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

ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ В с. РАДОВЕЛЬ ОЛЕВСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ

ТОМ 1

18026

Т.в.о. директора Р.В.Старинець

Заступник директора
з питань містобудівного проектування
на місцевому рівні О.І.Ханенко

Керівник АПБ-5 О.І.Ханенко

Головний архітектор проекту О.І.Ханенко

Київ–2018

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

МІСТОБУДІВНУ ДОКУМЕНТАЦІЮ РОЗРОБЛЕНО ВІДПОВІДНО ДО ЧИННИХ НОРМ, ПРАВИЛ ТА СТАНДАРТІВ

Головний архітектор проекту Ханенко О.І.

М.П.

листопад 2018 р.

АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ

Відділ, в якому розроблено документацію	Посада виконавця	Прізвище виконавця	Підпис
1	2	3	4
АПБ-5	Керівник АПБ-5	Ханенко О.І.	
	ГАП	Ханенко О.І.	
	ГІП	Бондар І.А.	
	Провідний архітектор	Редчиць Д.В.	
	Архітектор	Криворучко М.В.	
ІВ	Керівник відділу	Сахацька В.Ф.	
	ГІП ВК	Сахацька В.Ф.	
	Провідний інженер	Бондар О.В.	
	ГІП ЕЛ	Скрипченко О.В.	
	Інженер 1 категорії	Погребецький І.В.	
	Головний фахівець	Мазур Т.В.	

СКЛАД МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Номер тому	Позначення	Найменування	Примітки
1	2	3	4
1	18026	ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ В с. РАДОВЕЛЬ ОЛЕВСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ	
		ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ:	
	18026-ГП-1	Схема розташування території у планувальній структурі населеного пункту, М 1:10000	
	18026-ГП-2	Опорний план, поєднаний з планом існуючого використання території і схемою існуючих планувальних обмежень, М 1:1000	
	18026-ГП-3	Проектний план, поєднаний зі схемою прогнозованих планувальних обмежень, з планом червоних ліній та з кресленнями поперечних профілів вулиць, М 1:1000	
	18026-ГП-4	Схема організації руху транспорту, М 1:2000	
	18026-ГП-5	Схема інженерного підготовлення території та вертикального планування, М 1:1000	
	18026-ЗІМ-1	Схема інженерних мереж, споруд і використання підземного простору, М 1:1000	

ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Примітка стор.
1	2	3
	Титульний аркуш	1
	Підтвердження ГАПа	2
серія АА №003213	Кваліфікаційний сертифікат архітектора	3
	Авторський колектив	4
	Склад містобудівної документації	5
	Зміст	6
	І. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	9
	ПЕРЕДМОВА	10
	1. ОЦІНКА ІСНУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ	11
	1.1. Містобудівні умови	11
	1.2. Природно-кліматичні умови	12
	1.3. Планувальні обмеження	13
	2. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ	14
	2.1. Архітектурно-планувальне рішення	14
	2.2. Житлова забудова	14
	2.3. Громадська забудова	15
	3. НАСЕЛЕННЯ	16
	3.1. Чисельність населення	16
	3.2. Щільність населення	16
	4. ЖИТЛОВИЙ ФОНД ТА УСТАНОВИ ОБСЛУГОВУВАННЯ	16
	4.1. Житловий фонд	16
	4.2. Установи обслуговування	17
	5. ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА ТА ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	17
	5.1. Вулично-дорожня мережа	17
	5.2. Організація руху транспорту та пішоходів	18
	5.3. Розміщення гаражів і автостоянок	18
	6. ІНЖЕНЕРНЕ ПІДГОТОВЛЕННЯ ТА ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ	19
	6.1. Існуючий стан	19

1	2	3
	6.2. Проектні рішення	19
	6.3. Першочергові заходи	20
	7. КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ	21
	7.1. Благоустрій та озеленення території житлової забудови	21
	7.2. Благоустрій та озеленення території громадської забудови	21
	7.3. Благоустрій та озеленення території громадської забудови	21
	8. МІСТОБУДІВНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	22
	8.1. Планувальні та інженерні заходи	22
	8.2. Використання водних ресурсів та земель водного фонду	23
	8.3. Пропозиції щодо збереження пам’яток культурної спадщини	23
	9. ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РОЗМІЩЕННЯ МАГІСТРАЛЬНИХ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ, СПОРУД	24
	9.1. Водопостачання	24
	9.2. Водопровідні мережі та споруди	27
	9.3. Каналізування	27
	9.4. Каналізаційні мережі та споруди	28
	9.5. Відведення поверхневих стічних вод	28
	9.6. Протипожежні заходи	29
	9.7. Санітарне очищення	30
	9.8. Теплопостачання	31
	9.9. Газопостачання	35
	9.10. Електропостачання	37
	9.11. Телефонізація і радіофікація	41
	10. ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ (ЦИВІЛЬНОЇ ОБОРОНИ)	41
	10.1. Аналіз існуючого стану	41
	10.2. Проектні рішення	42
	10.3. Захисні споруди цивільного захисту (цивільної оборони)	42

1	2	3
	10.4. Розрахунок місткості ПРУ	43
	10.5. Місця громадського харчування і медичного обслуговування	43
	10.6. Заходи, що забезпечують безперебійне функціонування населеного пункту в особливий період	43
	10.7. Можливі евакуаційні заходи для населення	43
	11. ПЕРЕВАЖНІ ТА СУПУТНІ ВИДИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЙ	44
	12. МІСТОБУДІВНІ УМОВИ І ОБМЕЖЕННЯ	47
	13. ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ	49
	ІІ. ДОДАТКИ	50
№3 від 29.12.2017р.	Рішення Радовельської сільської ради	51
	Викопіювання з генерального плану	52
№2751/35/2-18 від 10.05.2018 р.	Лист Житомирської обласної адміністрації про врахування державних інтересів при розробленні детального плану території центральної частини с. Радовель	53
	Завдання на розроблення детального плану	55
	Довідка про кількість працюючих та інженерне забезпечення адміністративних та громадських об’єктів в с. Радовель	59
	Загальна інформація щодо структури ділової зони	60
	Освітні заклади (ЗОШ І-ІІІ ступенів)	62
	Освітні заклади (ДНЗ №20 «Струмочок»)	63
	Лікувальні заклади	64
	Релігійні заклади	65
	Торговельні заклади та заклади побутового обслуговування (Магазин «Роксолана»)	66
	Торговельні заклади та заклади побутового обслуговування (Магазин ПП Пархомець)	67
№342/2-12 від 10.05.2018 р.	Лист про надання вихідних даних для розроблення розділу ІТЗ ЦЗ у складі детального плану території	68

І. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

ПЕРЕДМОВА

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

Детальний план розробляється з метою визначення планувальної організації та функціонального призначення, просторової композиції та параметрів забудови, а також ландшафтної організації кварталу, мікрорайону, іншої частини території населеного пункту, призначених для комплексної забудови, а також зміни цільового призначення земельної ділянки для містобудівних потреб тільки після затвердження відповідно до вимог чинного законодавства.

Детальний план території визначає:

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

Детальний план території центральної частини с. Радовель Олевського району Житомирської області розроблено ДП «УКРНДПІЦИВІЛЬБУД» на підставі таких даних:

- рішення сесії сільської ради №3 від 29.12.2017 р.;
- завдання на проектування від 2018 р.;
- інженерно-топографічний план в М 1:500, який актуалізовано ТОВ «КРІЗР» в 2018 році;
- натурних обстежень.

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

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

Під час проектування враховано вимоги:

- ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»;
- ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»;
- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів;
- ДБН В.2.2-17:2006 «Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення»;
- ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки й гаражі для легкових автомобілів»;
- ДБН В.2.2-9-2009 «Громадські будівлі та споруди»;
- ДБН В.2.2-3-2018 «Заклади освіти»;
- ДБН В.2.2-23-2009 «Підприємства торгівлі»;
- ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій»;

– ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»;
– ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»;
– ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території».

Мета розроблення детального плану – визначення планувальної організації території центральної частини села будівництво та реконструкція нових та існуючих адміністративно-побутових приміщень з подальшим оформленням дозвільних документів на будівництво та реконструкцію, та будівництво індивідуальних садибних житлових будинків.

1. ОЦІНКА ІСНУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ

1.1. Містобудівні умови

РАДОВЕЛЬ — село, центр сільської Ради, розташоване за 20 км від райцентру, за 5 км від залізничної станції Рудня-Радовельська. Село відоме з 1545 року.

Населення с. Радовель станом на 01.01.2018 р. 1380 чол.

Територія проектування, площею 28.9500 га, розташована в існуючих межах центральної частини села Радовель, на землях, які генеральним планом села передбачено для розташування об’єктів громадського, комунального призначення та садибної житлової забудови.

Межа території проектування встановлена згідно з викопіюванням та відповідає існуючим кадастровим межам.

Межа території проектування встановлена по червоним лініям та кадастровим межам – конфлікт розмежування відсутній.

В межах загальної території проектування за даними державного земельного кадастру розташовуються земельні ділянки з таким цільовим призначенням:

– для ведення особистого селянського господарства;
– для будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських будівель та споруд;
– для будівництва та обслуговування будівель закладів охорони здоров'я та соціальної допомоги;
– для будівництва та обслуговування будівель громадських та релігійних організацій;
– роздрібної торгівлі та комерційних послуг;
– для будівництва та обслуговування будівель торгівлі;
– для будівництва і обслуговування будівель тимчасового проживання;
– для будівництва та обслуговування будівель закладів освіти;
– для будівництва та обслуговування об'єктів фізичної культури і спорту;
– землі не надані у власність або користування фізичних чи юридичних осіб (землі запасу сільської ради;
– земельні ділянки, які використовуються фізичними та юридичними особами, але не мають правовстановлюючих документів.

В межах території проектування знаходиться 42 садибних житлових будинки, в яких проживає 82 чол. По вул. Миколи Хоречка розташовано будівлю сільської ради на 7 працюючих, будинок культури, українську православну церкву Київського патріархату Богоявленської парафії, поштове відділення, магазини продовольчих та промислових товарів, молитовний будинок, амбулаторія, аптека, заклад дошкільної освіти №20 «Струмочок» та біотехнологічний ліцей «Радовель».

Земельні ділянки, в межах території проектування частково огороджені і на них зведено житлові, громадські та комунальні об’єкти, а деякі огорожі встановлено за межами власності в переважній більшості в сторону збільшення площі. Такий стан об’єктів нерухомості спонукає до необхідності проведення в подальшому інвентаризації в межах кварталів для усунення всіх спірних питань між суб’єктами власності.

Рельєф території проектування рівнинний із загальним ухилом на південний схід. Перепад висот в межах території проектування складає 2.00 м між відмітками 192.70-190.70 м в Балтійській системі висот.

На момент розроблення містобудівної документації майже вся територія, яка перебуває у власності, забудована.

Через територію проектування із заходу на схід протікає меліоративний канал зі смугою відведення – 10 м. Частина земельних ділянок, які вже приватизовані знаходяться в зоні обмеження від каналу.

Також в межах території проектування біля дитячого садочка та школи, розташовано свердловини та водонапірні вежі, які забезпечують централізованим водопостачанням ці будівлі. Окрім цього на території школи розташовується котельня та трансформаторна підстанція.

В східній частині території проектування розташовано очисні споруди господарсько-побутової каналізації, які на момент розроблення містобудівної документації перебувають в незадовільному стані.

Населення житлової забудови для забезпечення потреб водопостачання користується трубчастими колодязями. Для господарсько-побутової каналізації використовуються вигрібні ями.

1.2. Природно-кліматичні умови

Село Радовель розташоване на північному заході Житомирської області. Згідно фізико-географічного районування воно знаходиться в межах Українського кристалічного щита, в Житомирському Поліссі, в області мішаних лісів. Особливість природного середовища Житомирського Полісся виявляється в більш високому гіпсометричному положенні (180-200 м Бс), будові й глибині розчленування рельєфу, гідрологічних і гідрогеологічних особливостях, меншій заболоченості й залісненості заліснення порівняно з іншими Поліськими областями, своєрідності корисних копалин, пов'язаних з виходами кристалічного щита. Помітний вплив на сучасні ландшафти мають палеогеографічні умови території в антропогені.

В геоморфологічному відношенні територія снламає вигляд слабо почленованої зандрової рівнини поліського типу, що була сформована в процесі акумуляції флювіогляціальних відкладень дніпровського обльодування на давній денудаційній поверхні кристалічних порід.

К л і м а т

Клімат Житомирського Полісся за своїми особливостями займає проміжне положення між більш вологим і теплим кліматом Волинського Полісся та більш континентальним кліматом східних областей. Формування клімату відбувається під впливом атлантичних повітряних потоків, що супроводжується інтенсивною циклічною діяльністю. В холодний період (грудень-березень) нараховується до 30-35 циклонів, а в теплий (квітень-жовтень) – біля 12-15.

Клімат – помірно континентальний з теплим вологим літом і м'якою хмарною зимою. Середньорічна температура становить +6,6°С. Пересічна температура липня: +18,5°С, січня: -5,6 °С. Абсолютний мінімум: -35, -40°С, абсолютний максимум: +35, +40°С. Період з температурою понад +10°С становить 158 днів. Сума активних температур: 2390-2520°С. Висота снігового покриву: 20 – 30см. Кількість днів в році зі

сніговим покривом досягає 100. Середньорічна кількість опадів – 611 мм, найбільше їх випадає влітку. Протягом теплого періоду (квітень-жовтень) випадає 400 мм опадів, а в холодний (листопад-березень) – 140-200 мм. Вегетаційний період в середньому становить 240 днів.

Гідрогеологічні умови

Гідрогеологічні умови території складні. Підземні води основного водоносного горизонту приурочені до тріщинуватої зони різних порід: гранітів, мігматитів, гнейсів, гранодіоритів, діабазів. Тріщинуватість їх як у плані, так і у вертикальному розрізі розповсюджена нерівномірно. Вона приурочена, в основному, до тектонічної зони.

Гідрогеологічні умови водоносного горизонту тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію різні на площах розвитку гранітів і гнейсів, житомирських гранітів і їх мігматитів.

Виділяються 2 водоносних горизонти:

- водоносний горизонт четвертинних відкладень;

- водоносний горизонт тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію та продуктів їх вивітрювання.

Геологічні умови

У геоструктурному відношенні територія Західного Полісся України знаходиться в межах північної частини Волино-Подільської плити та Галицько-Волинської западини, яка слугує акумулятивною рівнинною низиною, відображеною у сучасному рельєфі Поліською низовиною.

Територія міста розташована в північно-західній частині Українського щита і характеризується складною геологічною будовою і гідрогеологічними умовами.

У геологічній будові приймають участь докембрійські кристалічні породи, продукти їх вивітрювання, палеогенові та четвертинні відкладення. Породи фундаменту представлені нижньо-верхньопротерозойськими гнейсами, кіровоградсько-житомирськими, осницькими і коростенськими гранітами, мігматитами, гранодіоритами, діабазами, кварцитами і піщаниками Овруцької серії. Глибина залягання гранітів сягає 1500-2000 м.

Ґрунти

Основні типи ґрунтів району: дернові, дерново-підзолисті, торфово-болотні та низинні торф'яники, піщані та глинисто-піщані.

Майже суцільне розповсюдження піщаних водно-льодовикових та алювіальних відкладень обумовили формування типово бідного поліського ґрунтового покриву. Близькість ґрунтових вод обумовили формування глейових і глейоватих видів ґрунтів.

Із заходу до території додаються дернові оглейоні супіщані, з півдня, південного сходу та сходу – дерново-скриті-підзолисті глейова ті піщані і глинисто-піщані в комплексі з торфино-болотяними ґрунтами. В північно-східній частині міста ґрунти представлені дерново-підзолистими потужно-глейовими ґрунтами.

Ґрунти характеризуються дуже низькою природною родючістю, потребують широкого застосування органічних добрив, мергелювання.

1.3. Планувальні обмеження

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

– зони охорони пам’яток культурної спадщини, археологічних територій, історичного ареалу населеного пункту –відсутні;

- зони особливого режиму, використання земель навколо військових об'єктів Збройних Сил України та інших військових формувань, у прикордонній смузі – відсутні;
- смуга відведення меліоративного каналу – 10 м;
- зона від водонапірної вежі – 15м, від артезіанської свердловини – 15 м.

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

2. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ

2.1. Архітектурно-планувальне рішення

Загальне композиційне вирішення забудови на території проектування обумовлене проходженням зовнішньої межі проектування, рельєфом території, структурою передбаченої генпланом вуличної мережі, існуючою забудовою та містобудівним оточенням, що склалося навколо території проектування з існуючою на суміжних ділянках забудовою.

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

Територія проектування складається із декількох кварталів змішаного функціонального призначення, який включає в себе садибну забудову, будівлі громадської забудови та об'єкти інженерного забезпечення.

2.2 Житлова забудова

Структура житлової забудови, яка склалась, різнопланова – індивідуальні садибні та зблоковані житлові будинки, які пропорційно розміщені по всій території проектування.

В межах території проектування рішенням детального плану передбачається розмістити нові та використовувати за прямим призначенням:

- 42 існуючих індивідуальних садибних житлових будинки, площею 0,06-0,25 га;

- 10 зблокованих індивідуальних будинків (проект), площею 0,06-0,11 га;

- 6 індивідуальних садибних житлових будинків (проект), площею 0,25-0,10 га.

В основу розпланування території проектування прийнято існуючі межі земельних ділянок, на яких вже розміщені садибні житлові будинки, та проектні індивідуальні зблоковані житлові будинки, розміщені в північній частині території проектування.

Житлові будинки розташовано по обидва боки проектних житлових вулиць.

Зведення будинків з різним відступом від червоних ліній надає виразності і мальовничості забудові, допомагає більш чіткому сприйняттю ансамблю забудови.

Детальним планом передбачено розташування на території садибної житлової забудови будинків з необмеженою орієнтацією. Житловий будинок треба будувати на садибі недалеко від червоних ліній вулиці (дозволено не менше 3 метрів), але з таким розрахунком, щоб він був найбільш сприятливо орієнтований по сторонах світу. Розміщення житлового будинку в глибині садиби невигідне, бо в цьому разі збільшується площа проїздів, які неможна раціонально використати.

Головний вхід в кожний житловий будинок передбачається зі сторони існуючої і проектної житлових вулиць. Передбачається будівництво індивідуальних та зблокованих садибних житлових будинків II і III ступеня вогнестійкості до 3-х поверхів включно (не вище 9 м умовної висоти).

2.3. Громадська забудова

Відповідно до генерального плану с. Радовель на території, для якої розробляється містобудівна документація, детальним планом передбачається розміщення об'єктів культурно-побутового призначення.

Відповідно до рішення детального плану на території, що проектується, передбачається реконструювати та використати за прямим призначенням, а також розмістити нові установи і підприємства обслуговування, які забезпечують соціально-гарантований рівень обслуговування, а саме на в'їзді в центр села зі сторони м. Олевськ по вулиці Миколи Хоречка розташовано існуючі будівлі, які будуть використовуватись за прямим призначенням: продуктовий магазин та кафе,церква на 10 прихожан, клуб, магазин товарів господарського призначення, продуктовий магазин та магазин з кафе. Окрім цього на перспективу в цій частині території проектування планується розмістити амбулаторію з денним стаціонаром, в які буде розміщено: кабінет фізіотерапії, 4 кабінети лікарів загальної практики сімейної медицини, приміщення теплового пункту, кабінет стоматолога, рентген кабінет з допоміжними приміщеннями, приміщення стерилізації, санвузли для відвідувачів амбулаторії, приміщення для зберігання чистої та брудної білизни та господарське приміщення, приміщення лабораторії та приміщення забору аналізів, 5 кімнат для відпочинку відвідувачів після процедур, процедурний кабінет та клізменна, кімната здоров'я - «лекторій», кімната для персоналу з роздільними гардеробами та душовими, кабінет головного лікаря, роздільні санвузли для персоналу, приміщення серверної, передбачені приміщення МРТ і КТ у складі: МТР і КТ кабінет, приміщення управління, приміщення підготовки пацієнта, та приміщення для обладнання. Для приміщення рентген-кабінету додатково розроблятиметься необхідне ізолювання радіоактивного випромінювання. Будівлю центру безпеки пропонується збудувати одноповерховою, з наступним набором функцій та приміщень: запроектовано гаражний відсік, що складається з двох боксів: один бокс для зберігання пожежної машини, другий для зберігання автомобіля швидкої допомоги та одного легкового автомобіля. Біля гаражного боксу пожежної машини передбачено приміщення для сушіння шлангів, допоміжні приміщення. Запроектовані приміщення персоналу, диспетчерської та приміщення відпочинку виїзної бригади. Запроектовано роздільні приміщення санвузлів та душових персоналу. Також поряд з центром безпеки планується розміщення будинку-інтернату для старих на 50 чол. По вул. Київській на місці закладу дошкільної освіти планується будівництво торгово-громадського центру.

Також на території Біотехнологічного ліцею «Радовель» планується будівництво міні футбольного поля, громадського стадіону та будинку для обслуговування стадіону. Після реконструкції цей заклад став мрією для вчителя, оскільки тут створені всі умови для роботи, для особистісного розвитку та спільного розвитку з дітьми. Кожен клас оснащений новітніми мультимедійними панелями EdPro з необхідним програмним забезпеченням, а вчителі отримали сучасні ноутбуки. Також навпроти ліцею будується спеціальний будинок для забезпечення житлом немісцевих вчителів на 15 квартир. Основною задачею, яку ставить перед собою школа це інклюзивне навчання – комплексний процес забезпечення рівного доступу до якісної освіти дітям з особливими освітніми потребами шляхом організації їх навчання у загальноосвітніх навчальних закладах на основі застосування особистісно орієнтованих методів навчання, з урахуванням індивідуальних особливостей навчально-пізнавальної діяльності таких дітей.

Крім того, ліцей повністю доступний для дітей з особливими освітніми потребами – немає жодного порогу у проходах, працює надсучасний ліфт, який сам виробляє електроенергію та має високий рівень безпеки, є спеціальні окремі санвузли, а у класах стоять парти, які регулюються по висоті. Великий акцент робиться на фізичний розвиток – діти зможуть займатися футболом, баскетболом, тхеквондо, спортивними та сучасними танцями. Для цього готується кілька спортзалів, спеціальний зал для тхеквондо, танцювальний зал, окрема школа футболу, 2 футбольні поля (з натуральним та штучним

покриттям), майданчики для волейболу та баскетболу. Загалом ліцей розрахований на 440 учнів. На сьогодні в ньому навчаються 200 дітей. Також в межах території навчального закладу в майбутньому передбачається будівництво інтернату для дітей з обмеженими можливостями, які будуть відвідувати школу та садок на 20 місць.

Також по вул. Київській планується будівництво закладу дошкільної освіти на 90 дітей, який також буде розрахований на те, що в ньому будуть навчатись дітиз обмеженими можливостями.

По вул. Шевченка на місці існуючої садибної житлової забудови планується будівництво спеціалізованого середнього навчального закладу. Напрям навчального процесу в закладі буде визначено на подальших стадіях проектування.

Ці заклади розміщені із забезпеченням зручних транспортних та пішохідних зв'язків з окремими частинами території житлової садибної забудови.

Ці об'єкти розташовано з метою забезпечення соціально-гарантованого рівня обслуговування населення, зручних транспортних та пішохідних зв'язків з суміжними кварталами садибної і окремими групами багатоквартирної житлової забудови, створення нових робочих місць.

3. НАСЕЛЕННЯ

3.1. Чисельність населення

Враховуючи коефіцієнт сімейності К = 3,0 проектна чисельність населення на території житлової садибної забудови складе:

- у індивідуальній садибній забудові (проектна) 3,0×6(кількість індивідуальних садибних будинків) = 18 чоловік;
- у зблокованій садибній забудові 3,0×10(кількість будинків) = 30 чоловік.

Прийнята розрахункова чисельність населення – 82+18+30 = 130 чол.

3.2. Щільність населення

Щільність населення визначається від чисельності жителів на 1 га території:

- у садибній забудові 100 чол. : 7,11 га (сельбищна тер.) = 14 чол/га;
- у зблокованій забудові 30 чол. : 0,79 га (сельбищна тер.) = 38 чол/га.

4. ЖИТЛОВИЙ ФОНД ТА УСТАНОВИ ОБСЛУГОВУВАННЯ

4.1. Житловий фонд

Згідно з розміром земельної ділянки, який визначено завданням на проектування під садибу, архітектурно-планувальною, об'ємно-просторовою композицією забудови, враховуючи загальну площу території 28,95 га, яку визначено для розташування зблокованої та індивідуальної садибної житлової і громадської забудови, та наявність планувальних обмежень, містобудівною документацією передбачено розмістити 6 індивідуальних садибних житлових будинків на ділянках різної конфігурації, площею від 0,10 до 0,25 га та 10 зблокованих садибних житлових будинків з площею ділянок 0,06-0,10 га. Загальна площа житлової забудови склад:

- проектна садибна забудова – 6 квартир 720 м^2 загальної площі квартир(для індивідуальної садибної житлової забудови прийнято 120 м^2 загальної площі);
- проектна зблокована житлова забудова – 10 зблокованих будинків – 1200 м^2, загальної площі(для цих зблокованих житлових будинків прийнято 120 м^2 загальної площі);

– існуюча садибна забудова – 42 квартири 3875 м^2 загальної площі квартир.

Всього межах детального плану планується розмістити 5795 м^2 загальної житлової площі.

4.2. Установи обслуговування

На території проектування детальним планом передбачається розміщення нових та реконструкція вже існуючих будівель та споруд.

Об`єми будівництва закладів культурно-побутового призначення на території проектування прийнято з розрахунку обслуговування жителів запроектованої території, суміжних існуючих житлових кварталів і наявних громадських будівель та радіусів пішохідної доступності до них.

Розрахунок потреби в установах та підприємствах обслуговування прогнозованого населення в межах проектування наведено в *таблиці 1*.

Таблиця 1

Пор. №	Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Нормативна величина з розрахунку на 1000 чол. населення, не менше	Чисельність населення нової житлової забудови (чол.)	Прийнято проектом
1	Заклади дошкільної освіти	дітей	в межах 85% в залежності від демограф. структури	130	90
2	Заклади загальної середньої освіти	учнів	100% рівень охоплення дітей до 15 років	130	440
3	Заклади первинної медичної допомоги	відвідувачів	14 відвідувачів на 1 тис. жителів	130	60
4	Магазини	м^2	35 м^2 на 1 тис. жителів	130	1760
5	Підприємства харчування	місць	20 місць на 1 тис. жителів	130	40

Для розрахунків прогнозованої кількості дітей прийнято 10 осіб кожної вікової групи на 1 тисячу жителів.

5. ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА ТА ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

5.1. Вулично-дорожня мережа

Вулична мережа нової забудови ув’язана з існуючою вулично-дорожньою мережею, яка визначена чинним генеральним планом с. Радовель, та має зручний транспортний зв’язок з територією села зокрема та районним центром м. Олевськ.

Під’їзд до нової житлової забудови передбачено з існуючої вулиці Мічуріна по внутрішньоквартальному проїзду.

Основу структури вуличної мережі території проектування склали існуючі та нові житлові вулиці та внутрішньоквартальні проїзди, які проходять по всій території проектування.

Розрахункові параметри вулиць і доріг прийнято відповідно до класифікації таблиці 5.1. ДБН В.2.3-5:2018 як для житлових вулиць.

По головній вулиці с. Радовель в межах території житлової та громадської забудови проходить маршрут міжміського та сільського автобуса з зупинками через 500 м біля громадських будівель.

5.2. Організація руху транспорту та пішоходів

Основний рух автомобільного транспорту передбачається по периметру кварталу забудови по житлових вулицях, розрахункова швидкість руху транспорту по яких прийнята 40 км/год. Обмежений рух автотранспорту жителів кварталу та обслуговуючого спеціалізованого транспорту, як то сміттєвозів, пожежних автомашин, медичного, комунального по проїздах житлової зони нового кварталу приймається зі швидкістю 20 км/год.

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

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

Рух велосипедистів поєднується з рухом автомобільного транспорту в межах проїзної частини.

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

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

Організація дорожнього руху по території об'єктів містобудування передбачається відповідно до вимог ДСТУ 4100-2014 «Знаки дорожні. Загальні умови. Правила застосування», ДСТУ Б В.2.3-25:2009 «Огородження дорожнє тросового типу», ДСТУ 2587:2010 «Безпека дорожнього руху. Розмітка дорожня. Загальні технічні вимоги. Методи контролювання. Правила застосування» та ін.

Для підвищення безпеки руху в нічні години проїздах передбачається освітлення ліхтарями. Освітлення проїздів та пішохідних переходів виконується згідно з вимогами ДСТУ 3587-97 «Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану» та ДБН В.2.5-28-2006 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення».

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

5.3. Розміщення гаражів і автостоянок

Для території садибної житлової забудови власний автотранспорт розміщується безпосередньо на садибній ділянці за рахунок будівництва як окремих гаражів так і вбудовано-прибудованих. Гостьові автостоянки для тимчасового зберігання автомобілів, враховуючи що територія проектування оточена проектними територіями садибної житлової забудови, повинні складати 15 % розрахункового парку автомобілів, які належать жителям даного району, мікрорайону (п.10.8.1 ДБН Б.2.2:12-2018).

При кількості квартир 58 тимчасові автостоянки будуть становити 58 кв. × 0,2 = 12 машино-місце з площею території 25 м² × 12 авто = 300 м². Гостьові автостоянки передбачаються за межею території проектування, в комунальній зоні, що передбачена генеральним планом.

Розміщення гаражів, вбудованих або прибудованих до житлових будинків, передбачається по лінії забудови або в глибині садибної ділянки.

Віддаленість автостоянок, призначених для тимчасового зберігання легкових автомобілів від входів в житлові будинки, як для садибної так і для багатоквартирної забудови не перевищує 150 м.

Розрахункову кількість машино-місць на автостоянках і в гаражах біля громадських комплексів, закладів, окремих будинків і споруд масового відвідування прийнято за даними таблиці 10.7. ДБН Б 2.2-12:2018.

На території проектування передбачено місця для тимчасового зберігання легкових автомобілів:

Адміністративна будівля – 10 машино-місць;

Заклади дошкільної та середньої освіти – 10 машино-місць;

Магазини та торгові центри заг. торг. пл. 3400 м² – 27 машино-місць;

Кафе на 20 пос.місць – 10 машино-місць.

Тимчасові стоянки для зберігання велосипедів розміром 2×0,6 м на велосипед, відокремлені стояками (клямками) заввишки 0,75 м і завдовжки 1,6 м, улаштовуються в комплексі з об’єктами відвідування.

6. ІНЖЕНЕРНЕ ПІДГОТОВЛЕННЯ ТА ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ

6.1. Існуючий стан

Схема інженерного підготовлення території та вертикального планування розроблена на основі детального плану території та на матеріалах інженерно-топографічного плану, виконаного ТОВ "КРІЗР" в 2018 році. Система висот - Балтійська, система координат - 1963 року, що має зв’язок з державною системою координат УСК-2000, суцільні горизонталі проведено через 0.5 м.

Рельєф території проектування рівнинний із загальним ухилом на південний схід. Перепад висот в межах території проектування складає 2.00 м між відмітками 192.70-190.70 м в Балтійській системі висот.

Територія проектування прилягає до існуючої вуличної мережі, що передбачена генеральним планом села.

На території проектування відсутні зсувні та ерозійні процеси, територія не підтоплюється.

Заходи з інженерного підготовлення території проектування в селі Радовель Олевського району Житомирської області здійснюються з метою підготовлення території для розміщення садибної та зблокованої індивідуальної житлової забудови, громадської забудови та включають схему інженерного підготовлення території та вертикального планування, розроблену за принципом максимального збереження існуючого рельєфу та мінімальної його зміни з урахуванням інженерних та архітектурно-планувальних вимог.

6.2. Проектні рішення

Схему інженерного підготовлення території та вертикального планування виконано на основі креслення «Проектний план» та на інженерно-топографічному плані М 1:1000.

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

- житлових, громадських, дошкільних установ, інженерних будівель і споруд;
- вулиць, доріг, проїздів, тротуарів;

- господарських споруд;
- малих архітектурних форм;
- елементів озеленення та благоустрою;
- спортивно майданчиків та ін.

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

Схемою передбачається:

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

Ці заходи передбачаються для створення більш сприятливого освоєння території та використання її за функціональним призначенням, визначеним генеральним планом.

Мінімальні поздовжні ухили на території проектування прийнято 5‰, а максимальні - 66‰, що враховують вимоги ДБН В.2.3-5-2001. Поздовжні ухили вулиць, проїздів, тротуарів, доріжок, майданчиків на території проектування, які б перевищили нормативні (>80‰), відсутні.

або а вулиці з ухилами, які перевищують нормативні (>80 ‰) поруч з територією проектування потрібно влаштовувати з новим вдосконаленим покриттям бруківкою для забезпечення зчеплення коліс автомобіля з проїзною частиною та уникнення аварійно-небезпечних ситуацій на дорозі. В зимовий період рекомендується посипати проїзну частину засобами для усунення обледеніння.

Поперечні ухили проїздів, тротуарів, доріжок, майданчиків прийнято 20‰.

Поперечні профілі вулиць та проїздів запроектовано міського типу (з влаштуванням бортового каменю). Ширина проїзних частин вулиць від 7.0 м до 3.5 м, місцевих проїздів.

Відведення поверхневих стічних вод з доріг і проїздів передбачається в дощову каналізаційну мережу. Дощова каналізація передбачається закритого типу.

Конструкція проїзної частини передбачається з асфальтобетону різних типів.

6.3. Першочергові заходи

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

- відведення поверхневих стічних вод з вулиць і проїздів;
- влаштування дощової каналізації закритого типу;
- відновлення рослинного покриву.

Заборонні дії щодо інженерного підготовлення

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

- забороняється самостійне влаштування та прокладання водо-перепускних споруд без попереднього розроблення проектної документації та погодження її у відповідних інстанціях;

- заборона зрізання та вивезення ґрунтово-рослинного шару без спеціальних дозволів чи проекту рекультивації;
- заборона влаштування несанкціонованих сміттєзвалищ;
- заборона скидання побутово-господарських, поверхневих стічних вод без попереднього їх очищення.

7. КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ

7.1. Благоустрій та озеленення території житлової забудови

Велике значення для здоров'я людини з санітарно-гігієнічного погляду має планування та благоустрій садиби. Правильна організація присадибної ділянки, тобто найбільш доцільне розміщення житлового будинку, господарського двору, зелених насаджень, проїздів, створення зручного зв'язку між окремими частинами садиби та ін. має також велике побутове та господарське значення.

Благоустрій садибних ділянок передбачає функціональне зонування за видами діяльності – парадна, відпочинок тихий, груповий, активний, господарська, ділянка овочевих культур з теплицею, ділянка фруктових культур, які також можуть бути висаджені по всій ділянці.

Благоустрій садибних ділянок передбачає горизонтальне і вертикальне озеленення.

В парадній зоні, перед будинком, розміщують палісадник, де зазвичай вздовж доріжок розміщені яскраві квітники, створені за принципом безперервного цвітіння з ранньої весни до пізньої осені.

Додатковою прикрасою благоустрою служать дерев'яні шпалери для в'юнких рослин уздовж парканів, піднесені різнорівневі квітники з багатолітників, і звичайно, ландшафтне освітлення.

Слід мати на увазі, що дерева, посаджені близько від будинку, затінюють його, створюють зайву вологість та руйнують своїм корінням фундамент. Тому найдоцільніше садити дерева не ближче 5-6 метрів від будинку.

Як правило, вглибині садибних ділянок, в поєднанні з господарською зоною розміщується ділянка овочевих культур з теплицею, компостною ямою.

7.2. Благоустрій та озеленення громадської забудови

Будівництво великої кількості громадських об'єктів в межах території проектування передбачає також комплексний благоустрій території з озелененням та влаштуванням паркування автомобілів відвідувачів та персоналу. Передбачається влаштуванням окремого паркування для велосипедистів поруч з основними входами в будівлі.

Будівлі групуються в торгові вулиці та об'єднуються навісами, формуючи пішохідну вулицю. Уздовж пішохідної вулиці розташовані місця для відпочинку з озелененням та благоустроєм. Вулицю оздоблено декоративним підсвічуванням, лавками та іншими малими формами. Дороги і тротуари передбачається вимостити клінкерними тротуарними плитками із вкрапленнями бруківки з натурального сірого граніту.

Вулиці оздоблюють декоративним підсвічуванням, лавками та іншими малими формами. Дороги і тротуари передбачається вимостити клінкерними тротуарними плитками із вкрапленнями бруківки з натурального сірого граніту.

7.3. Зовнішній благоустрій і озеленення

Для формування та гармонізації проектної забудови в комплексі з уже зведеними житловими і громадськими будівлями на прилеглих територіях проектним рішенням

передбачається встановлення малих архітектурних форм, облаштування території, її благоустрій та озеленення.

Вздовж проїздів передбачається розташування майданчиків контейнерів для сміття.

Для формування та завершення архітектурного ансамблю забудови села, яка склалась на прилеглих територіях, проектним рішенням передбачається встановлення малих архітектурних форм, облаштування території, її благоустрій та озеленення.

В громадських центрах та територіях загального користування встановлюються лави для відпочинку, вази з квітами, урни, світильники паркового типу. Територія перед громадськими будівлями озеленюється та облаштовується.

У посадках вздовж вулиць поряд з декоративними деревами доцільно висаджувати плодові.

Частка площі озеленених територій загального користування на 130 мешканців садибної забудови складе: 12 м^2 × 130 = 1560 м^2.

Озеленення смуги відведення, облаштування її доріжками та майданчиками відпочинку, місцями для риболовлі і човновим причалом збагачує природне оточення не тільки нової житлової садибної забудови, але відіграє важливу роль в організації дозвілля і відпочинку жителів всього села.

8. МІСТОБУДІВНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

8.1. Планувальні та інженерні заходи

З метою покращення та дотримання стану навколишнього середовища на належному рівні, який вимагають чинні нормативні акти, документацією передбачається ряд планувальних та інженерних заходів, до яких відносяться:

1. Заходи, що впливають на всі компоненти середовища і в цілому покращують санітарно-гігієнічні умови:
   - проведення забудови згідно з наміченим містобудівною документацією функціональним зонуванням;
   - інженерне підготовлення території та вертикальне планування, благоустрій, озеленення, влаштування твердого покриття проїздів;
   - централізована система каналізування забудови;
2. Заходи, що покращують стан повітряного басейну:
   - здійснення викидів шкідливих речовин через системи вентиляції після очищення в межах допустимих концентрацій;
   - проведення додаткових заходів щодо впровадження сучасних виробничих процесів за новітніми технологіями для обґрунтування зменшення санітарно-захисної зони;
   - озеленення зовнішніх доріг та впорядкування зелених насаджень;
   - озеленення комунальної зони;
   - озеленення смуги відведення.
3. Заходи, що покращують стан водного басейну:
   - каналізування – централізоване;
   - закрита система дощової каналізації, з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди;
   - закрита система дощової каналізації, в тому числі по вулиці вздовж р.Бобриця, з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди;
   - розчищення русла водотоку за межами проектування для створення умов скидання очищених вод;

- інженерний благоустрій;
- санітарне очищення – облаштування майданчиків контейнерів для роздільного збирання відходів;
- гофротара, як наслідок функціонування магазину, підлягає здаванню в пункти вторинної сировини.
- визначення прибережної захисної смуги вздовж ставка та її озеленення, створення умов для дотримання режиму господарської діяльності в ній;
- встановлення смуг відведення меліоративних каналів з особливим режимом користування, створення умов для дотримання режиму господарської діяльності в ній.

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

8.2. Використання водних ресурсів та земель водного фонду

Детальним планом, в розвиток рішень генерального плану села, передбачається комплекс заходів щодо збереження від забруднення вод, а саме:

- визначення і створення смуг відведення вздовж меліоративного каналу;
- впровадження ґрунтозахисної системи землеробства з контурно-меліоративною організацією території водозбору;
- впровадження технологій з оборотним водопостачанням;
- впровадження водозберігаючих технологій, а також здійснення передбачених Водним Кодексом водоохоронних заходів на підприємствах, в установах і організаціях.

Для потреб експлуатації та захисту від забруднення, пошкодження і руйнування магістральних, міжгосподарських та інших каналів на осушувальних системах встановлюються смуги відведення шириною 10 метрів з особливим режимом користування.

Розміри смуг відведення та режим користування ними остаточно встановлюються за проектом, який розробляється і затверджується водокористувачами за погодженням з державними органами охорони навколишнього природного середовища та водного господарства.

Земельні ділянки в межах смуг відведення надаються органам водного господарства та іншим організаціям для спеціальних потреб і можуть використовуватися ними для створення водоохоронних лісонасаджень, берегоукріплювальних та протиерозійних гідротехнічних споруд.

8.3. Пропозиції щодо збереження пам’яток культурної спадщини

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

Згідно зі ст. 37 роботи на щойно виявлених об’єктах культурної спадщини здійснюються за наявності письмового дозволу відповідного органу охорони культурної спадщини на підставі погодженої з ним науково-проектної документації.

Згідно зі ст. 19 Закону України «Про охорону археологічної спадщини» юридичні і фізичні особи, у користуванні або володінні яких перебувають археологічні об’єкти , зобов'язані негайно інформувати про нововиявлені об’єкти або предмети в межах території, яку вони використовують для своєї діяльності.

9. ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РОЗМІЩЕННЯ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ, СПОРУД

Розділ виконано у вигляді схеми, де подано принципові рішення щодо інженерного забезпечення території центральної частини в с. Радовель Олевського району Житомирської області.

9.1. Водопостачання

Містобудівною документацією передбачається влаштування двох окремих систем водопостачання на господарсько-питні та протипожежні потреби від артезіанських свердловин, що розташовані в межах території проектування.

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

Категорія надійності системи водопостачання – ІІ (ДБН В.2.5-74:2013). Елементи системи водопостачання ІІ категорії, пошкодження яких порушує подавання води на пожежогасіння, відносяться до І категорії (кільцеві мережі з пожежними гідрантами, насосна станція пожежогасіння, пожежні резервуари).

Об’єми води на господарсько-питне водопостачання території проектування прийнято згідно з табл. А.1 ДБН 2.5-64:2012.

Таблиця 2

Пор. №	Споживачі	Одиниця вимірю-вання	Кількість	Норма В1, л/добу	Коеф. нерівном. Kd	Водоспо-живання, м³/добу	Водо-відвед, м³/добу	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Існуючі індивідуальні будинки	1 меш.	84	210,0	1,53	26,99	26,99	ДБН В.2.5-64:2012 таб.А.1
2	Проектні індивідуальні будинки	1 меш.	48	210,0	1,77	17,84	17,84	-//-
3	Існуюча багатоквартирна будівля	1 меш.	12	210,0	1,77	4,46	4,46	-//-
4	Будівля сільської ради	1 прац.	20	15,0	1,77	0,53	0,53	ДБН В.2.5-64:2012 таб.А.2 п.8
5	Пошта	1 прац.	10	15,0	1,77	0,26	0,26	-//- п.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Клуб	1чол.	100	8,0	1,53	1,22	1,22	-//- п.14
7	Церква	1 прац.	5	8,0	1,77	0,13	0,13	-//- п.8
8	Центр безпеки	1 прац.	20	15,0	1,77	0,53	0,53	-//- п.8
9	Амбулаторія з денним стаціонаром	1хв.	50	10,0	1,77	0,88	0,88	-//- п.11
10	Будинок інтернат для людей похилого віку	1 ліж.	150	130,0	1,53	29,83	29,83	-//- п.3
11	Продуктовий магазин	1пр./20 $м^2$	10	250,0	1,17	2,92	2,92	-//- п.10
12	Кафе	1 стр.	80	12,0	1,53	1,47	1,47	-//- п.9
13	Магазин товарів релігійного характеру	1пр/зм	2	20,0	1,53	0,06	0,06	-//- п.10
14	Магазин товарів господарського призначення	1пр/зм	5	20,0	1,53	0,15	0,15	-//- п.10
15	Продуктовий магазин	1пр./20 м2	3	250,0	1,17	0,87	0,87	-//- п.10
16	Магазин	1пр./20 $м^2$	5	250,0	1,17	1,47	1,47	-//- п.10
	кафе	1 стр.	160	12,0	1,53	2,94	2,94	-//- п.9
17	Торгово-громадський центр	1пр/зм	30	20,0	15,3	0,92	0,92	-//- п.10
18	Гостьовий будинок тимчасового проживання на 15 квартир	1 меш.	45	190,0	1,77	15,13	15,13	-//- п.2
19	Будинок	1 прац.	10	15,0	1,77	0,26	0,26	-//-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	обслуговування стадіону							п.8
20	Біотехнологічний ліцей «Радовель»	1 уч/вик.	300	20,0	1,53	9,18	9,18	-//- п.7
21	Дитяча дошкільна установа	1 дит.	200	80,0	1,53	24,48	24,48	-//- п.6
22	Спеціалізований середній навчальний заклад	1 уч/вик.	550	20,0	1,51	16,61	16,61	-//- п.7
23	Магазин	1пр./20 $м^2$	3	250,0	1,17	0,87	0,87	-//- п.10
24	Будинок інтернат	1 дит.	50	120,0	1,17	10,62	10,62	-//- п.6
	Поливання і миття удосконалених покриттів	1 $м^2$	32500	0,5	1,40	22,75		ДБН В.2.5-64:2012 таб.А.2 п.22(окремою системою)
	Разом:					170,62	170,62	-//-
	10% невраховані витрати					17,06	17,06	-//-
	Всього:					187,68	187,68	

Поливання зелених насаджень і твердих покриттів здійснюється окремою системою поливального водопроводу, для чого можуть бути використані очищені поверхневі стічні води. Дане питання буде вирішено на подальших стадіях проектування.

Джерелом господарсько-питного водопостачання прийнято артезіанські свердловини.

Потрібна кількість робочих водозабірних свердловин на загальну потребу води при 24-годинній роботі насосів та дебітом 10,0 $м^3$/годину становить на розрахунковий етап:

$$187,68 : (10,0 \times 24) = 0,78 \text{ (1 свердловина)}.$$

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

Детальний розрахунок необхідної кількості артезіанських свердловин для нової забудови виконується на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація»), відповідно до гідрогеологічного висновку ПДРГП «Північгеологія».

Вода за хімічним та бактеріологічним складом повинна відповідати Вода за хімічним та бактеріологічним складом повинна відповідати ДержСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Біля свердловин

передбачаються зони санітарної охорони, першого, другого та третього поясу (ДБН В.2.5-74:2013 п. 15.1.2).

Відповідно до п.15.2.1.1 ДБН В.2.5-74:2013 для водозабірних споруд, розташованих на території об'єкта, на якій неможливе забруднення ґрунту та підземних вод, а також для водозабірних споруд, розташованих у сприятливих санітарних, топографічних та гідрогеологічних умовах, розмір першого поясу ЗСО допускається зменшити, але він повинен становити не менше ніж 15 м.

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

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

Схему водопостачання прийнято згідно з ДБН В.2.5-74:2013.

Детальним планом передбачається подавання води від артезіанських свердловин до кільцевих мереж водопроводу житлової садибної забудови та у дві водонапірні вежі.

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

9.2. Водопровідні мережі та споруди

Мережа водопроводу прокладається на глибині 1,8 м від рівня землі та передбачається з поліетиленових труб типу ПЕ-100 за ДСТУ Б В.2.7-151:2008. Діаметри водопровідної мережі визначаються на наступних стадіях проектування («Проект» і «Робоча документація»).

Водопровідні колодязі на мережах передбачаються із збірних залізобетонних елементів ∅1500; ∅2000 мм за ТПР 901-09-11.84.

9.3. Каналізування

Згідно з завданням на проектування передбачається централізована система господарсько-побутової каналізації, з відведенням стічних вод до очисних споруд, що реконструюються.

Максимальна добова кількість господарсько-побутових стоків складає 187,68 $м^3$/добу;

Територія поділяється на 2 басейни каналізування, що обумовлено рельєфом місцевості.

Схему каналізування прийнято таку: господарсько-побутові стоки від першого басейну каналізування самопливною мережею господарсько-побутової каналізації надходять до КНС, що проектується в межах території проектування, звідки за допомогою двох труб напірного колектору перекачуються до самопливних мереж другого басейну каналізування.

Господарсько-побутові стоки від другого басейну каналізування самопливними мережами надходять до очисних споруд, що проектуються.

Гідравлічний розрахунок самопливних і напірних мереж господарсько-побутової каналізації та КНС вирішується на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація»).

Для існуючої і нової садибної забудови, централізоване каналізування яких неможливе, передбачається встановлення локальних очисних споруд на кожній ділянці, які складаються з септиків, або установок глибокого біологічного очищення типу «BioClere», «ТОПАС», «Microclar», «BIOTAL» та фільтруючих колодязів.

Добова кількість стоків від одного житлового будинку становить – 0,7 м^3.

Розміщення локальних очисних споруд на кожній ділянці, вирішується на подальшій стадії проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація»), з врахуванням вимог управління Держсанепідслужби у Житомирській області та управління екології та природних ресурсів Житомирської області.

Господарсько-побутові стоки від другого басейну каналізування самопливними мережами надходять до існуючих очисних споруд, що розташовані в межах ділянки проектування.

Розрахунок самопливних і напірних мереж виконується на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація»).

9.4. Каналізаційні мережі та споруди

Самопливна каналізаційна мережа і напірні трубопроводи передбачаються з поліетиленових труб типу ПЕ-100 відповідно за ДСТУ Б В.2.5-32:2007 та за ДСТУ Б В.2.7-151:2008.

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

9.5. Відведення поверхневих стічних вод

Згідно з завданням на проектування та відповідно до вимог п.6.3 ДБН В.2.5-75:2013, відведення поверхневих стічних вод з території центральної частини села передбачається здійснювати закритою системою дощової каналізації, з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди дощової каналізації, що проектуються.

Територія поділяється на 2 басейни каналізування, що обумовлено рельєфом місцевості.

Схему каналізування прийнято таку: поверхневі стічні води від першого басейну каналізування, проектними самопливними мережами надходять до проектних очисних споруд поверхневих стічних вод, які розташовані в межах території проектування. Після очищення стічні води надходять до насосної станції поверхневих стічних вод, що проектуються, звідки за допомогою напірного колектора перекачуються до точки скидання.

Поверхневі стічні вод від другого басейну каналізування проектними самопливними мережами надходять до очисних споруд поверхневих стічних вод, що розташовані в межах ділянки проектування. Після очищення стічні води надходять до точки скидання.

Для очищення найбільш забрудненої частини поверхневих стічних вод містобудівною документацією передбачено використання очисних споруд типу «ЕКМА», що розроблені ПП «ЕКОПОД» м. Київ.

Продуктивність очисних споруд дощової каналізації, місце та розміри майданчика для їх розташування та умови скидання очищених поверхневих стічних вод визначаються на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація») відповідно до вимог управління державного нагляду за дотриманням санітарного законодавства Головного Управління Держпродспоживслужби в Житомирській області та департаменту екології та природних ресурсів Житомирської облдержадміністрації.

Гідравлічний розрахунок системи дощової каналізації розробляється на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація»).

Самопливна і напірна мережа дощової каналізації передбачається з поліетиленових труб типу ПЕ-100 відповідно за ДСТУ Б В.2.5-32:2007 та за ДСТУ Б В.2.7-151:2008.

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

Згідно з п.5.11 ДБН В.2.5-75:2013 очисні споруди поверхневих стічних вод повинні проектуватися для кожного водозбірного басейну, який має випуск у водойму.

9.6. Протипожежні заходи

Для забезпечення пожежної безпеки містобудівною документацією передбачається використання пожежного депо на 1 автомашини, будівництво якого передбачено детальним планом, що розташоване в межах території проектування.

Розташування проектного пожежного депо забезпечує обслуговування виробничої зони та зони житлової і громадської забудови села таким чином, що довжина шляху слідування по загальній вулично-дорожній мережі пожежно-рятувального підрозділу до виробничих споруд категорій А, Б та В не перевищує 2 км, а до об'єктів житлової та громадської забудови не перевищує 3 км. У пожежному депо, яке розташоване в радіусі обслуговування багатоквартирної житлової забудови передбачено розміщення в тому числі і спеціального автомобіля (автодрабини).

Будівництво пожежного депо та придбання основної і спеціальної техніки та пожежно-технічного обладнання чинним генеральним планом передбачено на першу чергу будівництва. У нових пожежних депо, в радіусі обслуговування яких розташовується нова багатоквартирна забудова вище 9 м умовної висоти, передбачається розміщення в тому числі і спеціальних автомобілів (автодрабин та автопідйомників).

Згідно з положеннями п.4.47. Правил пожежної безпеки в Україні до початку основних будівельних робіт на будові має бути забезпечене протипожежне водопостачання від пожежних гідрантів на водогінній мережі або з резервуарів (водойм). Пожежні депо, передбачені проектом, повинні влаштовуватись у першу чергу будівництва, використання їх під інші потреби забороняється.

Згідно з вимогами п.п. 6.2, 6.3 ДБН А.3.1-5-2016 будівництво зовнішньої системи господарсько-питного та протипожежного водопроводу повинно бути передбачено на етапі підготовчих робіт будівництва об'єктів містобудування, що передбачено детальним планом села.

Згідно з ДБН В.2.2-16-2005 (п.14.34) розрахункові витрати води на потреби внутрішнього пожежогасіння складають 2х2,5 л/с.(будівля яка впливає будинок культури на 100 місць)

Витрати води на зовнішнє пожежогасіння та кількість одночасних пожеж приймаються згідно з ДБН В.2.5-74:2013 (табл.4 – житлових і громадських) і складають 15,0 л/сек на одну пожежу.

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

Розрахункова кількість одночасних пожеж –1.

Об'єм води на пожежогасіння території житлової садибної забудови складе:

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

де, -

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

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

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

де, -

$q_{вн}$ – витрата води на внутрішнє пожежогасіння, що приймається згідно з ДБН В.2.5-64:2012;

$q_{зовн.}$ – витрата води на зовнішнє пожежогасіння; що приймається згідно з ДБН В.2.5-74: 2013, табл. 5;

t – час гасіння пожежі;

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

$$W_{вн} = 2 \times 2,5 \times 3 \times 3,6 = 54,0\ м^3;$$

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

$$W_{пож.} = 54,0 + 162,0 = 216,0\ м^3;$$

Недоторканий протипожежний запас води у об'ємі 216,0 м^3, з урахуванням тригодинного гасіння однієї зовнішньої і однієї внутрішньої пожежі, при одночасній потребі води на інші витрати, зберігається в двох протипожежних резервуарах, об'ємом 150 м^3 кожен зі зберіганням у кожному 50% об'єму води для цілей пожежогасіння (п.13.3.3,13.1.5 ДБН В.2.5-74:2013), що проектуються в межах території проектування.

Для забезпечення необхідного тиску при гасінні пожежі, містобудівною документацією передбачається влаштування біля пожежних резервуарів насосної станції пожежогасіння.

Детальний розрахунок ємності резервуарів, здійснюється на подальших стадіях проектування («Проект» та «Робоча документація»).

Зовнішнє пожежогасіння території центральної частини села передбачається від пожежних гідрантів, встановлених на кільцевих мережах протипожежного водопроводу на відстані не більше 150 метрів один від одного (п. 12.12 ДБН Б.2.4-1-94) не ближче ніж 5 від стін будівель (п.12.16 ДБН В.2.5-74:2013), більш детально відстань між пожежними гідрантами буде визначено на наступних стадіях проектування («Проект» і «Робоча документація») при визначенні типу гідрантів, які будуть застосовані. В місцях розташування пожежних гідрантів на опорах ЛЕП 0,4 кВ встановлюються світлові покажчики «ПГ», згідно з НАПБ А.01.001, ДСТУ ISO 6309, ГОСТ 12.4.009-83.

Згідно з ДБН В.2.5-74:2013:2013, п. 13.3.2 біля пожежних резервуарів передбачається влаштування під'їзду з розворотним майданчиком не менше ніж 12 м х 12 м і встановленням поблизу світлових покажчиків "ПВ" згідно з НАПБ А.01.001, ДСТУ ISO 6309 та ГОСТ 12.4.026.

Зовнішнє пожежогасіння та внутрішні протипожежні системи виробничого об'єкту з влаштуванням автоматичного водяного пожежогасіння і систем внутрішнього водяного пожежогасіння розраховуються на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація»).

9.7. Санітарне очищення

Для території проектування приймається комбінована система санітарного очищення від твердих побутових відходів:

- планово-подвірна;
- планово-квартальна.

Для зони садибної забудови села Радовель приймається планово-квартальна система санітарного очищення від твердих побутових відходів:

Сухе побутове сміття, тверді побутові відходи та сміття з територій садибних ділянок збирається у пластикові мішки і зберігаються на спеціальному майданчику у межах кожної садибної ділянки. Містобудівною документацією пропонується передбачити окремі пластикові мішки для скла, пластмаси, паперу, металевих банок, що дасть можливість зменшити навантаження на існуюче звалище шляхом вилучення за призначенням вторинних матеріалів з подальшим їх переробленням за відповідними технологіями на спеціалізованих підприємствах.

В призначений згідно з розкладом для кожної вулиці час спеціальний автотранспорт забирає відходи та відвозить на полігон твердих побутових відходів.

Залишки їжі та інші органічні рештки підлягають компостування на спеціальних майданчиках або ж контейнерах в межах кожної ділянки.

Сухе побутове сміття, тверді відходи та сміття з вулиць збирається у контейнери для сміття.

На території житлової садибної забудови передбачаються місця встановлення контейнерів для сміття. Детальним планом пропонується передбачити окремі контейнери для скла, пластмаси, паперу, металевих і харчових відходів, що дасть можливість зменшити навантаження на існуюче звалище шляхом вилучення за призначенням вторинних матеріалів з подальшим їх переробленням за відповідними технологіями на спеціалізованих підприємствах.

Для періодичного вивезення відходів передбачається чотири сміттєвози на день. При нормі сухих відходів – 0,35 т на 1-го жителя за рік (ДБН Б.2.2-12:2018, таб.11.2), загальна кількість сміття становить:

$$144 \times 0,35 = 50,4 \text{ т/рік}$$

Площа земельної ділянки для сміттєзвалища при нормі 0,05 га на 1000 т відходів на рік (ДБН Б.2.2-12:2018, таб.11.3) складає:

$$0,05 \times 0,05 = 0,002 \text{ га.}$$

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

9.8. Теплопостачання

Розділ теплопостачання розроблено на підставі:

- завдання на проектування;
- нормативних документів:
  - ДБН В.2.5-39:2008 «Теплові мережі»;
  - ДБН В.2.5-77:2014 «Котельні»;
  - ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».

Розрахунки теплових потоків виконано на підставі таких кліматичних характеристик:

- розрахункова температура для проектування опалення -22 С;
- середня температура найхолоднішого місяця -5,1°С;
- середня температура за опалювальний період -0,2°С;
- тривалість опалювального періоду 184 доби.

ІСНУЮЧА ЗАБУДОВА

Садибні житлові будинки

Опалення та гаряче водопостачання існуючих садибних житлових будинків та громадських будівель пічне та від електричних приладів.

На перспективу передбачається встановлення в існуючих садибних, житлових будинках та громадських спорудах твердопаливних котлів для опалення, які працюють на дровах.

Для приготування гарячої води на господарсько-побутові потреби передбачається встановленням ємкісних електричних водонагрівачів.

Загальні теплові потоки на існуючі садибні житлові будинки та громадські споруди наведено в таблиці 3.

ПРОЕКТНА ЗАБУДОВА

Індивідуальні та зблоковані садибні житлові будинки

Опалення 16 індивідуальних садибних та зблокованих житлових будинків передбачається від твердопаливних котлів,які працюють на дровах.

Центр безпеки

Опалення центру безпеки передбачається від вбудованої теплогенераторної з двома котлами, яка працює на твердому паливі - дровах.

Для приготування гарячої води на господарсько-побутові потреби передбачається встановленням ємкісного електричного водопідігрівача.

Загальні теплові потоки на центр безпеки наведено в *таблиці 3.*

Амбулаторія з денним стаціонаром

Опалення амбулаторії з денним стаціонаром передбачається від вбудованої теплогенераторної з двома котлами ,яка розташована в центрі безпеки та працює на твердому паливі - дровах.

На першому поверсі амбулаторії передбачається тепловий пункт.

Для приготування гарячої води на господарсько-побутові потреби передбачається встановленням ємкісного електричного водопідігрівача**.**

Загальні теплові потоки на амбулаторію з денним стаціонаром наведено в *таблиці 3.*

Будинок інтернат для людей похилого віку

Опалення будинку інтернату для людей похилого віку передбачається від прибудованої теплогенераторної в двома котлами ,яка працює на твердому паливі - дровах.

Для приготування гарячої води на господарсько-побутові потреби передбачається встановленням ємкісних електричних водопідігрівачів**.**

Загальні теплові потоки на будинок інтернат для людей похилого віку наведено в *таблиці 3.*

Магазин товарів релігійного характеру

Опалення магазину товарів релігійного характеру передбачається від .електричних конвекторів

Для приготування гарячої води на господарсько-побутові потреби передбачається встановленням проточного електричного водопідігрівача**.**

Загальні теплові потоки на магазин товарів релігійного характеру наведено в *таблиці 3.*

Торгово-громадський центр

Опалення торгово-громадського центру передбачається від окремо розташованої котельні біотехнологічного ліцею «Радовель», яка працює на твердому паливі (дровах).

Для приготування гарячої води на господарсько-побутові потреби передбачається встановленням ємкісних електричних водопідігрівачів**.**

Загальні теплові потоки на торгово-громадський центр наведено в *таблиці 3.*

Торгово-громадський центр, гостьовий будинок для тимчасового проживання на 15 квартир, будинок для обслуговування стадіону, біотехнологічний ліцей «Радовель», дитяча дошкільна установа, будинок інтернат та теплиця.

Опалення будівель передбачається від окремо розташованої котельні біотехнологічного ліцею «Радовель»,яка працює на твердому паливі (дровах) та підлягає реконструкції для збільшення теплової потужності.

Для приготування гарячої води на господарсько-побутові потреби передбачається встановленням ємкісних електричних водопідігрівачів.

В будинку для обслуговування стадіону електричні водопідігрівачі встановлюються на 1 та 2 поверхах потужністю N=30 кВт кожний.

Загальні теплові потоки на будівлі наведено в *таблиці 3.*

Спеціалізований дитячий навчальний заклад

Опалення спеціалізованого дитячого навчального закладу передбачається від .окремо розташованої котельні,яка працює на твердому паливі (дровах).

Приготування гарячої води на господарсько-побутові потреби передбачається встановленням ємкісних електричних водопідігрівачів.

Загальні теплові потоки на спеціалізований дитячий навчальний заклад наведено в *таблиці 3.*

Таблиця 3

ТЕПЛОВІ НАВАНТАЖЕННЯ НА БУДІВЛІ

Пор. №	Найменування будівлі (споруди)	Кількість будівель	Кількість поверхів	Витрата теплоти, МВт			
				Опалення	Вентиляція	Гаряче водопоста-чання	Загальна
1	2	3	4	5	6	7	8
ІСНУЮЧА ЗАБУДОВА							
Житлові будинки							
1	Індивідуальні садибні житлові будинки	28	1	0,280	-	0,056	0,336
2	Багатоквартирний житловий будинок на 4 квартири	1	1	0,030	-	0,008	0,038
	Всього:			**0,310**	**-**	**0,064**	**0,374**
Громадські споруди							
3	Будівля сільської ради	1	2	0,026	-	0,002	0,028
4	Пошта	1	1	0,008	-	0,001	0,009
5	Клуб	1	2	0,105	0,027	0,002	0,134
6	Церква	1	1	0,011	-	0,001	0,012
7	Продуктовий магазин	1	1	0,011	-	0,006	0,017
8	Кафе	1	1	0,005	-	0,007	0,012
9	Магазин товарів господарського призначення	1	1	0,008	-	0,001	0,009
10	Продуктовий магазин	1	1	0,003	-	0,002	0,005
11	Магазин з кафе	1	1	0,005	-	0,004	0,009
12	Магазин	1	1	0,004	-	0,002	0,006

1	2	3	4	5	6	7	8
	Всього:			**0,186**	**0,027**	**0,028**	**0,241**
	Разом по існуючій забудові			**0,496**	**0,027**	**0,092**	**0,615**
ПРОЕКТНА ЗАБУДОВА							
13	Індивідуальні садибні житлові будинки (Котеджне містечко)	16	1	**0,160**	-	0,032	**0,192**
Громадські споруди							
14	Центр безпеки	1	1	0,024	-	0,002	0,026
15	Амбулаторія з денним стаціонаром	1	1	0,071	0,020	0,002	0,093
16	Будинок інтернат для людей похилого віку	1	1	0,139	-	0,042	0,181
17	Магазин товарів релігійного характеру	1	1	0,003	-	0,001	0,004
18	Торгово-громадський центр	1	1	0,097	0,030	0,017	0,144
19	Гостьовий будинок тимчасового проживання на 15 квартир	1	2	0,068	0,022	0,031	0,121
20	Будинок для обслуговування стадіону	1	2	0,026	0,010	0,060	0,096
21	Біотехнологічний ліцей «Радовель»	1	3	0,251	0,160	0,057	0,468
22	Дитяча дошкільна установа	1	2	0,071	0,054	0,052	0,177
23	Спеціалізований дитячий навчальний заклад	2	3	0,913	0,240	0,038	1,191
24	Будинок інтернат	1	1	0,024	0,014	0,032	0,070
25	Теплиця	1	1	0,023	-	-	0,023
	Всього:			**1,710**	**0,550**	**0,304**	**2,594**
	Всього по проектній забудові:			**1,870**	**0,550**	**0,366**	**2,786**
	Разом по існуючій та проектній забудовах:			**2,366**	**0,577**	**0,458**	**3,401**

Теплові навантаження на дані будівлі складають - **3,401 МВт**.

Загальні годинні та річні витрати твердого палива (дров) на будівлі наведені в *таблиці №4.*

Таблиця 4

ВИТРАТИ ТВЕРДОГО ПАЛИВА

Пор. №	Найменування будівлі (споруди)	Годинні витрати, кг/годину	Річні витрати, тис. т /рік
ІСНУЮЧА ЗАБУДОВА			
Садибні житлові будинки – 28 будинків			
1	Опалення	142,0	0,301
Багатоквартирний житловий будинок на 4 квартири – 1 будівля			
2	Опалення	16,0	0,032
Громадські споруди			
3	Опалення	94,0	0,120
4	Вентиляція	14,0	0,011
	Всього по існуючій забудові:	**266,0**	**0,464**
ПРОЕКТНА ЗАБУДОВА			
Індивідуальні садибні житлові будинки – 16 будинків			
5	Опалення	81,0	0,172
Громадські споруди			
6	Опалення	865,0	1,838
7	Вентиляція	278,0	0,233
	Всього по проектній забудові:	**1224,0**	**2,243**
	Разом по існуючій та проектній забудовах:	**1490,0**	**2,707**

Загальна годинна витрата твердого палива (дров) – **1490,0** кг/годину
Загальна річна витрата твердого палива (дров) **– 2,707** тис. т /рік

9.9. Газопостачання

При виконанні розділу «Газопостачання» було використано матеріали**:**

- детальний план території;
- завдання на проектування;
- нормативні документи:
  - ДБН Б.2.2 -12:2018 « Планування і забудова територій»;
  - ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання»;
  - НПАОП 0.00-1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання»;
  - «Кодекс газорозподільних систем».

На час розроблення детального плану території газопостачання в селі відсутнє.

Газопостачання села Радовель можливо передбачити від газопроводу середнього тиску (Ру ≤3,0кГс/см²),що прокладений до села Жубровичі Олевського району Житомирської області.

Джерело газопостачання села Жубровичі – ГРС «Бучмани» в смт. Бучмани.

Витрати природного газу для центральної частини села Радовель на опалення, вентиляцію та гаряче водопостачання враховуючі існуючу та проектну забудову складають:

- загальна годинна витрата природного газу **- 403,0** м³/годину;
- загальна річна витрата природного газу **– 0,719** млн. м³ /рік/

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

Остаточний варіант газопостачання села Радовель буде вибрано після отримання технічних умов приєднання до газорозподільної системи від ПАТ «ЖИТОМИРГАЗ».

Заходи щодо енергозбереження

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

Висока надійність роботи системи енергопостачання є однією з вирішальних умов забезпечення ефективної життєдіяльності поселення та об'єктів містобудування.

З метою скорочення потужності систем енергозабезпечення пропонується:

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

Опалення твердим паливом - це використання дров. Цей вид опалення дуже перспективний. Адже дрова можна купувати з доставкою , і їх вартість досить низька. Зараз, опалення твердим паливом з використанням сучасних твердопаливних котлів тривалого горіння, дозволяють виробляти закладку дров 1-2 рази на добу. Опалювальні котли на твердому паливі дозволяють істотно економити на підігріві води та опалення приміщень.

Переваги твердопаливних котлів:

- невисока вартість палива;
- можливість контролювання температури;
- екологічність;
- високий ККД;
- низькі експлуатаційні витрати;
- довгий час роботи без завантаження дров;

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

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

9.10. Електропостачання

Розділ електропостачання споживачів центральної частини с.Радовель Олевського району Житомирської області розроблено згідно з завданням на розроблення детального плану території.

Категорія надійності електропостачання – I, II, III.

Джерело живлення – ПС-110/35/10 кВ «Білокоровичі», ПС 35/10 кВ «Журбовичі».

Розрахункова потужність – 1727,6 кВт.

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

Таблиця 5

РОЗРАХУНКОВА ТАБЛИЦЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

№ п/п ГП	Споживачі електроенергії	Кількість будівель	Кількість квартир	Питоме навантаження, кВт	Рр, кВт	Коефіцієнт участі в максимумі	ΣРр, кВт
1	2	3	4	5	6	7	8
Існуюча забудова							
	Житла (котеджі) з газовими плитами без електричних саун	28		3,17	88,8	1	88,8
	- гаряче водопостачання				56	0,9	50,4
	Житловий будинок з плитами на природному газі 5 кВт	1	4	3,64	14,6	1	14,6
	- гаряче водопостачання				8	0,9	7,2
1	Будівля сільської ради	1			10	0,6	6
	- гаряче водопостачання				2	0,7	1,4
2	Пошта	1			5	0,6	3
	- гаряче водопостачання				1	0,7	0,7
3	Клуб	1		0,45	45	0,9	40,5
	- вентиляція				27	0,8	21,6
	- гаряче водопостачання				2	0,7	1,4
4	Церква	1			40	1	40
	- гаряче водопостачання				1	0,7	0,7

1	2	3	4	5	6	7	8
8	Продуктовий магазин	1		0,25	36	0,8	28,8
	- гаряче водопостачання				6	0,7	4,2
9	Кафе			1,03	11	0,7	7,7
	- гаряче водопостачання				7	0,7	4,9
12	Магазин товарів господарського призначення			0,15	4	0,8	3,2
	- гаряче водопостачання				1	0,7	0,7
14	Продуктовий магазин			0,25	17	0,8	13,8
	- гаряче водопостачання				2	0,7	1,4
15	Магазин з кафе				20	0,8	16
	- гаряче водопостачання				4	0,7	2,8
22	Біотехнічний ліцей «Радовель»			0,25	75	0,4	30
	- вентиляція				160	0,8	128
	- гаряче водопостачання				57	0,7	39,9
32	Магазин			0,25	12,6	0,8	10,1
	- гаряче водопостачання				2	0,7	1,4
	Зовнішнє освітлення				15	1	15
	Всього:						584,2
Проектна забудова							
	Житла (котеджі) з газовими плитами без електричних саун	16		4,2	67,2	1	67,2
	- гаряче водопостачання				32	0,9	28,8
7	Будинок інтернат для людей похилого віку	1		2,2	110	1	110
	- гаряче водопостачання				42	0,7	29,4

1	2	3	4	5	6	7	8
11	Магазин товарів релігійного характеру			0,15	4	0,8	3,2
	- опалення				3	0,9	2,7
	- гаряче водопостачання				1	0,7	0,7
17	Торгово-громадський центр				118,5	0,8	94,8
	- вентиляція				30	0,8	24
	- гаряче водопостачання				17	0,7	11,9
18	Гостьовий будинок тимчасового проживання	1	15	0,5	7,5	0,8	6
	- вентиляція				22	0,8	17,6
	- гаряче водопостачання				31	0,7	21,7
21	Будинок обслуговування стадіону	1			7	0,7	4,9
	- вентиляція				10	0,8	8
	- гаряче водопостачання				60	0,7	42
28	Дитяча дошкільна установа	1		0,45	90	0,4	36
	- вентиляція				54	0,8	43,2
	- гаряче водопостачання				52	0,7	36,4
33	Будинок інтернат	1			55	0,6	33
	- вентиляція				14	0,8	11,2
	- гаряче водопостачання				32	0,7	22,4
34	Теплиця				3	1	3
	Очисні споруди дощових вод				10	0,7	7
	Насосна станція пожежогасіння				15	-	-
	Каналізаційно-насосна станція				15	0,8	12
	Зовнішнє освітлення				10	1	10

1	2	3	4	5	6	7	8
	Всього:						687,1
КТП №60							
5	Центр безпеки	1			3	1	3
	- опалення				4,3	0,9	3,9
	- гаряче водопостачання				4	0,7	2,8
6	Амбулаторія з денним стаціонаром	1		0,15	18	1	18
	- опалення				50	0,9	45
	- вентиляція				20	0,8	16
	- гаряче водопостачання				20	0,7	14
	Зовнішнє освітлення				3	1	3
	Всього:						105,7
ЗТП №1							
30	Спеціалізований середній навчальний заклад	1		0,25	125	1	125
	- вентиляція				240	0,8	192
	- гаряче водопостачання				38	0,7	26,6
	Зовнішнє освітлення				7	1	7
	Всього:						350,6
	Трансформатори 2х400 кВА						
	Всього по об’єкту:						1727,6

Для електропостачання забудови центральної частини с. Радовель детальним планом передбачається реконструкція існуючих трансформаторних підстанцій 10/0,4 кВ з заміною існуючих трансформаторів на трансформатори більшої потужності. Електропостачання центру безпеки та амбулаторії передбачається від існуючої КТП №60 з трансформатором потужністю 250 кВА, для електропостачання спеціалізованого навчального закладу проектом передбачається спорудження закритої двотрансформаторної підстанції 10/0,4 кВ з трансформаторами потужністю 2х400 кВА (ЗТП№1).

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

На стороні 0,4 кВ силових трансформаторів ТП передбачено технічний облік електроенергії за допомогою електронних лічильників, які необхідно обладнати пристроями для пломбування.

Мережі 0,4 кВ передбачено виконати повітряними.

Внутрішні електромережі будинків виконуються за індивідуальними проектами.

Облік електроенергії в індивідуальних житлових будинках передбачено виконати електронними лічильниками, що встановлюються в пластмасових ящиках на зовнішніх стінах будинків (ступінь захисту IP54).

Облік електроенергії в громадських будівлях і комунальних спорудах передбачається виконати електронними лічильниками, що встановлюються у ВРУ.

Мережі зовнішнього освітлення передбачається виконати повітряними, самоутримним ізольованим проводом з ізольованим нульовим проводом на опорах мережі 0,4 кВ.

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

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

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

Основні положення цього розділу документації повинні бути прийняті за основу під час виконання робочих креслень електропостачання садибної житлової забудови.

9.11. Телефонізація і радіофікація

На території житлової садибної забудови передбачається встановити розподільні шафи (РШ) з обмеженим доступом сторонніх осіб.

Від АТС до РШ передбачається прокласти телефонний кабель необхідної ємності в проектній телефонній каналізації.

Від РШ до будинків та споруд передбачається прокласти телефонні кабелі необхідної ємності в проектній телефонній каналізації або в прохідних інженерних колекторах.

Телебачення – від найближчого оптичного вузла, що обслуговується, до ділянки проектування передбачається будівництво кабелю волоконно-оптичного в існуючій та проектній телефонній каналізації.

На першому поверсі будівлі нежитлового призначення в вандалозахисній шафі передбачається встановлення оптичного приймача.

Мережа телебачення території передбачається на радіочастотному коаксіальному кабелі з використанням телевізійних підсилювачів.

На території забезпечення житлової забудови необхідно:

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

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

Місце підключення та обсяги робіт будуть визначені при отриманні технічних умов.

10. ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ (ЦИВІЛЬНОЇ ОБОРОНИ)

10.1. Аналіз існуючого стану

Аналіз існуючого стану реалізації ІТЗ ЦЗ (ЦО) на території проектування в с. Радовель Олевського району Житомирської області здійснюється за показниками, які

характеризують рівень реалізації ІТЗ ЦЗ (ЦО) щодо забезпечення захисту та життєдіяльності населення у місцях захисту від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру у мирний час. На основі висновків щодо виявлених проблем формуються принципові пропозиції розроблення інженерно-технічних заходів, які відповідають сучасним потребам безпеки населення.

На території садибної забудови та громадської забудови та на суміжних територіях ХНО, ПНО, ОПН відсутні і їх розташування не передбачається.

Враховуючи умови рельєфу, ділянки розташування зблокованих і індивідуальних садибних житлових будинків і господарських споруд та громадських об'єктів, не потрапляють у зону можливого затоплення.

Територія не підтоплюється. Територія не потрапляє у зону екзогенних геологічних процесів (зони поширення зсувів, селів, карсту, лавин підтоплення, паводку).

Територія не є сейсмічно небезпечною, розрахункова інтенсивність сейсмічних поштовхів і коливань на території м. Києва складає 6 балів відповідно до вимог ДБН В.1.1-12:2014 (шкала MSK-64, карта ЗСР 2004-С).

Існуючий фонд захисних споруд цивільного захисту на території проектування – відсутній.

10.2. Проектні рішення

У проектному рішенні детального плану враховується можливе проходження жовтих ліній – меж максимально можливого розповсюдження завалів житлової, громадської та комунальної забудови уздовж існуючих вулиць, по яких можливе пересування евакуйованого населення як на транспорті так і в пішому порядку.

Відстань між жовтими лініями прийнято не менше 7 м.

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

10.3. Захисні споруди цивільного захисту (цивільної оборони)

Основним способом захисту населення та працівників від засобів масового ураження в особливий період та при надзвичайних ситуаціях у мирний час є укриття його у захисних спорудах (сховищах і протирадіаційних укриттях), а також безпечна евакуація з території.

Захист населення та працівників які перебувають в межах території проектування, передбачається у протирадіаційних укриттях (ПРУ), що передбачаються що передбачаються в підвалах, цокольних або перших поверхах зблокованих та індивідуальних садибних житлових будинків, та підвальних або цокольних приміщеннях громадських будівель.

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

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

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

Для населення ступінь послаблення радіації зовнішнього випромінювання – коефіцієнт захисту Кз = 100.

10.4. Розрахунок місткості ПРУ

Таблиця 6

Категорія населення, що потребує укриття	Чисельність працівників, що потребує укриття	Норма площі ПРУ на 1 людину, м²	Площа ПРУ, м²
	Розрахунковий етап	I-II клім. район	Розрахунковий етап
1	3	4	7
А. Місцеве населення: - на території житлової забудови забудови	130	0.6	78
на території громадської забудови	700	0,6	420
Разом:	830		498

10.5. Місця громадського харчування і медичного обслуговування

Населення житлової забудови, в кількості 130 чол. забезпечується харчуванням в домашніх умовах.

Медичне обслуговування буде здійснюватись в амбулаторії, що розташована в межах території проектування.

Пожежне депо на 1 автомашини знаходиться в межах території проектування.

10.6. Заходи, що забезпечують безперебійне функціонування населеного пункту в особливий період

1. Підвищення надійності будинків і споруд, пристосованих під ПРУ.

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

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

Підвищення захисної здатності ПРУ, що розміщується в підвалі, цоколі 1-го поверху будинку відпочинку і адмінбудівлі, передбачається за допомогою:

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

10.7. Можливі евакуаційні заходи для населення

Під час надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру кількість населення, що може бути евакуйоване за межі підприємства становить 830 чол.

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

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

11. ПЕРЕВАЖНІ ТА СУПУТНІ ВИДИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЙ

В межах території проектування виділено такі функціональні зони:

Г-1 Зона загальноміського центру:

Переважні види використання:

- адміністративні споруди, офіси, організації управління;
- будівлі змішаного використання - з житловим приміщеннями у верхніх поверхах та розміщенням на нижніх поверхах об’єктів ділового, культурного, комерційного використання;
- банки, відділення банків;
- юридичні установи;
- відділення зв’язку, поштові відділення;
- музеї, виставкові зали, художні галереї;
- відділки, дільничні пункти управління внутрішніх справ;
- центри зайнятості.

Супутні види використання:

- установи освіти та виховання;
- спортивні та фізкультурно-оздоровчі заклади;
- заклади соціального захисту населення;
- споруди для тимчасового зберігання транспортних засобів, для обслуговування існуючих в зоні об’єктів;
- центри сімейної медицини;
- аптеки, кабінети сімейних лікарів;
- автостоянки для зберігання автомобілів, стоянки при громадських будівлях;
- підприємства громадського харчування;
- гуртожитки або будинки сімейного типу;

Не допускається розміщувати:

- виробничі об’єкти;
- комунально-складські об’єкти.

Г-3 - Навчальна зона:

Переважні види використання:

- школи, дитячі дошкільні установи;
- позашкільні установи;
- спеціалізовані дитячі школи (музичні, художні).

Супутні види використання:

- дитячі та спортивні площадки;
- площадки для активного відпочинку;
- автостоянки для зберігання автомобілів, стоянки при громадських будівлях;

- підприємства громадського харчування;
- гуртожитки або будинки сімейного типу;

Не допускається розміщувати:

- виробничі об’єкти;
- комунально-складські об’єкти.

Г-4 - Культурна та спортивна зона:

Переважні види забудови:

- спортивні, культурні і громадські будівлі;
- стадіони, кінотеатри;
- спорткомплекси;
- культові споруди;
- центри дозвілля.

Супутні види використання:

- автостоянки для зберігання автомобілів, стоянки при громадських будівлях;
- меморіальні і культові споруди та комплекси;
- підприємства торгівлі, ресторани і кафе, об’єкти повсякденного обслуговування населення;
- готелі;
- ковзанки;
- громадські вбиральні.

Не допускається розміщувати:

- виробничі об’єкти;
- комунально-складські об’єкти.

Г-5 - Лікувальна зона:

Переважні види використання:

- лікарні;
- поліклініки;
- амбулаторії;
- аптеки;
- ФАПи;
- Кабінети сімейної медицини;
- інші лікувальні заклади.

Супутні види використання:

- автостоянки для зберігання автомобілів, стоянки при громадських будівлях;
- учбово-оздоровчі центри;
- громадські вбиральні.

Не допускається розміщувати:

- виробничі об’єкти;
- комунально-складські об’єкти.

Г-6 - Торговельна зона:

Переважні види забудови:

- магазини, торгові центри;
- виставкові центри, павільйони;
- офісні будівлі;
- підприємства громадського харчування;

– підприємства побутового обслуговування.

Супутні види використання:

– ресторанні комплекси;
– автостоянки для зберігання автомобілів, стоянки при громадських будівлях;
– громадські вбиральні.

Не допускається розміщувати:

– виробничі об’єкти;
– комунально-складські об’єкти.

Ж-1 зони житлової забудови

Переважні:

– індивідуальні садибні житлові будинки;
– зблоковані садибні житлові будинки;
– житлові будинки з елементами індивідуальної трудової діяльності.

Супутні:

– автомобільні стоянки для тимчасового зберігання транспортних засобів;
– господарські будівлі та споруди;
– магазини торгівельною площею до 40 м2, без спеціалізованих магазинів будівельних матеріалів, магазинів з наявністю в них вибухонебезпечних речовин та матеріалів;
– окремо розташовані та/або вбудовано-прибудовані індивідуальні гаражі;
– споруди інженерної інфраструктури, необхідні для обслуговування території;
– споруди для утримання дрібної худоби;
– лазні, сауни за умов каналізування стоків;
– теплиці, оранжереї, парники та інші споруди, що пов’язані з вирощуванням квітів, фруктів та овочів.

ІН-1 - Зона інженерної інфраструктури

Переважні види використання земельних ділянок:

– трансформаторні підстанції;
– розподільчі пункти;
– електростанції;
– інженерно-технічні споруди.

Супутні види використання:

– об’єкти, що пов'язані з експлуатацією існуючих споруд;
– проїзди;
– адміністративні об’єкти, що пов'язані з функціонуванням об’єктів зони;
– зелені насадження спеціального призначення.

Об’єкти, що заборонені до розміщення в охоронній зоні інженерних мереж:

– житлові, громадські, виробничі будинки та споруди;
– гаражі та автостоянки, садові та дачно-садові споруди, автомобільні дороги I -V категорії та залізниці;
– спортивні майданчики, стадіони, ринки, зупинки громадського транспорту.

ІН-2 - Зона інженерної інфраструктури

Переважні види використання земельних ділянок:

– шрп;
– грп;
– мережі: водопостачання, каналізації, зливової каналізації та газопостачання;

– інженерно-технічні споруди.

Супутні види використання:

– об’єкти, що пов'язані з експлуатацією існуючих споруд;
– проїзди;
– адміністративні об’єкти, що пов'язані з функціонуванням об’єктів зони;
– зелені насадження спеціального .призначення.

Об’єкти, що заборонені до розміщення в охоронній зоні інженерних мереж:

– житлові, громадські, виробничі будинки та споруди;
– гаражі та автостоянки, садові та дачно-садові споруди, автомобільні дороги I -V категорії та залізниці;
– спортивні майданчики, стадіони, ринки, зупинки громадського транспорту.

12. МІСТОБУДІВНІ УМОВИ ТА ОБМЕЖЕННЯ

Відповідно до даних натурних обстежень, топографо-геодезичних вишукувань та проектних детальним планом території центральної частини села Радовель Олевського району Житомирської області визначено такі містобудівні умови та обмеження забудови земельної ділянки в межах проектування.

Загальні дані:

1. Вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки – ***будівництво індивідуальних та зблокованих садибних житлових будинків, магазинів, будівель і споруд інженерної інфраструктури, будівництво проїзної частини проїздів, проїздів, благоустрій та озеленення території*;**

2. Інформація про замовника – ***фізична особа Джерело фінансування – власні інвестиційні кошти;***

3. Відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на місцевому рівні:

– ***цільове призначення земельної ділянки – ведення особистого селянського господарства, для будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських будівель та споруд; - для будівництва та обслуговування будівель закладів охорони здоров'я та соціальної допомоги; для будівництва та обслуговування будівель громадських та релігійних організацій; роздрібної торгівлі та комерційних послуг; для будівництва та обслуговування будівель торгівлі; для будівництва і обслуговування будівель тимчасового проживання; для будівництва та обслуговування будівель закладів освіти; для будівництва та обслуговування об'єктів фізичної культури і спорту;***

– ***функціональне призначення земельної ділянки – будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських будівель та споруд та для громадської забудови;***

Містобудівні умови та обмеження (*житлова зона*):

1) Гранично допустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах:
   – ***до 9 м умовної висоти;***
2) Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки:
   – ***для садибної забудови – 50***

- ***для зблокованої забудови - 50%;***

3) Максимально допустима щільність населення в межах житлової забудови відповідної житлової одиниці (кварталу, мікрорайону):

- ***для садибної забудови – 12 чол./га***
- ***для зблокованої забудови – 24-27 чол./га;***

4) Мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проектується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд:

- ***3 м (не менше) від червоних ліній до садибного та зблокованого будинку;***
- ***протипожежні розриви в залежності від ступеня вогнестійкості (табл.15.3 ДБН Б.2.2-12:2018);***
- ***2 м від огорожі до будівель і споруд;***
- ***4 м від межі суміжної садибної ділянки;***

5) Планувальні обмеження (зони охорони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду, прибережні захисні смуги, зони санітарної охорони):

- ***зони охорони пам'яток культурної спадщини – відсутні;***
- ***межі історичних ареалів – відсутні;***
- ***зони регулювання забудови - відсутні;***
- ***зони охоронюваного ландшафту – відсутні;***
- ***зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання - відсутні;***
- ***охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду - відсутні;***
- ***прибережні захисні смуги – відсутні;***
- ***зони санітарної охорони – відсутні;***

6) Охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта, що проектується, до існуючих інженерних мереж:

- ***існуючі інженерні мережі відсутні.***

13. ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Таблиця 7

Пор. №№	Назва показника	Одиниця вимірювання	Існуючий стан	Етап від 3 років до 7 років	Розрахунковий етап
1	2	3	4	5	6
1.	**Територія**				
	Територія в межах детального плану	га		28.95	
	у тому числі:				
1.1	- площа території житлової забудови	га		8.37	
1.2	- ділянки установ і підприємств обслуговування	га		3.44	
1.3	- зелені насадження	га		11.44	
1.4	- вулиці і дороги	га		5.00	
1.5	- територія комунального призначення	га		0.70	
2.	**Населення**				
2.1	Чисельність населення, всього	чол.		130	
2.2	Щільність населення				
	- в садибній забудові	люд./га		16	
3.	**Вулична мережа та міський пасажирський транспорт**				
3.1	Довжина вуличної мережі, усього:	км		2.6	
	Інженерне обладнання				
4.	**Водопостачання**				
	Водоспоживання, всього	$м^3$/добу		187,68	
5.	**Каналізація**				
	Сумарний об’єм стічних вод	$м^3$/добу		187,68	
6.	**Електропостачання**				
	Споживання сумарне	МВт		1727,6	
7.	**Газопостачання**				
	Витрати газу, всього	$м^3$/рік		-	
8.	**Теплопостачання**				
	Споживання теплове	МВт		3,401	
9.	**Санітарне очищення**				
	Загальна кількість сміття	т/рік		50,4	
10.	**Інженерна підготовка та благоустрій**				
	Територія забудови, що потребує заходів з інженерної підготовки з різних причин	га		28,95	

ІІ. ДОДАТКИ