБН В. 2.5-23-2010 передбачаються захисні заходи безпеки:

- приєднання відкритих провідних частин світильників загального освітлення і стаціонарних електроприймачів до нульового захисного РЕ провідника;

- до захисних провідників необхідно приєднати металеві конструкції для прокладання кабелів;

- на групових лініях, які живлять штепсельні розетки, передбачені ПЗВ з номінальним диференційним струмом спрацьовування 30 мА;

Електропостачання електроприймачів будинку згідно з п. 2.3.1 ПУЕ, ДНАОП 0.00-1.32-01 виконується від мережі з глухо заземленою нейтраллю 380/220В з системою заземлення TN-C-S.

На вводі в будівлю виконується основна система зрівнювання потенціалів шляхом об'єднання між собою наступних струмопровідних частин:

- РЕ провідників мережі живлення;
- РЕ-шин ВРП в електрощитовій;
- металевих труб комунікацій, що входять в будівлю (трубопроводи опалення, водопроводу, каналізації);
- кабельних конструкцій (лотків).

### Водопостачання

В місті Сокаль та в районі території проектування наявна мережа централізованого господарсько-питного водопостачання. Існуючі будинки підключені до мережі водопостачання.

Норми господарсько-питного водопостачання прийняті по ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова території» та ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

**Таблиця водоспоживання і водовідведення**

*Таблиця 5*

№ п/п	Назва споживачів	Од.вим.	К-стьнар озрах. термін	Нормаво доспож./ водовідв ед., л/добу	Водоспожи в. на розрах. термін, м <sup>3</sup> /д обу	Водовідве д. на розрах. термін, м <sup>3</sup> /доб.
1	2	3	4	5	6	7

1	Багатоквартирна забудова будинками, обладнаними водопроводом, каналізацією і місцевими водонагрівачами	1 меш	1033	230/230	237,59	237,59
	<b>Всього</b>				237,59	237,59
	Невраховані витрати 10%				23,76	23,76
	<b>Разом</b>				<b>261,35</b>	<b>261,35</b>

Розрахункова витрата води на господарсько-питні потреби складає 261,35 м<sup>3</sup>/добу.

Категорія надійності системи водопостачання – III.

Водопостачання об'єктів буде здійснюватися з мереж комунального підприємства. Перед подачею холодної води на побутові потреби проектом передбачено додатково влаштування водопідготовки. Також необхідно вести лабораторний контроль за якістю питної води.

Гаряче водопостачання – від індивідуальних котлів.

Водопровідна мережа міста та зокрема кварталу передбачається кільцевою.

#### **Водопровідні мережі і споруди**

Водопровідна мережа проектується з поліетиленових водопровідних труб по ДСТУ12201-2:2018.

На водопровідній мережі території опрацювання та міста в цілому встановлюються пожежні гідранти з радіусом обслуговування 150 м. Для встановлення арматури на мережі встановлюються колодязі із збірних залізобетонних елементів. В місцях підключення водопровідних ввідів будівлі до проектного водопроводу необхідно буде влаштувати засувки безколодязного типу.

Стояки систем холодного та гарячого водопостачання, каналізації та внутрішніх водостоків належить виконувати приховано в спеціальних комунікаційних шахтах або пристінних коробах, які мають на кожному поверсі перекриття і двері з боку коридору. Відкрито прокладати стояки та підведення до санітарних приладів дозволяється в санвузлах, ванних приміщеннях і коморах прибирального інвентаря.

Для підтримування необхідного тиску в водопровідній мережі господарсько-питного водопроводу запроектовано установку підвищення тиску фірми WIL0. Включення установки передбачено при подачі води з ємкостей, а також при зниженні тиску в мережі нижче 2.5 бар. Управління насосами – автоматичне. Від рівня води в ємностях.

Водопостачання існуюче потрібно все реконструювати згідно норм.

Всі розподільчі трубопроводи систем водопостачання прокладаються по верху підвісних конструкцій для технологічних шляхів та по стінах і колонах в ізоляційних трубах. Трубопроводи холодного водопостачання для господарсько-побутових потреб та трубопроводи протипожежного призначення 1-го та 2-го поверхів в приміщеннях технічного призначення прокладаються скрито в конструкціях стін та підлог в ізоляції.

Трубопроводи протипожежного водопостачання запроектовані з сталевих електрозварних труб по ДСТУ 8943:2019. Трубопроводи для холодного водопостачання господарсько-побутових потреб та трубопроводи миття запроектовані з поліпропіленових труб фірми KICAN, а великі діаметри по ДСТУ Б В.2.7-144:2007.

Приготування гарячої води здійснювати бойлерами непрямого нагріву з двома теплообмінниками, індивідуальними котлами.

### **Внутрішньомайданчикові мережі водопроводу**

Витрата води на зовнішнє пожежогасіння в межах ділянки забудови становить – одна пожежа по 10 л/с, внутрішнє пожежогасіння будинку – відсутнє.

Для подачі питної води до споживачів та забезпечення зовнішнього пожежогасіння передбачається влаштування кільцевого протипожежно-питного водопроводу із встановленими на ньому пожежними гідрантами з розрахунку виконання умови тушіння пожежі з одного гідранту що повинен знаходитись на відстані не більше 150м від будинку. Протипожежно-питний водопровід планується низьконапірний, що забезпечує необхідний тиск води для побутових потреб та внутрішнього пожежогасіння (50м) та мінімальний нормативний тиск для зовнішнього пожежогасіння за допомогою пожежних машин (20м).

Матеріал трубопроводів - поліетилен ПЕ-100 SDR21 S10 PN8 по ДСТУ12201-2:2018. Діаметр внутрішньомайданчикових мереж водопроводу буде 250-110мм.

Колодязі та камери на кільцевій мережі монтуються із збірних залізобетонних елементів по типовим проектним рішенням ТПП 901-09-11.84.

Під дорогами трубопроводи прокладаються у футлярах із труб ПНД «технічна» тип «С» по ДСТУ12201-2:2018.

### **Водопостачання від існуючої магістральної водопровідної мережі**

Підключення внутрішньо майданчикових мереж планується до існуючої магістральної водопровідної мережі. В разі неможливості частково забезпечити водопостачання від існуючої магістралі, наприклад в пікові години або під час пожежогасіння, проектується насосна станція та резервуари чистої води (РЧВ) які б накопичували воду в години мінімального водорозбору і віддавали її в пікові години та зберігали протипожежний запас.

## **Внутрішні мережі водопостачання**

Внутрішні водоводи житлового будинку з'єднані двома окремими вводами діаметром 80 мм і монтуються із сталевих водогазопровідних оцинкованих труб діаметром 15-40 мм та труб сталевих емальованих діаметром 50-80 мм. Водопровідні вводи в житловий будинок за проєктовані із сталевих емальованих труб Ø 2x80 мм.

Для автоматичної підтримки заданого гідростатичного тиску в системі холодного водопостачання (не більше 4.5 бар) при коливаннях тиску в зовнішній мережі водопостачання на вводах в будинок передбачається встановлення регуляторів тиску LDMRD122V/F «після себе» DN50, P=0,7-4,1 бар.

Основні магістралі прокладаються під стелею цокольного поверху і ізолюються від конденсації. Водопровідні стояки житлового будинку прокладаються приховано у приставних коробах, нішах і також підлягають ізоляції.

На відгалуженнях від магістралей до стояків і до санітарно-технічних приладів встановлюється запірна арматура. Проєктом передбачено встановлення квартирних водо лічильників холодної та гарячої води (при умові централізованої подачі), що встановлюються в нішах коридорів загального призначення. Розведення трубопроводів холодного та гарячого водопостачання виконується від стояків до квартир житлового будинку. Проєктом передбачається герметизація вводів згідно з типовими деталями ущільнення вводів інженерних мереж у цивільних забудовах.

## **Протипожежні заходи**

Протипожежне водопостачання організовується та здійснюється у відповідності до ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проєктування».

Зовнішнє пожежогасіння передбачається від 3 існуючих пожежних гідрантів встановленого на водопроводі по вул. Петра і Павла. На наступних стадіях проєктування слід звернути увагу на дотримання вимог вищезазначеного ДБН щодо встановлення пожежних гідрантів на відстані не більше 150 м.

При проєктуванні пожежних гідрантів їх тип погоджувати з підрозділами ДСНС України в залежності від наявного в пожежно-рятувальних підрозділах обладнання для їх використання при гасінні пожеж.

Витрати води на протипожежні заходи приймаються:

- для внутрішнього пожежогасіння житлового будинку з умовною висотою до 15м– 10 л/с;
- для внутрішнього пожежогасіння вбудованих приміщень виділених в самостійні протипожежні відсіки об'ємом до 5000 м<sup>3</sup> відсутне;

Джерелом водопостачання для зовнішнього пожежогасіння являється існуюча водопровідна мережа із встановленими на ній пожежними гідрантами.



Для запобігання виходу з ладу обладнання та забруднення трубопроводів систем протипожежного водопроводу на ввіді водопостачання в будинок встановлюються фільтри для води STF-FiltrosFMA-1002 з гідравлічним приводом та автоматичним самоочищенням, також фільтр обладнаний гідравлічним аварійним байпасним клапаном.

### **Каналізація**

Місто забезпечене існуючою централізованою міською мережею каналізування. Поруч з територією опрацювання, проходять каналізаційні колектори. Дані трубопроводи є частиною централізованої каналізаційної мережі міста. Проектований квартал багатоквартирної забудови пропонується підключити до існуючої централізованої каналізаційної мережі.

#### **Внутрішньо майданчикові мережі каналізації**

На об'єкті передбачається влаштування напівроздільної мережі каналізації, коли побутові стічні води разом з першою порцією найбільш забруднених дощових вод, відводиться на каналізаційні очисні споруди.

Мережі напівроздільної каналізації запроектовані із поліетиленових труб ПЕ-80 SDR26 S12,5 PN5 по ДСТУ12201-2:2018.

Під дорогами трубопроводи прокладаються у футлярах із труб ПНД «технічна» тип «С» по ДСТУ12201-2:2018.

Дощові води з покрівель будинків і споруд, тротуарів та доріг об'єкту потрапляють у внутрішньоквартальні лотки, а далі в вуличні дощеприймальні колодязі, та по системі закритої дощової каналізації відводяться на розподільчі камери, з яких найбільш забруднена частина дощового стоку з побутовими стічними водами відводиться на каналізаційні очисні споруди, а більш чиста частина збирається для поливу та водопостачання фонтанів, використання в ландшафтному дизайні для утворення ставків, струмків, каскадів, тощо або скидається у водний об'єкт міста.

Мережа дощової каналізації запроектована із труб ПП K2-Кап тип SN8. На мережах каналізації передбачається установка круглих колодязів із збірних залізобетонних кілець.

#### **Внутрішні мережі**

Стічні води від даного об'єкту можливо підключити до самопливного внутрішньо майданчикового каналізаційного колектора.

Стояки побутової каналізації при проходженні через вбудовані приміщення розміщуються в шахтах без установки ревізій але з встановленням прохідних вогнезахисних гільз згідно з ДБН В.1.1-7.

Каналізаційні випуски з житлового будинку запроектовані з труб ПВХ. Довжина випусків складає 8-10м, ухил не менше 20%. Перетин випуском стін підвалу виконується в сухих ґрунтах із зазором 0.2 між трубопроводом і

будівельними конструкціями, у мокрих ґрунтах - з улаштуванням сальникового ущільнення.

Розрахункові витрати госп.-побутової каналізації наведені у таблиці 5

### **Внутрішні водостоки**

Відведення дощових і талих вод з даху житлового будинку передбачається системою самопливних внутрішніх водостоків із труб сталевих емальованих.

Водовідвід дощових і талих вод з території забудови виконується закритою системою дощової каналізації з підключенням до проекрованої дощової мережі.

#### Дощова каналізація

Враховуючи рельєф місцевості, гідрогеологічні умови та розроблену принципову схему по організації відведення дощових та талих вод, прийнято рішення по відводі дощових вод з території проекрованої забудови та проїздів здійснювати комбінованим методом: відкритим способом по спланованій поверхні до лотків проїзної частини вулиць з послідуєчим відведенням через дощоприймальні колодязі до системи дощової каналізації; та закритою внутрішньо канальною мережею колекторів з підключенням до магістральних колекторів.

На очисних спорудах дощової каналізації передбачити повну очистку поверхневого стоку відповідно до норм Правил охорони поверхневих вод від забруднення стічними водами. Випуски очищеного стоку здійснюється у прилеглі канави з подальшим скидом в водний об'єкт.

Для забезпечення надійної роботи системи дощової каналізації необхідно виконувати регулярне прочищення (як найменше один раз на рік) колекторів, дощоприймальних та оглядових колодязів, так, як при їх експлуатації відбувається накопичення значних відкладень. Також необхідно проводити регулярну розчистку на відкритій мережі: лотках, водовідвідних каналах.

Крім цього, необхідно всі випуски дощової каналізації обладнати локальними очисними спорудами для очищення дощових стоків від бензину, мастил та крупного бруду на перші 25 хвилин від початку дощу.

### **Газопостачання**

Даний проект розроблений відповідно до діючих нормативних документів: ДБН В.2.5-20-2018 "Газопостачання", ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».

Місто газифіковане за допомогою газопроводів середнього (для забудови житлового, громадського та виробничого секторів) тисків. Існуючі багатоквартирні житлові будинки підключені до існуючої мережі газопостачання.

Згідно з п.3.3 ДБН В.2.5-20-2018 потреба природнього газу для даної території складає

- на приготування їжі	- 1,68 тис. м <sup>3</sup> /рік;
- на опалення	- 3,36 тис. м <sup>3</sup> /рік.
Разом:	- 5,04 тис. м <sup>3</sup> /рік.

Опалення житлового будинку та квартир - індивідуальне (опалювальні апарати, котли, конвектори). Проектований газопровід низького тиску передбачається із поліетиленових труб ПЕ80 SDR-17.6 для подачі горючих газів і з'єднувальні деталі вітчизняного та імпортного виробництва. Труби ПЕ80 для подачі горючих газів з твердого поліетилену високої щільності виготовлені за ДСТУ Б В.2.7-73-98 і відповідають вимогам ISO 4437. Фасонні частини передбачаються литі заводського виготовлення.

Глибина прокладання газопроводу приймається у відповідності до ДБН В.2.5-20-2001: підпоїздними частинами 1,2м до верху футляру, в інших місцях - 1,0 м до верху труби чи футляру.

Опалювальними приладами прийняті сталеві панельні радіатори.

Теплоносієм для систем опалення є вода з параметрами  $T_p = 90 \text{ }^\circ\text{C}$ ;  $T_z = 70 \text{ }^\circ\text{C}$ .

В вбудованих гаражних боксах опалення не передбачено.

### **Вентиляція багатоквартирної забудови**

Вентиляція квартир передбачається припливно-витяжна.

Приплив у житлові кімнати неорганізований через ПШК. Витяжка з кухонь та санвузлів передбачається механічна вентиляторами ВН1-80 фірми "ВЕНТС", які приєднуються до каналу-супутнику індустриальних вентиляційних блоків.

Схема підключення супутників до збірного каналу прийнята через поверх.

Розгортки вентканалів розроблені в архітектурно-будівельній частині.

Згідно ДБН В.2.2-15-2019 «Житлові будинки. Основні положення» за нормовані об'єми повітрообміну в приміщенні прийняті:

- однократний приплив свіжого повітря в кімнатах, спальні, кабінеті;
- витяжка:
- з кухні -  $60 \text{ м}^3/\text{год}$ ;
- з одинарного санвузла -  $25 \text{ м}^3/\text{год}$ ;
- з суміщеного санвузла -  $50 \text{ м}^3/\text{год}$ .

Вентиляція першого поверху - через продухи у зовнішніх стінах.

Вентиляція гаражних боксів запроектовано з природним та механічним спонуканням. Приплив здійснюється крізь решітки, а витяжка – витяжними каналними вентиляторами. В ІТП запроектовано 10-ти кратний повітрообмін, в водомірному вузлі - 3 кратний. Повітропроводи витяжних систем виготовляються з оцинкованої сталі за ГОСТ 14918-69.

В місцях перетинання протипожежних перешкод проектом передбачено встановлення вогнезатримуючих клапанів з вогнетривкістю EI60, які мають автоматичне, дистанційне керування.

Вентиляція вбудованих приміщень 1-го поверхів передбачається припливно-витяжна, механічна. Повітропроводи системи витяжної вентиляції

вбудованих приміщень, що проходять через житлову частину прокладені у самостійних шахтах.

Витяжка з санвузлів вбудованих приміщень підключена до відповідних шахт через протипожежні клапани. Викид витяжного повітря вище покрівлі будинку.

Всі отвори в місцях прокладання трубопроводів та повітроводів через перегородки, стіни та перекриття необхідно ущільнити негорючими матеріалами, що забезпечують нормовану межу вогнестійкості перетинаючої огорожі.

### Інженерна підготовка та благоустрій.

За результатами геологічних вишукувань та інженерно-будівельної оцінки території в існуючих межах ДПТ фізико-геологічні процеси та явища несприятливі для будівництва - відсутні.

В межах ДПТ не прогнозуються затоплення і підтоплення проектованої забудови, споруд, комунікацій тощо. Відсутні території наявного заболочення.

Рельєф ділянки рівнинний з ухилом у південну сторону.

Перед початком будівництва житлового багатоквартирного кварталу необхідно виконати пошукові роботи в його межах для уточнення інженерно-геологічного розрізу, гідрогеологічних умов та вивчення фізико-механічних характеристик ґрунтів.

Детальним планом визначено ділянку для нового будівництва, що допускає зведення будинку без улаштування штучних основ і складних фундаментів.

Нормативна глибина промерзання ґрунтів 0,9 м.

Вертикальне планування ділянки вирішене з врахуванням гідрогеологічних умов, рельєфу місцевості, а також у відповідності з розробленим генпланом.

Відвід поверхневих вод на території збирається через систему зливу приймачів до брудовідстійника.

В склад заходів по інженерній підготовці території включені:

- вертикальне планування території;
- поверхнєве водовідведення.

Схему інженерної підготовки розроблено на основі проектного плану.

На схемі інженерної підготовки території (аркуш 5) приведені напрямки і величини ухилів проєктованих вулиць, а також проєктовані та існуючі відмітки проїжджої частини вулиць на перехрестях. Проєктом передбачено максимальне збереження існуючого рельєфу.

На даний момент на ділянці проєктування та і на території в цілому відсутні зелені насадження. Детальним планом території передбачено максимальне збереження існуючого рельєфу та влаштування на вільній від заощення території трав'яного покриття, вічнозелених кущів та клумб.

При проєктуванні озеленення зі сторони вулиць варто віддавати перевагу

створенню змішаних дерево-чагарникових насаджень, для яких характерна краща біологічна стійкість в порівнянні з однорідними посадками. При цьому не менш 50 % загального числа дерев, що висаджуються, повинна займати головна деревна порода, що має найбільшу санітарно-гігієнічну ефективність, життєздатність в даних ґрунтово-кліматичних умовах і стійкість до викидів автотранспорту. Інші деревні породи є додатковими, сприятливими для кращого росту головної породи.

Висоту головної породи в середньому віці необхідно прийняти не менше 10-12 м, а відстань між рядами становить 4 м. Така густота посадки забезпечує швидке змикання дерев у рядах і, отже, більш ранній прояв захисної дії смуги, що в даному випадку є особливо актуальним для влаштування буферу від вулиці Львівська.

З проїзної частини необхідно організувати поверхневий стік з очищенням дощових вод від паливно-мастильних речовин. Для очищення дощових стоків з проїзної частини та автостоянок від забруднення паливно-мастильними матеріалами необхідно передбачити влаштування спеціальних фільтраційних бензино-мастило уловлювачів, які необхідно розмістити у найнижчих місцях.

На ділянці пропонується виконання наступних робіт:

- влаштування твердого покриття проїзної частини та пішохідних зон;
- озеленення території (посів багаторічних трав, посадка дерев та кущів),

розбивка газонів та влаштування клумб).

Територія опрацювання повинна бути належним чином благоустроєна та освітлена. Замощення проїздів асфальтобетон, пішохідної частини – фігурні елементи мощення.

## **2. Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту».**

### *Характеристика території*

Інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний час та на особливий період в складі детального плану території для визначення параметрів земельної ділянки для будівництва та обслуговування багатоквартирних житлових будинків по вул. Героїв УПА в м. Сокаль Шептицького району Львівської області розроблений на замовлення Сокальської міської ради згідно рішення №993 від 07.02.2023 року «Про виготовлення детального плану території з метою визначення параметрів земельної ділянки для будівництва та обслуговування багатоквартирних житлових будинків по вул. Героїв УПА в м. Сокалі Червоноградського району Львівської області» та у відповідності: ДБН В.1.2-4-2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту», ДБН Б.1.1-5:2007 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації», ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова

територій», ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні», ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту» та Кодексу Цивільного захисту України.

Дана територія, розміщена в існуючих межах м. Сокаль Шептицького району Львівської області в східній його частині. Поруч на північ від території опрацювання проходять ЛЕП 0,4кВ. Також по вулиці Святих Петра і Павла проходять кабельні лінії зв'язку, каналізаційна мережа, водопровід, газопровід середнього тиску.

Детальним планом відводяться три земельні ділянки: діл.№1 площею 2,5778 га для потреб будівництва та обслуговування багатоквартирного житлового будинку, діл.№2 площею 0,0100 га для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій, діл.№3 площею 0,5000 га для культурно-оздоровчих потреб, рекреаційних, спортивних і туристичних цілей

Територія обмежена :

- на півночі – вул.Героїв УПА;
- на заході – вул. Святих Петра і Павла;
- на півдні – багатоквартирною житловою забудовою ;
- на сході – житловою забудовою.

Рельєф ділянки характеризується ухилом у південному напрямку. Перепад відміток території опрацювання становить від 218,68 м на півночі до 204,51 м з південної сторони.

Дана територія опрацювання, площею 4,7290 га, розміщена в межах м. Сокаль та окрім ділянки проектування включає в себе існуючі вулиці Святих Петра і Павла і Героїв УПА з метою обґрунтування транспортного забезпечення проектного об'єкту.

Основними транспортними артеріями даної території є вулиця Героїв УПА до якої прилягає вулиця Святих Петра і Павла від якої відбудуватиметься заїзд на ділянку проектування.

На даний час територія опрацювання вільна від забудови.

На ділянці проектування окрім обслуговування існуючих багатоквартирних будинків передбачено розмістити проїзди, дитячі майданчики. Місця для відпочинку дорослого населення, для занять фізкультурою, розворотні майданчики, а також майданчики для паркування автомобілів.

Згідно намірів замовника та проектного рішення даного детального плану території проектована ділянка №1 площею 2.5778 га з цільовим призначенням 02.03. Для будівництва і обслуговування багатоквартирного житлового будинку складається з:

- проектованої багатоквартирної житлової забудови (6 будинків) ;
- майданчика для паркування автомобілів;

- майданчика для відпочинку дорослого населення;
- розворотного майданчика;
- дитячого майданчика;
- майданчика для занять фізкультурою;
- майданчика для сміттєзбірників.
- майданчика для господарських потреб.

Даний проєктований квартал, що формується в межах опрацювання відноситься до багатоквартирної житлової території (згідно генерального плану).

Проєктом передбачено шість багатоквартирних житлових будинків. Квартири запроєктовані з 2-го по 8-ий поверхи. На житловому поверсі по 12 квартири, отже загальна кількість квартир для одного будинку становить 84 квартири, загальна кількість на квартал становить 504 квартири. Загальна площа квартир на поверх – орієнтовно 642,5м.кв. а загальна площа квартир усіх поверхів становить  $642,5 \times 8 = 4497,5$  м.кв. Площа всіх квартир на квартал згідно розрахунку становить  $4497,5 \times 6 = 26985$  м.кв

Кількість мешканців приймаємо відповідно до площі квартири, яка за нормою становить 21 м.кв. на людину плюс 10,5 м.кв. на сім'ю. Звідси кількість мешканців в проєктованому багатоквартирному кварталі при даній нормі становитиме:  $(26985 \text{ м.кв.} - 504 \text{ квартир} \times 10,5 \text{ м.кв.}) / 21 \text{ м.кв.} = 1033$  мешканців.

В межах ДПТ хімічно-небезпечні об'єкти відсутні.

За результатами геологічних вишукувань та інженерно-будівельної оцінки території в існуючих межах детального плану фізико-геологічні процеси та явища несприятливі для будівництва - відсутні. Територія не підтоплюється і не затоплюється, карстові та зсувні процеси не спостерігаються.

Об'єкти підвищеної небезпеки відсутні.

В межах ДПТ захисні споруди цивільного захисту не обліковуються. Вся територія детального плану потрапляє у першу зону можливого хімічного забруднення від лінійного (магістральна залізнична колія) хімічно - небезпечного об'єкту.

Засоби оповіщення в межах ДПТ не обліковуються.

Категоровані об'єкти та об'єкти, що продовжують свою роботу в особливий період в межах ДПТ відсутні. Населеному пункту Сокаль, в межах якого знаходиться територія опрацювання, не присвоєна група цивільного захисту. Відповідно до ДБН В.1.2-4-2019 територія ДПТ потрапляє в зону небезпечного сильного радіоактивного забруднення від об'єкта, якому присвоєна група з цивільного захисту "ОВ" .

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту у містобудівній документації спрямовані на забезпечення захисту людей і територій та зниження можливих матеріальних збитків від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, а також створення містобудівних умов для забезпечення стійкого

функціонування об'єктів і споруд подвійного призначення та оформляються схемою інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

### Оповіщення населення

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

На час розроблення містобудівної документації в межах території Сокальської міської ради створена і функціонує місцева автоматизована система централізованого оповіщення. Засоби оповіщення в межах ДПТ відсутні.

Оповіщення населення в межах ДПТ про загрозу чи виникнення надзвичайних ситуацій планується здійснюватися за допомогою проектного сигнального пристрою, розміщення якого передбачено на проектованому багатоквартирному житловому будинку, в межах детального плану території.

В залежності від характеристик обладнання, яке буде встановлюватись для оповіщення працюючого персоналу кількість засобів оповіщення, а також місця їх розміщення можуть змінюватись.

Для забезпечення стійкої роботи системи оповіщення при проектуванні мереж проводового радіомовлення передбачити кабельні лінії зв'язку.

При встановленні електросирени і гучномовця повинно передбачатись їх підключення до місцевої автоматизованої системи централізованого оповіщення Сокальської територіальної громади.

Також, оповіщення населення здійснюється за допомогою засобів масової інформації, а саме телебачення і радіомовлення.

### Захист людей на випадок виникнення надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру

На території ДПТ захисні споруди цивільного захисту не обліковуються.

Враховуючи, що територія ДПТ потрапляє в зону небезпечного сильного радіоактивного забруднення та відповідно до вимог Кодексу цивільного захисту України укриття населення передбачається в споруді подвійного призначення із захисними властивостями протирадіаційного укриття.

Враховуючи, що в межах ДПТ проектується підземний паркінг відповідно до вимог Кодексу цивільного захисту України, ДБН В.2.3-15:2007 "Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів" передбачається його використання для укриття населення, як споруди подвійного призначення із захисними властивостями протирадіаційного укриття розраховане на 1500 осіб. дана місткість забезпечить в



повній мірі укриття всього населення, що передбачається в межах ДПТ.

Для даної споруди подвійного призначення із захисними властивостями протирадіаційного укриття визначаються наступні показники захисту, а саме: Кз-200, Δ РеХ-100 кПа, група укриття П-5.

Під час визначення необхідної площі споруди подвійного призначення із захисними властивостями протирадіаційного укриття враховуючи вимоги ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту», у відповідності до яких на одну особу передбачається 0,6 м.кв. площі.

Отже, загальна площа для укриваємих осіб в споруди подвійного призначення із захисними властивостями протирадіаційного укриття складатиме 900 м.кв, без врахування допоміжних приміщень та проходів.

Термін приведення споруди подвійного призначення із захисними властивостями протирадіаційного укриття в готовність до використання - 24 годин.

Місце розміщення споруди подвійного призначення із захисними властивостями протирадіаційного укриття показано на схемах інженерно-технічних заходів цивільного захисту і може змінюватись при розробленні проектів на будівництво (реконструкцію) об'єкта будівництва.

При проектуванні споруди подвійного призначення із захисними властивостями протирадіаційного укриття враховувати вимоги ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту» та ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення".

### Евакуація населення

Евакуація людей при виникненні надзвичайної ситуації проводиться по факту її виникнення (раптова евакуація). Евакуація здійснюється пішим порядком та із використанням власних транспортних засобів.

При виникненні надзвичайних ситуацій евакуація населення буде здійснюватися у відповідності до планів евакуації Сокальської територіальної громади та Львівського району.

При виникненні аварії на ХНО з викидом небезпечно-хімічної речовини (соляна кислота) евакуація працюючого персоналу та населення буде здійснюватися в перпендикулярному напрямку вітру розповсюдження хмари небезпечної хімічної речовини. В напрямку розташування залізничної колії евакуація не здійснюється.

В межах території детального плану для забезпечення евакуації населення передбачено влаштування двох безпечних місць збору населення, а саме на території проєктованого парку та дитячого майданчику в кварталі забудови. Дані

безпечні місця збору призначенні для збору в них евакуйованого населення і подальшого його перевезення в збірні евакуаційний пункт.

Запроєктована в межах кварталу забудови споруда подвійного призначення із захисними властивостями протирадіаційного укриття вистапає місцем захисту 3 рангу.

#### Заходи сейсмічної безпеки

Відповідно до таб. А1 ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України», територія ДПТ знаходиться в 6-7 бальній зоні інтенсивності землетрусу.

Міцність будівельних матеріалів і конструкцій залежить не тільки від фізичних властивостей, але багато в чому визначається тими умовами, в яких вони знаходяться при експлуатаційних навантаженнях. В умовах землетрусів міцнісні характеристики матеріалів, природно, більшою мірою визначатимуться особливостями самого сейсмічного навантаження. Однією з таких особливостей, характерною для всякого землетрусу, є короткочасність дії навантаження, тобто порівняно мала кількість циклів його повторення.

Розрахунок конструкцій і фундаментів будівель та споруд для будівництва в повинен виконуватися на основні та особливі сполучення навантажень з урахуванням сейсмічних дій.

В особливе сполучення навантажень входять постійні, можливі довготривалі та короткочасні навантаження, сейсмічні дії, а також дії, що обумовлені формаціями основи при замочуванні просідаючих ґрунтів.

На наступних стадіях проектування об'єктів будівництва враховувати вимоги ДБН В.1.1-12:2014.

#### Захист населення при хімічному забрудненні території

На території детального плану не зареєстровано хімічно-небезпечних об'єктів.

Вся територія детального плану потрапляє у першу зону можливого хімічного забруднення від лінійного (магістральна залізнична колія) хімічно - небезпечного об'єкту відповідно до ДСТУ-Н Б Б.1.1-19:2013 “Настанова з виконання розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації на мирний час” та ДСТУ-Н Б Б.1.1-20:2013 “Настанова з виконання розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації на особливий період”.

При загрозі чи виникненні аварії на ХНО необхідно здійснити заходи щодо захисту органів дихання та шкіри, а саме: одягнути протигаз із фільтруючим елементом класу АБ чи спеціальний промисловий респіратор, одягнути найпростіші засоби захисту шкіри (плащі, накидки) і самостійно покинути зону хімічного забруднення в сторони перпендикулярні напрямку вітру, тобто напрямку розповсюдження хмари небезпечної хімічної речовини.

Якщо засоби індивідуального захисту відсутні і вийти із зони хімічного забруднення неможливо, необхідно залишатися у приміщенні, включити радіоприймач чи телевізор. Здійснити заходи щодо герметизації вікон, дверей, димоходів тощо.

У разі необхідності для захисту органів дихання використовувати ватно-марлеві пов'язки або рушники попередньо змоченого водою, або 2% розчином питної соди.

#### Визначення часу підходу забрудненого повітря до межі ДПТ

Час підходу хмари НХР до межі ДПТ залежить від швидкості перенесення хмари повітряним потоком та температури повітря і визначається за формулою:

$$t = \frac{X}{V} \text{ год. ,}$$

де X - відстань від джерела забруднення до межі ДПТ, км;

V - швидкість переносу переднього фронту забрудненого повітря в залежності від швидкості вітру км/год.

#### Визначення часу підходу забрудненого повітря до межі ДПТ від лінійного ХНО

При швидкості вітру – 1м/с та швидкості переносу переднього фронту хмари забрудненого повітря при ступені вертикальної стійкості повітря інверсії – 5 км/год +20°C, маємо:

$$t = \frac{2,3}{5} = 0,46 \text{ год. (27,6 хв.)}$$

де 2,3 км - відстань від джерела забруднення до межі ДПТ, км;

5 км/год - швидкість переносу переднього фронту забрудненого повітря, км/год.

Отже, час підходу хмари НХР до межі ДПТ при оперативному прогнозуванні буде становити – 0,46 год. (27,6 хв.)

Розрахунки часу підходу хмари НХР до межі ДПТ наведені у таблиці.

Табл.

№	Найменування об'єкту	Відстань до ХНО, км	Ступінь вертикальної стійкості повітря																	
			Інверсія				Ізотермія								Конвекція					
			Швидкість повітря, м/с																	
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
			Швидкість переносу переднього фронту хмари забрудненого повітря, км/год																	
5	10	16	21	6	12	18	24	29	35	41	47	53	59	7	14	21	28			
Час підходу хмари НХР до межі населеного пункту, хв																				
1.	Відстань до найближчої межі ДПТ відносно ХНО	2,3	27,6	13,8	8,6	6,5	23	11,5	7,6	5,7	4,7	3,9	3,3	2,9	2,6	2,3	19,8	9,9	6,5	4,9
2.	Відстань до найдалшої межі ДПТ відносно ХНО	2,5	30	15	9,3	7,1	25	12,5	8,3	6,2	5,1	4,2	3,6	3,1	2,8	2,5	21,4	10,7	7,1	5,3

*Визначення кількості населення, яке опинились в зоні можливого хімічного забруднення*

Кількість людей, які опинилися в ЗХЗ, розраховується або шляхом підсумовування кількості населення, яке знаходиться на території ДПТ, що піддалися дії НХР.

Відповідно кількість уражених В (осіб) визначається за формулами

$$B = L (1 - K_3),$$

де L - кількість населення в осередку ураження (осіб);

K<sub>3</sub> - коефіцієнт захищеності населення від вражаючої дії НХР.

Показники кількості ураження населення наведено в таблиці, і залежить від часу, що пройшов з моменту аварії на ХНО та часу доби.

$$B = 1033 * (1 - 0,72) = 289 \text{ чол.}$$

де 1033 чол. - кількість населення в осередку ураження (осіб);

0,72 - коефіцієнт захищеності населення від вражаючої дії НХР.

**Кількості ураження населення**

час доби, год	Час, що пройшов з моменту виникнення аварії									
	15 хв	30 хв	1 год	2 год	3-4 год					
<b>А. Населення не було оповіщено про небезпеку</b>										
1-6	289	134	320	165	413	289	744	692	961	878
6-7	630	424	651	444	702	537	878	795	930	981
7-10	785	785	795	795	826	826	930	930	1012	1012
10-13	837	837	847	847	868	868	950	950	1012	1012
13-15	857	785	888	795	909	826	971	930	1012	1012
15 - 17	878	537	888	558	909	620	971	837	1012	981
17 - 19	837	424	847	444	868	537	950	795	1012	981
19-1	537	227	558	279	620	372	837	723	981	961
<b>Б. Населення оповіщено про небезпеку</b>										
1-6	227	114	279	155	372	269	723	671	950	940
6-7	517	196	537	238	599	341	816	826	961	950
7-10	630	630	651	651	702	702	878	878	992	992
10-13	692	692	713	713	754	754	899	899	1002	1002
13-15	713	630	723	651	764	702	909	878	1002	992
15 - 17	713	424	723	444	764	537	909	795	981	981
17 - 19	671	351	692	393	733	465	888	764	1002	992
19-1	424	196	444	238	537	341	795	702	961	971

**Світломаскування**

Світломаскування проводиться для створення в темний час доби умов, що ускладнюють виявлення населеного пункту і об'єктів господарської діяльності з повітря шляхом візуального спостереження або за допомогою оптичних приладів, розрахованих на видиму область випромінювання (0,40 - 0,76мкм).

Світлове маскування в межах ДПТ передбачається в двох режимах: часткового і повного затемнення. Підготовчі заходи здійснення світломаскування в

цих режимах, проводяться завчасно, на особливий період. У режимі часткового затемнення передбачається завершення підготування до введення режиму повного затемнення. Режим часткового затемнення не повинен порушувати нормальну діяльність у населеному пункті і на об'єктах господарської діяльності.

Перехід із звичайного освітлення на режим часткового затемнення провадиться не більш ніж за 16 год. Режим часткового затемнення після його введення діє постійно, крім часу дії режиму повного затемнення. Режим повного затемнення вводиться по сигналу «Повітряна тривога» і скасовується з оголошенням сигналу «Відбій повітряної тривоги». Перехід із режиму часткового затемнення на режим повного затемнення здійснюється не більш ніж за 3 хвилини.

Основним методом для світломаскування в межах ДПТ приймається – світлотехнічний, який передбачає відключення освітлення населеного пункту.

### **Вплив населеного пункту, якому присвоєна відповідна група з цивільного захисту**

Згідно з ДБН В.1.2-4-2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» територія категорованого об'єкту та зона в 10 км від його межі складає зону можливих руйнувань.

Зона можливих руйнувань від категорованого об'єкту з прилеглою зоною території завширшки 20 км складає зону небезпечного сильного радіоактивного забруднення. Територія поза зоною небезпечного сильного радіоактивного забруднення складає зону можливого сильного радіоактивного забруднення.

Територія ДПТ потрапляє в зону небезпечного сильного радіоактивного забруднення від категорованого об'єкту "особливі важливості".

Проектом не передбачається розміщення груп нових промислових підприємств чи окремих категорованих об'єктів, відстань яких до категорованих міст чи об'єктів нормується ДБНом В.1.2-4-2019.

Проект також не передбачає розміщення об'єктів, що є джерелами хімічного, фізичного та біологічного забруднення навколишнього середовища.

### **Висновки**

Кодекс Цивільного захисту України регулює відносини, пов'язані із захистом населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій, реагування на них, функціонуванням єдиної державної системи цивільного захисту, та визначає повноваження органів державної влади, органів місцевого самоврядування, права та обов'язки громадян України, підприємств, установ та організацій незалежно від форми власності при виникненні надзвичайних ситуацій і проведенні відповідних заходів щодо їх ліквідації.

Схема ДПТ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» є інструментом виконання вимог Закону на місцевому рівні, а обґрунтовані даним проектом рішення та пропозиції є обов'язковими для виконання.

### **3. Звіт про стратегічну екологічну оцінку проекту.**

Детальним планом території передбачено дотримання необхідних нормативних відстаней від проектного об'єкту до решти житлової забудови.

Основними джерелами забруднення в межах кварталу житлової забудови є майданчики з контейнерами для сміття та місця паркування автотранспорту. Нормативний розрив від майданчика з контейнерами для сміття (20 м) до існуючих та проєктованих житлових будинків дотримуються. Майданчик передбачено влаштувати на території поруч щоб забезпечити необхідний радіус обслуговування – не даліше 100м від входу в будинок.

Також викиди відбуваються від продуктів горіння газових котлів, проте вони є незначними, визначені нормами технологічного обладнання та не становлять небезпеки для здоров'я людей.

Детальним планом території передбачено дотримання необхідних нормативних відстаней від існуючих ЛЕП 0,4 кВ (2 м) до житлових будинків та від газопроводів середнього тиску (4 м) до забудови.

При розробці заходів по охороні навколишнього середовища слід забезпечувати скорочення виділення шкідливостей в атмосферу, у водні джерела та в ґрунт шляхом застосування найбільш досконалих технологій, а також дотримання санітарно-гігієнічних відстаней від джерел виділення шкідливостей до поселень, які визначені нормами технологічного проектування.

Відповідно до проектних рішень проєктований об'єкт передбачено підключити до мереж централізованого водопостачання та водовідведення з подальшим скидом стоків на очисні споруди міста Сокаль та очищенням їх до необхідних нормативних показників.

Відповідно до ст.2 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» відносини у сфері оцінки наслідків для довкілля, у тому числі містобудування або землеустрою (схеми) та виконання яких передбачатиме реалізацію видів діяльності (або які містять види діяльності та об'єкти), щодо яких законодавством передбачено здійснення для територій та об'єктів.

*Даний об'єкт проектування (багатоквартирна житлова забудова розташована в сформованій зоні житлової забудови міста Сокаль та відноситься до («будівництво житлових кварталів (комплексів багатоквартирних житлових*

*будинків) та торговельних чи розважальних комплексів поза межами населених пунктів на площі 1,5 гектара і більше або в межах населених пунктів, якщо не передбачено їх підключення до централізованого водопостачання та/або водовідведення; будівництво кінотеатрів з більш як 6 екранами; будівництво (облаштування) автостоянок на площі не менш як 1 гектар і більш як на 100 паркомісць») а тому необхідне проведення стратегічної екологічної оцінки.*

#### **4. База геоданих.**

Проектні рішення даного детального плану території виконані на топографічному плані місцевості масштабу 1:1000 виконаному в 2024 році . В межах знімання нанесено обмінний файл існуючих, сформованих ділянок проектування.

На аркушах детального плану території відображено базові геопросторові дані до яких відносяться:

- 1) системи відліку координат і висот;
- 2) населені пункти, в тому числі їх вулично-дорожню мережу;
- 3) будівлі та споруди;
- 4) автомобільні дороги;
- 5) інженерні комунікації;
- 6) земний покрив та ґрунти;
- 7) земельні ділянки;
- 8) реєстри вулиць та адреси об'єктів;
- 9) географічні назви;

#### **5. План реалізації детального плану території.**

Заходи щодо реалізації намірів ДПТ наступні:

А. Будівництво житлових багатоквартирних будинків та споруд інженерної інфраструктури. Влаштування під'їздів та проїздів до проєктованого будинку. Будівництво передбачено за кошти забудовників.

Б. Будівництво дорожньо–транспортної мережі та облаштування інженерної інфраструктури. Будівництво передбачено за рахунок коштів міської ради та коштів залучених від забудовників в рамках програми залучення коштів забудовників на розвиток інженерно-транспортної та соціальної інфраструктури.

В. Встановлення малих архітектурних форм, елементів благоустрою, озеленення території та влаштування майданчиків.



**СОКАЛЬСЬКА МІСЬКА РАДА  
ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ  
XXX сесія VIII скликання  
**Р І Ш Е Н Н Я****

**07.02.2023**

**м. Сокаль**

**№993**

**Про виготовлення детального плану території з метою визначення параметрів земельної ділянки для будівництва та обслуговування багатоквартирних житлових будинків по вул. Героїв УПА в м. Сокалі Червоноградського району Львівської області**

Керуючись ст.12, ст.134 Земельного Кодексу України, ст.31 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», ст.19 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», Порядком розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 01.09.2021р. №926, враховуючи планувальні рішення генерального плану м.Сокаля, затвердженого рішенням Сокальської міської ради від 12.03.2008 р. №4, розглянувши звернення гр.Семенюка В.Г. від 03.11.2022 р., взявши до уваги протокол депутатської комісії з питань агропромислового комплексу, земельних відносин, екології та природокористування, розвитку території , інфраструктури , архітектури та будівництва, міська рада, -

**В И Р І Ш И Л А :**

1. Замовити виготовлення детального плану території з метою визначення параметрів земельної ділянки для будівництва та обслуговування багатоквартирних житлових будинків по вул. Героїв УПА в м. Сокалі Червоноградського району Львівської області.
2. Фінансування робіт з розроблення містобудівної документації, планування та забудови окремих земельних ділянок, на яких є намір здійснити будівництво, здійснюється за рахунок джерел, не заборонених законодавством.
3. Розроблену та погоджену у встановленому порядку містобудівну документацію (детальний план території) з результатами громадського обговорення та рішенням містобудівної ради представити на розгляд та затвердження чергової сесії Сокальської міської ради.
4. Контроль за виконанням даного рішення покласти на заступника міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради Олійника О.Р.

Міський голова



Сергій КАСЯН



**ПОГОДЖЕНО**

(Виконавець)

ТОВ «Центр планування території»

Директор,  Ірина Білоус



\_\_\_\_\_ 2024р.

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

(Замовник)

Сокальська міська рада

Міський голова,  Сергій КАСЯН



\_\_\_\_\_ 17 січня 2024р.

**ПОГОДЖЕНО**

(Т.в.о. начальника відділу архітектури містобудування Сокальської міської ради)

 Мирослав ЄЗЕРСЬКИЙ

\_\_\_\_\_ 17 січня 2024 р.

### ЗАВДАННЯ

на розроблення детального плану території з метою визначення параметрів земельної ділянки для будівництва та обслуговування багатоквартирних житлових будинків по вул. Героїв УПА в м. Сокалі Червоноградського району Львівської області

1	Вид містобудівної документації	Детальний план території
2	Підстава для проектування	Рішення Сокальської міської ради №993 від 07.02.2023 року «Про виготовлення детального плану території з метою визначення параметрів земельної ділянки для будівництва та обслуговування багатоквартирних житлових будинків по вул. Героїв УПА в м. Сокалі Червоноградського району Львівської області»
3	Замовник розроблення детального плану території	Сокальська міська рада
4	Розробник детального плану території	ТОВ «Центр планування території» 80383, Львівська обл., Жовківський р-н, с.Малехів, вул.Галицька 1Б
5	Строк розроблення, містобудівної документації, а також роки реалізації короткострокового, середньострокового періодів та довгострокової перспективи з урахуванням тривалості всіх	Строк розроблення містобудівної документації визначається згідно договору на проектні роботи. Тривалість погоджувальних процедур визначається відповідно до діючого законодавства.

	погоджувальних процедур	
6	Назва території та площа (га) розроблення містобудівної документації	Ділянка в м. Сокаль, площею орієнтовно 3,0 га
7	Перелік наявних вихідних даних	- рішення Сокальської міської ради №993 від 07.02.2023 року; - топогеодезична основа в цифровій та паперовій формі М 1:500 (1:1000) представлена замовником та погоджена на предмет наявності інженерних мереж.
8	Опис меж території розроблення містобудівної документації	Територія опрацювання розташована в межах м. Сокаль. На півночі і заході відмежовується житловими вулицями, на сході і півдні житловою територією
9	Перелік земельних ділянок, що підлягають формуванню та реєстрації (у разі необхідності)	В межах розроблення детального плану території проектується одна ділянка площею орієнтовно 3,0 га з подальшим присвоєнням кадастрового номера
10	Перелік проектних рішень, які необхідно передбачити під час розроблення містобудівної документації	Уточнення і деталізація проектних рішень генерального плану м. Сокаль в частині планувальної структури і функціонального призначення території в межах детального плану; - Формування принципів планувальної організації забудови та її просторової композиції; - Встановлення (уточнення) червоних ліній та ліній регулювання забудови; - Виявлення і уточнення територіальних ресурсів для всіх видів функціонального використання території; - Визначення напрямків створення інженерно-транспортної інфраструктури; - Формування заходів щодо поліпшення стану навколишнього середовища; - Узгодження приватних, громадських та державних інтересів при використанні території в межах розробки детального плану; - Охорона та поліпшення стану навколишнього середовища, забезпечення екологічної безпеки, комплексного благоустрою та озеленення;
11	Перелік індикаторів розвитку	Метою реалізації детального плану є: - архітектурно-естетичний вигляд забудови та планувальних рішень; - комплексний благоустрій та озеленення території; - вулично-дорожня мережа; - інженерне забезпечення.
12	Графічні матеріали	<b>МІСТОБУДІВНА ЧАСТИНА</b> 1. Схема розташування території детального плану території в системі планувальної структури населеного пункту. 2. Схема сучасного використання території та схема існуючих обмежень у

		<p>використанні земель.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Проектний план та схема проектних обмежень у використанні земель поєднана зі схемою транспортної мобільності та інфраструктури і планом червоних ліній.</li> <li>4. Схема інженерного забезпечення території</li> <li>5. Схема інженерної підготовки, благоустрою території та вертикального планування.</li> <li>6. Схема інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний час.</li> <li>7. Схема інженерно-технічних заходів цивільного захисту на особливий період.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>ЗЕМЛЕВПОРЯДНА ЧАСТИНА</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. План сучасного використання земель за формою власності із зазначенням категорій та виду цільового призначення, з урахуванням наявних обмежень та обтяжень</li> <li>2. План земельних ділянок, сформованих за результатами розроблення детального плану, відомості про які підлягають внесенню до Державного земельного кадастру</li> <li>3. План земельних ділянок, право власності на які посвідчено до 2004 року та відомості про які не внесено до Державного земельного кадастру</li> <li>4. План обмежень у використанні земель, відомості про які підлягають внесенню до Державного земельного кадастру на підставі розробленої містобудівної документації</li> </ol>
13	Склад текстових матеріалів	<p>Пояснювальна записка, відповідно до вимог ДБН Б.1.1-14:2021. «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вступ.</li> <li>2. Стислий опис природних, соціально-економічних і містобудівних умов.</li> <li>3. Оцінка існуючої ситуації.</li> <li>4. Розподіл території за функціональним використанням.</li> <li>5. Переважні, супутні і допустимі види використання території, містобудівні умови та обмеження.</li> <li>6. Основні принципи планувально-просторової організації території.</li> <li>7. Вулично-дорожня мережа, транспортне обслуговування, організація руху транспорту і пішоходів.</li> <li>8. Інженерне забезпечення, розміщення інженерних мереж, споруд.</li> <li>9. Інженерна підготовка території.</li> <li>10. Комплексний благоустрій та озеленення території.</li> <li>11. Містобудівні заходи щодо поліпшення стану навколишнього середовища.</li> <li>12. Заходи щодо реалізації детального плану на етап від 3 до 7 років.</li> <li>13. Перелік вихідних даних.</li> <li>14. Техніко-економічні показники.</li> </ol>

		<p>15. Матеріали проведених досліджень та проектних робіт.</p> <p>16. Додатки.</p>
14	Правовий режим здійснення майнових прав на містобудівну документацію після передачі її замовнику	<p>Всі майнові права на створену містобудівну документацію переходять до Отримувача з моменту її передачі останньому. За договором до Отримувача переходить виключне право на використання твору - містобудівної документації та виключне право на дозвіл або заборону використання твору іншими особами, а саме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) відтворення твору;</li> <li>2) публічна демонстрація і публічний показ;</li> <li>3) переробка, адаптація та інші подібні зміни твору;</li> <li>4) включення творів як складових частин до збірників, антологій тощо;</li> <li>5) подання твору до загального відома публіки таким чином, що її представники можуть здійснити доступ до твору з будь-якого місця і у будь-який час за їх власним вибором;</li> </ol> <p>За договором передається виключне право на використання твору. Автор/автори (чи інша особа, яка має виключне авторське право) передає право використовувати документацію тільки Отримувача, і надає йому право дозволяти або забороняти подібне використання твору іншим особам.</p>
15	Формат електронних документів містобудівної документації	<p>Формат представлення матеріалів, які передаються на магнітних носіях:</p> <p>Графічні матеріали –DWG ,PDF, JPG</p> <p>Текстові матеріали- PDF, DOC</p> <p>Виконання документації повинно відбуватись у форматах сумісних з GIS</p> <p>Землепорядна частина представляється в File Geodatabase (GDB) або JavaScript Object Notation (GeoJSON)</p> <p>eXtensible Markup Language (XML)</p>
16	Землеустрій та землекористування	<p>Землепорядна частина розробляється відповідно до Закону України “Про землеустрій”, Постанови КМУ від 01.09.2021 № 926, пункту 7.23 та примітки 2 таблиці 7.1 ДБН Б.1.1-14:2021</p>
17	Додаткові вимоги	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Розгляд і погодження здійснюється на засіданні архітектурно-містобудівної ради, робота якої організовується місцевим органом містобудування та архітектури у відповідності до ст. 20 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».</li> <li>- Громадське обговорення - організовується органом місцевого самоврядування у відповідності дост.21 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».</li> <li>- Затвердження здійснюється Сокальською міською радою протягом 30 днів з його подання (відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» п. 8).</li> </ul>

- Оприлюднення після затвердження здійснюється виконавчим органом сільської ради протягом 10 днів з дня його затвердження (відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», п.7).

Головний архітектор проекту

  
Тарас ДАНИЛЮК

Інженер-землевпорядник

  
Віталій БІЛУС





## **6. Графічні матеріали**