

Товариство з обмеженою відповідальністю
«Центр архітектурного проектування та ландшафтного дизайну»

**КОРИГУВАННЯ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ МАСИВУ,
РОЗТАШОВАНОГО НА ТЕРИТОРІЇ С. НОВІ ПЕТРІВЦІ
ВИШГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ,
ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ ЖИТЛОВОЇ
ЗАБУДОВИ ГОСПОДАРСЬКИХ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД**

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ

Директор ТОВ «Центр АПЛД»

Ю. В. Коваленко

Головний архітектор проекту

О. С. Перегон

Вишгород-2019

МІСТОБУДІВНУ ДОКУМЕНТАЦІЮ РОЗРОБЛЕНО ВІДПОВІДНО ДО
ЧИННИХ НОРМ, ПРАВИЛ ТА СТАНДАРТІВ

Головний архітектор проекту

О.С. Перегон

М.П.

Січень 2019р.

АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ

Відділ, в якому розроблено проект	Посада виконавця	Прізвище виконавця	Підпис
Архітектурно планувальний	Головний архітектор	О.С. Перегон	
Архітектурно планувальний	Головний спеціаліст	О.В. Яроцький	

СКЛАД МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Позначення	Найменування	Примітки
Договір № 10-10-2 від 10.10.2016р.- ТМ	Пояснювальна записка, додатки	
	ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ:	
Договір № 10-10-2 від 10.10.2016р.-ГМ1	Схема розташування земельної ділянки у планувальній структурі району М1:5000	
Договір № 10-10-2 від 10.10.2016р.-ГМ2	План існуючого використання території поєднаний з опорним планом М1:2000	
Договір № 10-10-2 від 10.10.2016р.-ГМ3	Схема планувальних обмежень М1:2000	
Договір № 10-10-2 від 10.10.2016р.-ГМ4	Проектний план поєднаний з планом червоних ліній та схемою організації руху транспорту і пішоходів М 1:1000 Креслення поперечних профілів вулиць М 1:200;	
Договір № 10-10-2 від 10.10.2016р.-ГМ5	Схема інженерної підготовки території та вертикального планування М1:2000	
Договір № 10-10-2 від 10.10.2016р.-ГМ6	Схема інженерних мереж, споруд М1:2000	

ЗМІСТ

Позначення	Назва	Стор.
1	2	3
	Титульний аркуш	1
	Підтвердження ГАПа	2
Серія АА №001645 від 21.06.2013р.	Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури, виданий Перегон Ользі Сергіївні	3
	Авторський колектив	4
	Склад містобудівної документації	4
	Зміст	5
	I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	7
	ВСТУП	8
	1. ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ТЕРИТОРІЇ	10
	1.1. Містобудівна оцінка території	10
	1.2. Характеристика природнокліматичних, інженерно-будівельних, інженерно-геологічних та інженерно-гідрологічних умов	10
	2. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ	16
	2.1. Архітектурно-планувальне рішення	16
	2.2. Характеристика намірів забудови об'єкта містобудування	22
	3. ОРГАНІЗАЦІЯ РУХУ ТРАНСПОРТУ ТА ПІШХОДІВ	23
	4. ІНЖЕНЕРНЕ ПІДГОТОВЛЕННЯ ТА ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ	24
	5. КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ	24
	5.1. Благоустрій та озеленення території комерційної забудови	24
	6. МІСТОБУДІВНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	26
	6.1. Планувальні та інженерні заходи	26
	6.2. Пропозиції щодо збереження пам'яток культурної спадщини	26

1	2	3
	7. ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РОЗМІЩЕННЯ МАГІСТРАЛЬНИХ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ, СПОРУД	26
	7.1. Водопостачання	26
	7.2. Каналізування	27
	7.3. Дощова каналізація	27
	7.4. Протипожежні заходи	27
	7.5. Санітарне очищення	28
	7.6. Теплопостачання	28
	7.7. Газопостачання	30
	7.8. Електропостачання	31
	8. ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ	32
	ІІ. ДОДАТКИ	33
№482-11-VII від 09,09.2016р.	Рішення Новопетрівської сільської ради «Про розроблення детального плану території житлового масиву, розташованого в межах с. Нові Петрівці Вишгородського району Київської області».	34
2017р.	Завдання на коригування детального плану території масиву, розташованого на території с. Нові Петрівці Вишгородського району Київської області, для будівництва та обслуговування житлової забудови господарських будівель та споруд	36
	Копія паспортних даних замовника	38
	ІІІ. ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ	

I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

ВСТУП

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

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

Детальний план території визначає:

- принципи планувально-просторової організації забудови;
- червоні лінії та лінії регулювання забудови;
- функціональне призначення, режим та параметри забудови однієї, чи декількох земельних ділянок, розподіл територій згідно з будівельними нормами, державними стандартами та правилами;
- містобудівні умови та обмеження;
- черговість та обсяги інженерної підготовки території;
- систему інженерних мереж;
- порядок організації транспортного та пішохідного руху;
- порядок комплексного благоустрою та озеленення;
- межі прибережних захисних смуг і пляжних зон водних об'єктів.

Коригування детального плану території масиву, розташованого в межах с. Нові Петрівці Вишгородського району Київської області, для будівництва та обслуговування житлової забудови господарських будівель та споруд розроблено ТОВ «Центр АПЛД» на підставі таких даних:

- рішення Новопетрівської сільської ради «Про розроблення детального плану території житлового масиву, розташованого в межах с. Нові Петрівці Вишгородського району Київської області» №482-11-VII від 09.09.2016р.;
- завдання на проектування;
- топографічної основи топографо-геодезичних вишукувань, виконаних в М1:500;
- натурних обстежень.

Під час розроблення документації було враховано законодавчі та нормативні документи:

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

Під час проектування враховано вимоги:

- ДБН Б.2.2-12:2018 "Планування і забудова територій";
- ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території»;
- ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки й гаражі для легкових автомобілів»;
- ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»
- ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій території»;
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДБН В.2.5-75:2013. «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання»;
- ДСП №173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;

- ДБН В.2.2-17:2006 «Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення»;
- Матеріали Генерального плану с. Нові Петрівці (розроблений ДП «УКРНДПІЦІВІЛЬБУД у 2013р.);
- Матеріали містобудівного моніторингу с. Нові Петрівці;

1. ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ТЕРИТОРІЇ

1.1. Містобудівна оцінка територій

Детальний план, що коригується, був розроблений та затверджений у 2017р. Територія, що розглядається, розташована у південній частині с. Нові Петрівці. На півночі ділянка межує з територіями житлової забудови, на півдні – з охоронною зоною ЛЕП, на заході та сході – з територіями інших приватних власників.

Територія проектування являє собою два окремо розташованих масиви, з ділянками для будівництва та обслуговування житлових будинків, господарських будівель та споруд, та є логічним продовженням існуючої території котеджного містечка. Рельєф території проектування мінливий з невеликим ухилом на південний схід. Перепад висот в межах території проектування складає 1.90 м між відмітками 166,08 – 168,60 м в Балтійській системі висот.

За матеріалами Генерального плану с. Нові Петрівці, територія проектування передбачена для містобудівних потреб (житлова забудова), за прогнозами Моделі розвитку Київського регіону (приміської зони) також дана зона планується для використання під будівництво мало- та середньо поверхових житлових будинків, громадських об'єктів, інженерних споруд. Враховуючи матеріали містобудівного моніторингу які проведено у формі камерального вивчення та аналізу нормативно-правових актів з питань містобудівної діяльності, матеріалів аерокосмічного зондування Землі, матеріалів виконавчої зйомки, результатів завершеного будівництва, електронних довідників, реєстрів, розподілених баз даних із застосуванням геоінформаційних технологій збору, обробки, зберігання та використання інформації як геопросторових даних в державній системі координат на відповідній картографічній проекції у єдиній системі класифікації і кодування містобудівної діяльності, визначена необхідність уточнення положень Генерального плану с. Нові Петрівці.

Транспортні зв'язки з районним центром м. Вишгород, м. Києвом та іншими населеними пунктами здійснюється по існуючій та проектній вулично-дорожній мережі села та автомагістралі регіонального значення.

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

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

На дану земельну ділянку розповсюджуються такі планувальні обмеження:

- 1) відступ від червоних ліній головних вулиць до забудови – від 6м.;
- 2) відступ від червоних ліній житлових вулиць до забудови – від 3м.;
- 3) відступ від меж ділянок до житлових будинків – від 3м.;
- 4) відступ від меж ділянок до об'єктів громадської забудови – від 1м.
- 5) від проектної ТП – 3 м від огорожі.;
- 6) від ЛЕП, 110 кВ, відступ – 20 м по обидва боки;
- 7) від артезіанської свердловини – зона санітарної охорони 15м.

1.2. Характеристика природнокліматичних, інженерно-будівельних, інженерно-геологічних та інженерно-гідрологічних умов

За фізико-географічним зонуванням територія проектування розташована в підзоні П-В1 (Полісся) кліматичної зони П-В, яка є сприятливою для всіх видів будівництва. Розрахункова температура для захисних конструкцій становить -21°C.

За містобудівним зонуванням на основі природно-географічних та інженерно-будівельних умов територія проектування, в цілому, належить до територій із сприятливими містобудівними умовами.

Кліматичні умови

За даними Тетерівської та Немішаївської метеорологічних станцій, клімат району помірно-континентальний з помірно жарким літом та помірно холодною зимою. Середньорічна температура повітря становить $+6,8^{\circ}\text{C}$, середньорічна температура найхолоднішого місяця - січня $-5,9^{\circ}\text{C}$, а найтеплішого $+19,1^{\circ}\text{C}$. Найнижча абсолютна температура -36°C і максимальна $+39^{\circ}\text{C}$ вказують на можливі випадки вимерзання сільськогосподарських культур в малосніжні зими.

Середньорічна кількість опадів становить 602 мм, при цьому основна їх кількість припадає на теплий період року.

Середні дати переходу середньодобової температури повітря через 0°C (початок весни - кінець осені), через 5°C (початок і кінець вегетаційного періоду), через 10°C (період активної вегетації) та через 15°C (початок і кінець літа) наведені в таблиці 2.

Таблиця 1

Характеристика	Температура, $^{\circ}\text{C}$												Рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Середня	-5,8	-4,9	-0,2	7,7	14,8	17,9	19,6	18,6	13,9	7,6	1,4	-3,2	7,3
Абсолютний	II,1	17,3	22,4	29,1	33,1	35,0	39,4	39,3	33,6	27,9	23,2	13,4	39,4
Абсолютний мінімум	-31,1	-32,2	-24,9	-10,4	-2,4	2,4	5,8	3,3	-2,9	-17,8	-21,9	-3,0	-36

Таблиця 2

Дата	Температура, $^{\circ}\text{C}$				
	-5	0	5	10	15
Початку	22.II	20.II	04.IV	22.IV	14.IV
Кінця	01.I	21.XI	28.X	08.X	13.IX

Тривалість вегетаційного періоду складає 207 днів.

Перші заморозки в середньому спостерігаються в середині жовтня, останні - у кінці другої декади квітня. Тривалість безморозного періоду в днях становить: середня - 180, найменша - 146, найбільша - 215.

Дати першого і останнього заморозків та тривалість безморозного періоду наведено в таблиці 3.

Строки з'явлення та сходження снігового покриву в значній мірі залежать від погодних умов і з року в рік можуть дуже варіювати та відрізнятися від середніх багаторічних величин.

Стійкий сніговий покрив в середньому утворюється на початку третьої декади грудня. Середнє число днів зі сніговим покривом становить 102.

Таблиця 3

Дата заморозків						Тривалість без морозного періоду, дні		
Останнього			Першого					
середня	найраніша	найпізніша	середня	найраніша	найпізніша	середня	найраніша	найпізніша
18. IV	22.III	22. V	16.X	20.IX	12.XI	180	146	215

Дати з'явлення та сходження снігового покриву, утворення і руйнування стійкого снігового покриву наведено в таблиці 4.

Відсутність стійкого снігового покриву в окремі зими пояснюється тривалими та інтенсивними відлигами.

Перший сніговий покрив зазвичай невеликий за висотою, але з установленням стійкого покриву висота його починає повільно збільшуватись. У кінці листопада висота снігового покриву складає в середньому 2 см, у кінці грудня досягає 8 см, січні - 15 см, лютому - 20 см. Взимку 1939-40 рр. у другій половині лютого спостерігалась найбільша висота снігового покриву - 75 см. Середня багаторічна висота з найбільших декадних висот снігового покриву за зиму складає 8 см.

З третьої декади лютого висота снігового покриву повільно знижується.

У першій декаді квітня сніг інтенсивно тане і на кінець декади він залишається менше, ніж на 50% території.

Таблиця 4

Кількість днів із сніговим покривом	Дата з'явлення снігового покриву			Дата утворення стійкого снігового покриву			Дата руйнування стійкого снігового покриву			Дата сходження снігового покриву			% зим з відсутністю стійкого снігового покриву
	середня	найраніша	найпізніша	середня	найраніша	найпізніша	середня	найраніша	найпізніша	середня	найраніша	найпізніша	
102	14.XI	27.IX	01.I	22.XII	31.X	–	09.III	–	01.IV	30.III	28.II	28.IV	1

Щільність снігового покриву багато в чому залежить від режиму погоди і змінюється від 250 до 480 гк/км³. Запас води в сніговому покриві протягом холодного періоду змінюється від 9 до 16 мм, досягаючи максимуму на початок весняного танення. Середній з найбільших за зиму запасів води становить 37 мм.

Середня місячна та річна вологість повітря наведені в таблиці 6. Абсолютна середньорічна вологість повітря складає 8,8 мб, відносна - 76%, дефіцит насиченості - 4,2 мб.

Середня багаторічна кількість опадів становить 657 мм. Середньомісячні та екстремальні величини кількості опадів наведені в таблиці 6.

Близько 65% річної суми опадів випадає в теплий період року (квітень-жовтень).

Таблиця 5

Характеристика	Місяці												Рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Абсолютна вологість, мб	3,8	4,0	4,8	7,3	10,4	13,7	15,5	15,0	11,7	8,3	6,3	4,7	8,8
Відносна вологість, %	86	84	80	68	63	64	66	69	73	80	86	88	76

Таблиця 6

Характеристика	Кількість опадів, мм												Рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Середня	44	42	43	50	57	75	81	68	50	45	53	49	657
Мінімальна	3	5	2	1	4	7	5	5	2	1	2	5	396
Максимальна	151	124	100	154	152	251	210	232	159	154	141	116	995

З метою визначення опадів за вегетаційний період (IV-X) та характеру їх мінливості у багаторічній перспективі, опади за цей період були статистично оброблені, у результаті чого встановлені такі параметри кривої забезпеченості: $CV=0,25$, $C8=2CV$. Ці параметри стали основою для отримання розрахункових величин сум опадів за вегетаційний період.

Суми опадів за вегетаційний період (IV-X), забезпеченість 50,75 та 95% (мм) наведено в таблиці 7.

Таблиця 7

Норма	Забезпеченість, %		
	50	75	95
426	417	350	268

Розподіл опадів за місяцями в середні за водністю роки проводився за середньобагаторічним розподілом, а в маловодні – відповідно до розподілу опадів у засушливі роки.

Місячні величини опадів за вегетаційний період (мм) наведено в таблиці 8.

Таблиця 8

p, %	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	За період
50	49	57	73	76	66	49	47	417
75	22	64	77	70	61	27	29	350
95	16	48	58	52	46	20	28	268

У річному ході добового максимуму чітко простежується збільшення опадів у літній сезон внаслідок переважання в цей час зливових опадів. Середній добовий максимум опадів складає 23-25 мм. Це значно перебільшує добовий максимум опадів в інші сезони року. У червні добовий максимум опадів досягав 83 мм (15.06.1932 р.), липні - 103 мм (20.07.1902 р.), серпні - 74 мм (24.08.1968 р.).

Середня та максимальна добова кількість опадів за багаторічний період наведені в таблиці 9.

Таблиця 9

Характеристика	Добова кількість опадів, мм												Рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Середня	2,8	3,0	3,3	4,1	4,6	6,1	6,2	6,0	4,9	4,2	3,7	2,8	4,3
Середня з максимальною	11	11	12	14	18	23	25	23	18	14	16	12	42
Максимальна	32	42	43	42	79	83	103	74	100	50	49	41	103

Найбільша кількість днів з опадами, а також найбільша тривалість опадів спостерігаються взимку. Але взимку при великій тривалості опадів кількість їх порівняно невелика. У цей період переважають малої інтенсивності облогові та опади у вигляді мряки затяжного характеру. В окремі роки тривалість опадів щомісячно може перевищувати 300 годин.

Середня та максимальна тривалість опадів наведені в таблиці 10.

Таблиця 10

Характеристика	Тривалість опадів, години												Рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Середня	171	147	128	73	52	39	45	44	47	69	132	179	1126
Максимальна	340	305	246	137	115	111	94	100	141	160	252	305	1539

На території, що розглядається, переважають вітри західного та північно-західного напрямків.

Повторюваність напрямків вітру (%) наведено в таблиці 11, а рози вітрів - на графічних матеріалах.

У теплий період року переважають вітри північно-західних румбів, у холодний - західних та південно-східних.

Середньомісячна та річна швидкості вітру різної ймовірності перевищення - у таблицях 12-13.

Під час переміщення атмосферних фронтів швидкість вітру може збільшуватись до 30 м/с. Така швидкість вітру була зафіксована 28 жовтня 1969 року.

Таблиця 11

Північ	Північний схід	Схід	Південний схід	Південь	Південний захід	Ззахід	Північний захід	Штиль
За рік								
13	11	12	13	8	10	16	17	11
За період відкритого русла								
13	10	11	13	10	9	15	19	5

Таблиця 12

Характеристика	Місяці												Рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Швидкість вітру, м/с	2,9	3,1	2,9	2,8	2,5	2,3	2,2	2,1	2,1	2,5	2,7	2,7	2,6

Таблиця 13

Швидкість вітру (м/с), можливі один раз за:				
рік	5 років	10 років	15 років	20 років
17	21	22	23	24

Геоморфологічна характеристика

В геоморфологічному відношенні територія району розміщується у межах простеження Нижче-Тетеревська аккумулятивно аллювіально-зандрованій рівнині Київського Полісся, в межах залягання якої переважно поширені дніпровські льодовикові та водно-льодовикові відкладення. Поверхня території рівнинна, інколи слабо хвиляста з підвищенням у північно-східній та південно-західній частинах села, окремі невисокі підвищення чергуються з низинами, що нерідко переходять у болота. Рельєф території

проектування мінливий з невеликим ухилом на південний схід. Перепад висот в межах території проектування складає 1.90 м між відмітками 166,08 – 168,60 м в Балтійській системі висот. Ухили поверхні в основному не перевищують 5%.

Тип рельєфу денудаційно-аккумулятивний, що характеризується поширенням в межах моренної, слабо хвилястої рівнини верхньочетвертинного віку. На ділянках поширення цього типу рельєфу льодовикові відкладення залягають безпосередньо під сучасним ґрунтом. При цьому покривні надморенні геологічні утворення відсутні, що пов'язується з активними процесами комплексної денудації на даних ділянках територій у верхньочетвертинний період їх розвитку.

З форм рельєфу тут виділяються ерозійно-аккумулятивні (долини річок, схили балок), аккумулятивні (заболочення) та техногенні (греблі).

На водорозділових площах та їх схилах ґрунтовий рослинний шар – дерново-підзолистого типу, а в межах річкової долини та яруг – дернового, лучного і болотного типу.

В геоструктурному відношенні територія району розташована на борту Дніпровсько-Донецької западини, в межах якої кристалічний фундамент глибоко занурений під товщею осадових порід віком від пермського до неогенового періоду. Потужність осадового шару збільшується у північно-східному напрямі. Товщі до антропогенового комплексу властиве моноклінальне залягання шарів та збільшення їх потужностей з заходу на схід в бік осевої частини Дніпровсько-Донецької западини. В геологічному розрізі територія району виявлена Балтійським ярусом (вапняк, піски, глини), Сенноманським ярусом (піски з прошарками піщаників), Київською світою (мергель, глина, глауконітові піски), Харківською світою (дрібнозернисті глауконітові піски та глини). Антропогенові відкладення мають алювіальне та водно-льодовикове походження. Перший від поверхні прошарок порід складений лесовими відкладеннями, другий прошарок - алювіальними та флювіогляціальними пісками.

В геотектонічному відношенні територія Вишгородського району знаходиться, в основному, в межах Дніпровсько-Донецької западини, в геологічній будові якої приймають участь відкладення палеогенової, неогенової та четвертинної систем значної потужності. Південна частина району входить до складу Українського кристалічного щита, для якого є характерним неглибоке залягання кристалічних порід докембрію. Літологічно вони складені гранітами, гранодіоритами та гнейсами.

Відкладення палеогенової системи широко розповсюджені. Сформована палеогенова система трьома відділами: канівським, буцацьким та київським. Потужність цієї системи становить близько 50 метрів. Літологічно вона складена кварцево-глауконітовими дрібно- та середньозернистими пісками, глинистими мергелями та інколи щільними пісковиками.

Гідрогеологічні умови

Район в цілому недостатньо забезпечений водними ресурсами. Підземні водоносні горизонти відносяться до Дніпровського артезіанського басейну. За рівнем природного захисту і поверхні забруднення горизонти ґрунтових вод відносяться до категорії незахищених, основні водоносні горизонти - до захищених та умовно захищених.

За геологічною будовою територію Вишгородського району слід розподілити на три гідрогеологічні підрайони. Підрайон можливого використання вод алювіальних і алювіально-флювіогляціальних відкладень. Підрайон використання Буцацького водоносного горизонту. Розповсюджений він в межах всього району за винятком його південної частини. Підрайон можливого використання тріщинних вод кристалічних порід докембрію та їх продуктів вивітрювання.

Основний водоносний горизонт - бучацький. Глибина залягання водоносного горизонту від 33 до 67 метрів. Дебіт свердловин змінюється від 5.0 до 20 м³/год. Вода з підвищеним вмістом заліза.

Грунтові води прісні (сухий залишок 0,36-0,67 г/дмі), слабо лужні (рН 4,5-6,9), жорсткі (5,8-8,4 мг/ек в дмі), гідрокарбонатно-натрієві, рідко гідрокарбонатно-кальцієво-натрієві. Вміст закислого заліза від 0,25 до 2,6 мг/дмі. Неагресивні до бетонних конструкцій (згідно зі СНиП 2.03.11-85), від дуже агресивних до слабо агресивних на металеві конструкції.

Грунти

Грунтовий покрив території сформувався на лесах і його складають переважно темно-сірі опідзолені та ясно-сірі лісові ґрунти.

Сірі лісові ґрунти характеризуються меншим ступенем придатності для сільськогосподарського їх освоєння. Вміст гумусу в орному шарі становить від 1,2% до 2,8%. Механічний склад ґрунтів сприятливий для усіх видів капітального будівництва. Природна родючість ґрунтів невисока.

2. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ

2.1. Архітектурно-планувальне рішення

При коригуванні детального плану території масиву було проведено перепланування деяких житлових ділянок та включено два нових квартали з ділянками для будівництва та обслуговування житлової садибної, а також зблокованої малоповерхової забудови. При розміщенні нових об'єктів буде передбачено заходи щодо охорони навколишнього природного середовища, поліпшення санітарно-гігієнічних умов проживання населення, раціонального використання і органічного включення до існуючої забудови нових кварталів, збереження територій, при регулюванні кількості поверхів у будинках і висоти споруд, враховано культурно-етнічні ознаки і прогресивні історичні традиції формування поселень.

Детальний план території масиву, розташованого в межах с. Нові Петрівці Вишгородського району Київської області, для будівництва та обслуговування житлової забудови господарських будівель та споруд, виконано з урахуванням комплексної містобудівної оцінки території, природних ресурсів, урахуванням усіх форм власності, можливості організації туризму і масового відпочинку, під'їзд до ділянки по існуючій вуличній мережі котеджного містечка «Болотон» та проектним вулицям та дорогам з твердими покриттям, які мають зв'язок з центральною частиною населеного пункту трасою районного значення Р-02 Київ-Вишгород-Іванків. Вздовж ЛЕП 110 кВ та північно-західної межі масиву передбачено житлову вулицю за пропозиціями Генерального плану с. Нові Петрівці, для забезпечення поєднання пров. 1-го Травня з центральною частиною села. Для потреб населення пропонується обладнати зупинку громадського транспорту з урахуванням радіусів доступності.

Детальним планом запропоновано компактну архітектурно-планувальну структуру, що дозволило органічно пов'язати її з існуючою житловою та виробничою зонами селища, природними ландшафтами, забезпечити найбільш зручні зв'язки житлової забудови з громадськими центрами, місцями прикладання праці, раціонально вирішити систему транспортно-пішохідного руху.

Малоповерхова забудова - забудова території одно-, двоповерховими будинками різних типів.

Земельне законодавство України містить різний підхід до визначення й класифікації житлових будинків при замиському будівництві.

Це будинок для однієї родини загальною площею до 300 м. кв., розташований на земельній ділянці в сільській місцевості разом зі спорудженнями господарського призначення, садом і городом. У площу садибної ділянки включається площа забудови житлових будинків, господарських будівель.

Існує більш розширене поняття в замиському будівництві - садиба.

Поняття садиба включає земельну ділянку з комплексом житлових, господарсько-побутових, наземних, підземних комунікацій і багаторічних насаджень.

Законодавством України раніше існуючі дачні й садівничі райони дозволяється реконструювати в райони садибної забудови за умови приведення вулично-дорожньої мережі й інженерного встаткування до нормативів садибної забудови міських поселень, а у випадку розміщення цих територій у межах сільських населених пунктів - до нормативів для сільських населених пунктів.

Нормативні вимоги до планування вище зазначених земельних ділянок зі зведенням перерахованих будинків ідентичні й надалі будемо їх називати – ділянки для замиського будівництва.

Важливим моментом у плануванні ділянки для замиського будівництва є суворе дотримання вимог Державних нормативних документів обов'язкових при проектуванні та будівництві. Ці документи суворо регламентують санітарні й протипожежні норми будівництва, планувальні та екологічні вимоги.

При вирішенні питання забудови земельної ділянки необхідно враховувати обов'язкові норми:

- розміри (у плані й по висоті) цих об'єктів;
- відстані від цих об'єктів до червоної лінії;
- відстані між цими об'єктами;
- розташування цих об'єктів відносно один одного;
- відстані між цими об'єктами й межею ділянки;
- відстані між цими об'єктами й аналогічними об'єктами на сусідніх ділянках;
- відстані від об'єктів до зелених насаджень;
- протипожежні норми;
- санітарні норми;

Норми планування ділянок складаються з санітарних, протипожежних, екологічних та планувальних вимог.

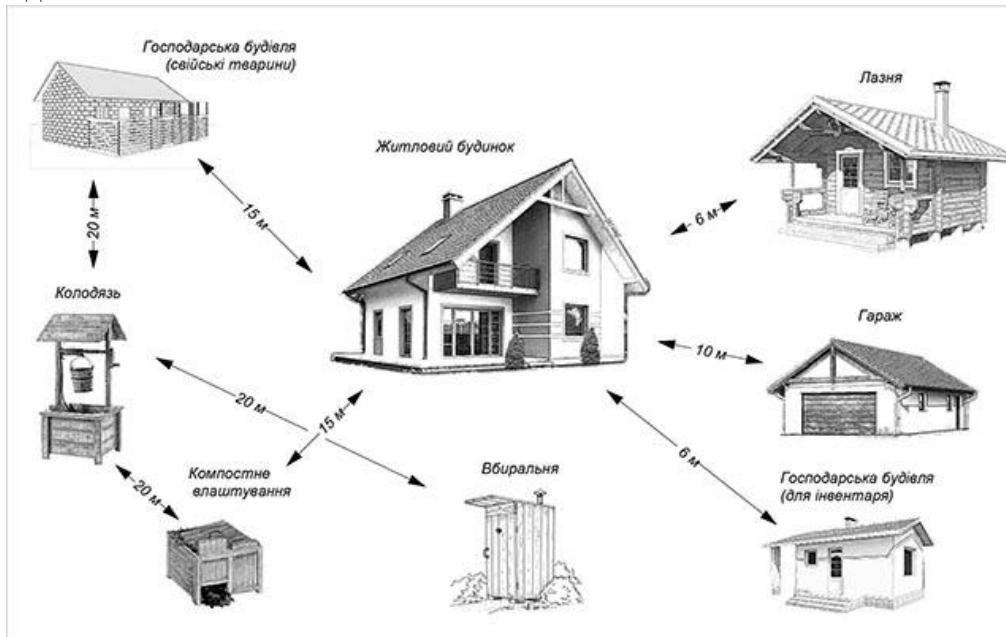
Умовно їх можна розділити на обов'язкові й рекомендаційні вимоги.

Для того, щоб уникнути надалі проблем, обов'язкові вимоги повинні бути виконані в повному обсязі.

Відстані від межі сусідньої земельної ділянки до:

- житлового (садового) будинку — 3 м. (в кварталах забудови які історично склалися, від найбільш виступаючої конструкції стіни будинку слід приймати не менш ніж 1.0 м. Уразі розміщення будинків в північно-східній, північній та північно-західній частинах земельної ділянки відстань від межі слід встановлювати не менш 3,0 м.);
- інших будівель — 3 м;
- вольєрів з домашніми птахами і тваринами — 4 м;
- стовбурів високорослих дерев (яблунь, груш і т.п.) — 5 м;
- стовбурів середньо рослих дерев (вишні, слив й т.п.) — 2 м;
- чагарнику — 1,5 м.

Рекомендована схема розташування об'єктів будівництва в межах однієї земельної ділянки:



Відстані від житлового будинку й літньої кухні до:

- господарських будов (сараїв) для худоби, свійських тварина й птаха площею до 50 м кв. – 15м;
- майданчика для компосту, двірських вбиралень, сміттєзбиральника - 15м;
- фільтруючого колодязя – 8м (при продуктивності до 1 м куб/добу); 10м (при продуктивності 1-3 м куб/добу);
- септика – 5м (при продуктивності до 1 м куб/добу), 8м (при продуктивності 1-3 м куб/добу). Ці вимоги стосуються й душу.

Відстані від питного колодязя або питної шпари до:

- господарських будов (сараїв) для худоби, свійських тварина й птаха площею до 50 м кв – 20м;
- майданчика для компосту, двірських вбиралень, сміттєзбиральника — 20м;
- осі стовбура дерева необхідно ухвалювати не менш 4 м при діаметрі крони не більш 5 м;
- для дерев з великою кроною ця відстані повинна бути збільшене до розміру, при якому крони будуть розташовуватися не ближче 1,5 м від краю проїжджої частини;
- висота чагарників при їхнім розміщенні від краю проїжджої частини на відстані від 1 до 5 м не повинна перевищувати 50 см;

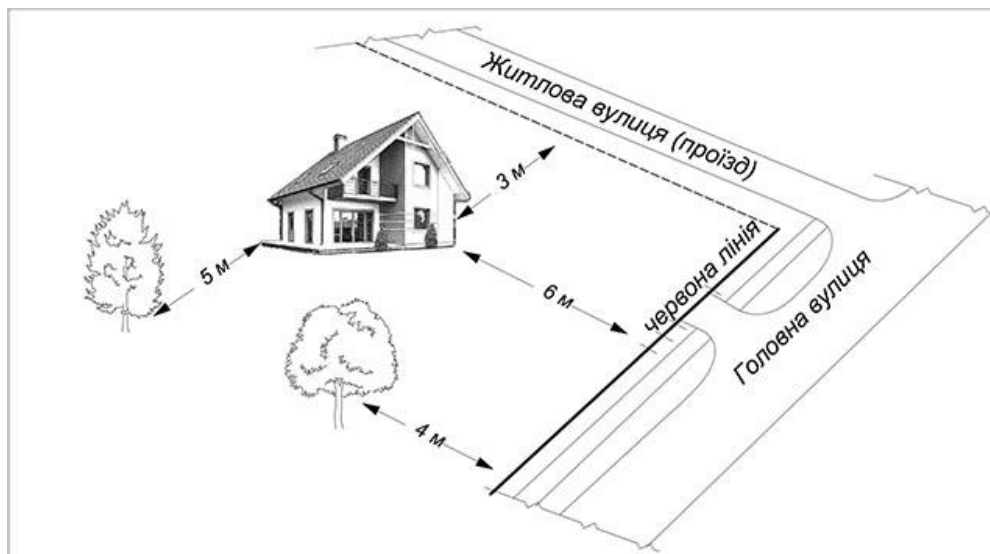
• при продуктивності локальних каналізаційних очисних споруд до 3,0 м³ на добу, водозабірні споруди місцевого господарсько-питного водопостачання допускається розміщувати на відстані 40-50 м вниз по течії ґрунтових вод, 20-25 м вверх по течії і 25-30 м по перпендикуляру до осі течії потоку ґрунтових вод. Відстані артезианських колодязів до окремих будівель і споруд та інших джерел забруднення слід приймати 20 м., місце розташування водозабірних споруд повинно бути вверх по течії ґрунтових вод і вище по відношенню до розташування каналізаційних споруд. При неможливості забезпечення цієї відстані в межах ділянки слід влаштовувати свердловину, колодязі або каптажі для групи будинків, які розміщуються вздовж житлових вулиць із відступом від червоної лінії на 2,5-3 м, на майданчиках розміром 2,5 м*3 м із твердим покриттям та похилом не більше 40-50 %

Дерева, що висаджуються біля будинків, не повинні перешкоджати освітленості (інсоляції) житлових приміщень, а також проїзду пожежних автомашин.

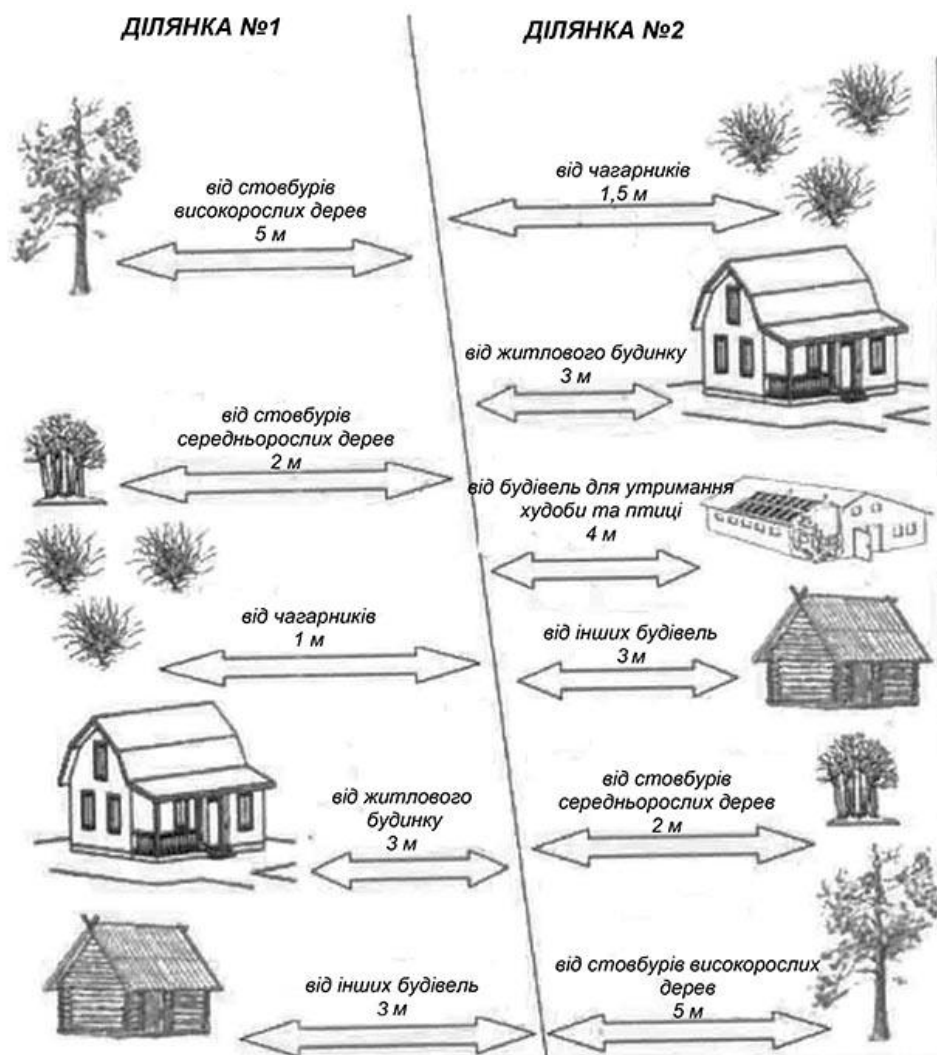
Житлові будинки слід розташовувати з відступом від червоних ліній вулиць: магістральних - не менш 6 м; житлових вулиць - не менш 3 м.

Розміщення господарських будівель перед лінією забудови не допускається.

Рекомендована схема розташування будинку відносно вулиць та проїздів:



Рекомендовані відстані від межі сусідньої земельної ділянки:



Примітка: відстані від житлових приміщень до інших джерел забруднень встановлюються відповідними документами по кожному конкретному фактору (шум, вібрація, електромагнітні коливання, радіація, джерела забруднення повітря й інші).

Примітка: вигрібні ями двірських вбиралень повинні бути виконані з конструкцій, що запобігають фільтрації фекальних стоків у ґрунт.

Зазначені відстані повинні дотримуватися як між будівлями на одній ділянці, так і між будівлями, розташованими на суміжних ділянках.

При вирішенні питання забудови земельної ділянки необхідно враховувати рекомендації:

- поверховість забудови, граничні розміри житлових будинків, площа забудови, вимоги до господарських будівель, їх складу, огороженню ділянок, благоустрою території встановлюються місцевими правилами забудови залежно від розміру ділянок, умов інженерного обладнання, інсоляції (умов освітленості) будинків і територій, інших нормативних вимог, регіональних традицій;

- максимальна поверховість садибної забудови (а садибна забудова найчастіше є територією, забудованої приватними будинками) не повинна перевищувати чотирьох поверхів;

- як правило, ширину садиби по фронту вулиці ухвалюють залежно від планувальної структури району, рельєфу місцевості, типів житлових будинків, господарських будівель і гаражів з урахуванням забезпечення компактності садибної забудови й дотримання нормативних розривів між будівлями. Ці вимоги відображаються на схемі генерального плану забудови;

- житлові будинки на присадибних ділянках слід розміщати відповідно до проекту забудови району й із установленим відступом від червоних ліній;

- найбільш раціональне розміщення функціональних зон інфраструктури залежне від рельєфу місцевості, розміру ділянки й орієнтації його сторонам світу, освітленості, напрямку переважних вітрів, основного призначення садиби (відпочинок, садово-городня діяльність, розведення свійських тварина) і ряду інших факторів;

- мінімальний розмір забудованих територій та пішохідних доріжок;

- найкоротші відстані для переміщення між будівлями;

- будинок є основним об'єктом забудови ділянки, тому розбивку ділянки слід починати з визначення місця розташування будинку, від якого буде залежати інше планування ділянки, орієнтація по сторонах світу, рельєфу місцевості, розташування будівель на сусідніх ділянках;

- як правило, господарську зону планують у глибині ділянки відносно червоних ліній;

- будівлі на ділянці бажано розташовувати так, щоб вони захищали ділянку від пануючих вітрів і не затінювали його. Найкраще розташовувати їх з північної або північно-західної сторони;

- господарські будівлі, гараж і сарай, прилягають до будинку (при мінімальних розмірах ділянки);

- гараж, сарай, теплиця, душ, туалет доцільно розміщати окремо від будинку навколо господарського майданчика (таке компонування доцільне при витягнутій ділянці);

- доцільно господарський двір з розвиненим підсобним господарством розташовувати окремо від житлової частини садиби;

- при великій ділянці з розвиненим господарством крім під'їзду з вулиці бажане влаштовувати спеціальний господарський під'їзд із протилежної сторони ділянки.

Рекомендації по протипожежним відстаням між будинками і спорудами.

Вогнестійкістю будівельних конструкцій називається їх здатність зберігати несучі і захисні функції в умовах пожежі.

Від ступеня займистості і межі вогнестійкості основних будівельних конструкцій залежить ступінь вогнестійкості будівель і споруд. Всі будівлі і споруди за вогнестійкістю підрозділяються на вісім ступенів: I, II, III, IIIa, IIIб, IV, IVa, V.

Конструктивні характеристики будинків залежно від їх ступеня вогнестійкості

Ступінь вогнестійкості	Конструктивні характеристики
I, II	Будинки з несучими та огорожувальними конструкціями з природних або штучних кам'яних матеріалів, бетону, залізобетону із застосуванням листових і плитних негорючих матеріалів.
III	Будинки з несучими та огорожувальними конструкціями з природних або штучних кам'яних матеріалів, бетону, залізобетону. Для перекриття дозволяється застосовувати дерев'яні конструкції, які захищені штукатуркою або мають вогнезахисну обробку.
IIIa	Будинки переважно з каркасною конструктивною схемою. Елементи каркаса – з металевих незахищених конструкцій. Огороджувальні конструкції - з негорючих листових матеріалів з негорючим утеплювачем або утеплювачем груп низької та помірної горючості.
IIIб	Будинки переважно одноповерхові з каркасною конструктивною схемою. Елементи каркаса – з деревини, яка зазнала вогнезахисну обробку. Огороджувальні конструкції піддані вогнезахисній обробці або захищені від дії вогню та високих температур.
IV	Будинки з несучими та огорожувальними конструкціями з деревини або інших горючих матеріалів, захищених від дії вогню та високих температур штукатуркою або іншими листовими, плитними матеріалами. До елементів покриттів не пред'являються вимоги щодо межі вогнестійкості, але деревина повинна мати вогнезахисну обробку.
IVa	Будинки переважно одноповерхові з каркасною конструктивною схемою. Елементи каркаса – з металевих незахищених конструкцій. Огороджувальні конструкції – з металевих профільованих листів або інших негорючих матеріалів з утеплювачем груп середньої та підвищеної горючості.
V	Будинки, до несучих і огорожувальних конструкцій яких не пред'являються вимоги щодо межі вогнестійкості та межі поширення вогню.

Найбільшу межу вогнестійкості в будівлях будь-якого ступеня мають несучі конструкції, найменшу – внутрішні перегородки. Тому вогнестійкість будівлі визначається в певних діапазонах.

Мінімальні протипожежні відстані між крайніми будівлями й групами будівель на земельних ділянках повинні бути витримані в межах наведених нижче величин:

Ступінь вогнестійкості і	I, II	III	IIIa, IIIб, IV, IVa, V
	<i>Відстані при ступені вогнестійкості між будинками і спорудами, на суміжних земельних ділянках, м</i>		
I, II	6	8	10
III	8	8	10
IIIa, IIIб, IV, IVa, V	10	10	15

Максимальні протипожежні розриви між житловими будинками й господарськими будівлями в межах однієї земельної ділянки не нормуються.

Господарські будівлі і гаражі сусідніх ділянок допускається об'єднувати.

Улаштування огорож.

Улаштування огорож земельних ділянок здійснюється з урахуванням нормативних вимог щодо інсоляції територій суміжних земельних ділянок. При виборі архітектурних рішень щодо огорож повинні бути взяті до уваги такі фактори як:

- провітрювання території;
- забезпечення необхідної інсоляції рослин;
- водовідведення з території.

В загальному випадку дозволяється облаштувати огорожу висотою до 1,5м. При цьому не менше 30% площі огорожі повинно бути світло прозорою, а глухі частини огорожі не повинні затінити території суміжних земельних ділянок більше доцільного для росту рослин часу.

Застосування глухих огорож, а також огорож більшої висоти повинно оформлюватись відповідним проектом з врахуванням містобудівної ситуації. Проект має погоджуватись місцевим органом містобудування і архітектури.

2.2. Характеристика намірів забудови об'єкта містобудування

В основу функціонального зонування території проектування покладено зв'язок з первісними структурними елементами житлового середовища (збереження та розвиток системи розселення що склалося), зменшення або усунення можливого впливу несприятливих умов оточуючого середовища на нову забудову, врахування санітарно-гігієнічних та протипожежних вимог, оптимізація умов існування людей, визначення раціонального землекористування на певній території, визначення регламенту використання окремих територій, врахована взаємодія різних функціональних елементів таких як транспорт, інженерна інфраструктура та інші з точки зору прийняття рішень по можливому здешевленню будівництва, зниження можливих ризиків, екологічних втрат, комунікаційних та соціальних зв'язків.

Територія ділянки розділена на п'ять функціональних зон: житлову, обслуговуючу, рекреаційну, громадську та інженерну.

Житлова зона - це житловий малоповерховий будинок, обслуговуюча – господарська будівля або гараж, а також під'їзні майданчики та стоянки. До рекреаційної зони розташовано відноситься територія пляжу, до громадської – дитячі майданчики та будівлі та споруди громадського забезпечення. Інженерна – територія для розміщення об'єктів інженерного забезпечення. Вільну від забудови територію планується озеленити, використовуючи газони звичайного типу та насадження декоративних дерев.

3. ОРГАНІЗАЦІЯ РУХУ ТРАНСПОРТУ ТА ПІШОХОДІВ

Планувальну структуру вуличної мережі запроектовано у вигляді раціональної схеми шляхів сполучення з урахуванням існуючих комунікацій, природних умов і перспективи розвитку, яка забезпечує:

- зручні зв'язки;
- необхідні швидкості руху;
- безпеку руху пішоходів і транспортних засобів.

Планувальна структура проїздів на території житлової забудови передбачає під'їзд до житлового будинку. Ширина заїзду на територію приймається 5,5 м.

Також на території передбачено пішохідні зв'язки між будівлями і спорудами.

Вздовж ЛЕП 110 кВ та північно-західної межі масиву передбачено житлову вулицю за пропозиціями Генерального плану с. Нові Петрівці, для забезпечення поєднання пров. 1-го Травня з центральною частиною села.

Основні параметри плану, поперечного та поздовжнього профілю вулиць прийнято згідно з рекомендаціями ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів» і наданих в існуючій містобудівній документації.

Рух транспортних засобів регулюється за допомогою дорожніх знаків і горизонтальної розмітки проїзної частини вулиць. Велосипедний рух передбачено згідно ДБН В.2.3-5:2018 табл. 5.10-5.11.

Радіуси поворотів на перехрестях прийнято 12 і 6м по краю проїзної частини.

Для підвищення безпеки руху в нічні години на проїздах передбачається освітлення ліхтарями згідно ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення».

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

По головній вулиці с. Нові Петрівці проходять міжміські автобуси з зупинками через 400-600 м. Для потреб населення пропонується обладнати зупинку громадського транспорту в межах території масиву з урахуванням радіусів доступності.

Під'їзди до зупинок маршрутного транспорту повинні мати огороження перильного типу відповідно до ДСТУ Б В.2.3-11. Зупинки маршрутного транспорту, що рухаються спільно з іншими транспортними засобами, як правило, повинні розміщуватися за перехрестями на відстані не менше ніж 5 м від пішохідного переходу і 20 м від перехрестя до посадочного майданчика.

При необхідності улаштування зупинок маршрутного транспорту на перегонах магістралей безперервного руху їх потрібно розміщувати одна проти одної при одночасному будівництві між ними пішохідних переходів в різних рівнях, а на магістралях регульованого руху та районного значення - пов'язувати з розміщенням пішохідних переходів з світлофорами. Організація руху пішоходів при цьому забезпечується встановленням пішохідних огорожень.

Влаштування зупинки маршрутного транспорту може бути як без «кишені», так і у вигляді відкритої "кишені" (за наявності простору та/або відсутності виділених смуг для маршрутного транспорту, дотримання мінімальних вимог до ширини тротуару, забезпечення безпечної траєкторії велосипедної доріжки тощо). При новому будівництві

улаштування зупинок маршрутного транспорту у вигляді відкритої "кишені" на магістральних вулицях загальноміського значення за відсутності виділених смуг для маршрутного транспорту є обов'язковим, у всіх інших випадках – за можливості.

Ширина "кишені" повинна становити не менше ніж 2,5 м. Довжину перехідної ділянки на в'їзді до зупинки слід приймати не менше ніж 20 м, на виїзді – не менше ніж 15 м (в обмежених умовах може бути зменшена до 10 м). Відокремлення "кишень" від проїзної частини бордюром чи іншою перешкодою для руху забороняється.

4. ІНЖЕНЕРНЕ ПІДГОТОВЛЕННЯ ТА ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ

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

При проектуванні за основу взято відмітки існуючої проїзної частини. Мета інженерного підготовлення території – це підготовлення її до використання за призначенням, а саме для будівництва.

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

Схемою передбачається:

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

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

Мінімальні поздовжні ухили на території проектування прийнято 0 ‰, а максимальні - 12‰. В тих частинах проїзної частини, де поздовжні ухили менше 5‰ водовідведення дощових та талих вод відбувається за рахунок поперечних ухилів. Існуючі поперечні ухили проїздів 15-25‰.

Відведення дощових та талих вод з доріг і проїздів передбачається по рельєфу.

5. КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ

5.1. Благоустрій та озеленення комерційної забудови

Враховуючи, що зелені насадження позитивно впливають на мікроклімат території, на склад і чистоту повітря, захищають від шуму та радіації, на всій запроектованій території максимально збережені існуючі зелені насадження.

Заходи з благоустрою - роботи щодо відновлення, належного утримання та раціонального використання територій, охорони та організації упорядкування об'єктів благоустрою з урахуванням особливостей їх використання;

Зелені насадження - деревна, чагарникова, квіткова та трав'яна рослинність природного і штучного походження на визначеній території населеного пункту.

Під час проектування благоустрою території необхідно дотримуватись протипожежних, санітарно-гігієнічних, конструктивних, технологічних вимог, спрямованих на створення сприятливого для життєдіяльності людини довкілля,

збереження і охорону навколишнього природного середовища, забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення

Благоустрій території - комплекс робіт з інженерного захисту, розчищення, осушення (за необхідності) та озеленення території, екологічних заходів з покращення мікроклімату, санітарного очищення, зниження рівня шуму та інше, що здійснюються з метою її раціонального використання, належного утримання та охорони, створення умов щодо захисту і відновлення сприятливого для життєдіяльності людини довкілля;

Основними елементами благоустрою в даній роботі є пішохідні доріжки та декоративні елементи. Для раціонального облаштування пішохідної зони пропонуються дотримуватись наступних планувальних вимог та правил.

Пішохідні доріжки у складі об'єктів рекреації з рекреаційним навантаженням більше ніж 100 чол/га треба обладнувати майданчиками для відпочинку, в тому числі з урахуванням потреб маломобільних груп населення, розміщуючи їх не рідше ніж через кожні 100 м. На майданчиках відпочинку встановлюють лави і урни. Майданчик має прилягати до пішохідної доріжки, мати довжину не менше ніж 1,2 м, відстань від зовнішнього краю сидіння лави та розташування урни до пішохідного шляху має бути не менше ніж 0,6 м. Довжину майданчика треба розраховувати на розміщення, як мінімум, однієї лави, двох урн, а також – місця для інвалідної коляски (вільний простір шириною не менше ніж 0,85 м поруч із лавою). На пішохідних доріжках не повинно бути сходів, бордюрів. Поздовжній похил пішохідних доріжок не може перевищувати 1:12. У разі необхідності влаштування сходів на пішохідних доріжках їх треба дублювати пандусами та обладнувати поручнями.

При облаштуванні сходинок першу та останню сходинки треба пофарбувати у контрастний колір для безпечного пересування інвалідів з вадами зору. На доріжках рекреаційних об'єктів треба передбачати різні види покриттів, пішохідні стежки з природним ґрунтовим покриттям. Природне ґрунтове покриття повинно бути утрамбованим для зручного пересування інвалідів у візках. Для покриття пішохідних доріжок, тротуарів і пандусів не допускається застосування насипних або крупноструктурних матеріалів, що перешкоджають пересуванню маломобільних груп населення на кріслах-колясках або з милицями. Покриття з бетонних плит повинно бути рівним, а товщина швів між плитами - не більше ніж 0,015 м. Межі доріжки мають бути чітко позначені рельєфною, контрастною смугою для безпечного пересування нею інвалідів з вадами зору. У рекреаційних зонах передбачають встановлення обладнання для паркування велосипедів.

У рекреаційній зоні можуть бути розміщені скульптури, фонтани та інші архітектурні елементи, художні якості яких мають бути підкреслені фоном із зелених насаджень, виконаних у вигляді зелених стін, рослин з фігурною стрижкою певних форм. Колір листви фонових насаджень треба підбирати з врахуванням кольору архітектурного об'єкта. Древа для фонових насаджень мають бути з щільним листям та чіткими контурами крони. Місця розташування таких елементів не повинні заважати пересуванню маломобільних груп населення вздовж основних напрямків руху, підходи до місць розташування архітектурних елементів повинні бути позначені рельєфними, контрастними смугами, добре освітлені. Проїзд до місць розташування таких об'єктів має відповідати можливостям маневрування візком.

Елементи благоустрою, які планується в подальшому використовувати на території проектування.

1. покриття, проїздів, алей, пішохідних зон і доріжок відповідно до діючих норм і стандартів;
2. зелені насадження в об'єктах благоустрою
3. системи збирання і вивезення відходів;
4. засоби та обладнання зовнішнього освітлення та зовнішньої реклами;
5. споруди систем інженерного захисту території;

6. комплекси та об'єкти монументального мистецтва, декоративні фонтани і басейни, штучні паркові водоспади;
7. обладнання (елементи) дитячих, спортивних та інших майданчиків;
8. малі архітектурні форми (альтанки, павільйони, навіси, паркові арки (аркади) і колони (колонади), вуличні вази, вазони і амфори, декоративна та ігрова скульптура, лавки, лави, столи, сходи, огорожі, ворота, ґрати, інформаційні стенди, дошки, вивіски)
9. інші елементи благоустрою, визначені нормативно-правовими актами.

6. МІСТОБУДІВНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

6.1. Планувальні та інженерні заходи

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

1. Заходи, що впливають на всі компоненти середовища і в цілому покращують санітарно-гігієнічні умови:
 - проведення забудови згідно з наміченим містобудівною документацією функціональним зонуванням;
 - інженерне підготування території та вертикальне планування, благоустрій, озеленення, влаштування твердого покриття проїздів;
2. Заходи, що покращують стан повітряного басейну:
 - озеленення та впорядкування зелених насаджень;
 - озеленення комунальної зони;

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

6.2. 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.

7. ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РОЗМІЩЕННЯ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ, СПОРУД

7.1. Водопостачання

Згідно з завданням на розрахунковий період проектом передбачається централізована система водопостачання на господарсько-питні потреби за рахунок підключення до мереж водопостачання с. Нові Петрівці.

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

Мережі водопроводу пролягають на глибині 1,8 м від поверхні землі і передбачаються з поліетиленових труб типу ПЕ-100 за ДСТУ Б В.2.7-151:2008.

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

7.2. Каналізування

Згідно з завданням на проектування на розрахунковий період проектом передбачається централізована система каналізування з підключення до існуючих мереж с. Нові Петрівці. Каналізацію об'єктів слід проектувати відповідно до ДБН А.2.1 -1, ДБН А.2.2-1, ДБН А.2.2- 3, ДБН А.3.1-5, ДБН 360, ДБН Б.1.1 -15, ДБН Б.2.4- 1, ДБН В.1.2 -5, ДСТУ Б А.2.2-7 на основі затверджених генеральних планів і схем каналізації населених пунктів, районних схем каналізації та іншої містобудівної документації, а також технічних умов, отриманих при розробленні завдання на проектування , даних паспортизації існуючих мереж, споруд та їх елементів.

При проектуванні каналізаційних зовнішніх мереж і споруд у районах з сейсмічними, тектонічними, карстовими і суфозійними явищами, на підтоплюваних і підроблюваних територіях, на ґрунтах, що осідають, чи набухають, сильно стисливих і засолених ґрунтах потрібно, крім вимог цих Норм, додатково враховувати вимоги, встановлені відповідними будівельними нормами (ДБН В.1.1- 3, ДБН В.1.1 -5, ДБН В.1.1-12, ДБН В.1.1 -24, ДБН В.1.1-25). При проектуванні необхідно розглядати доцільність кооперування систем каналізації об'єктів незалежно від їх відомчої належності, а також урахувати технічну, економічну і санітарну оцінки існуючих споруд, ДБН В.2.5-75:2013 передбачати можливість їх використання та інтенсифікацію їх роботи.

Проекти каналізації об'єктів необхідно розробляти, як правило, одночасно із проектами водопостачання з обов'язковим аналізом балансу водоспоживання та відведення стічних вод. При цьому необхідно розглядати можливість використання очищених стічних і дощових вод для виробничого водопостачання , підґрунтового зрошення сільгоспугідь та зелених насаджень.

Системи водовідведення населених пунктів за продуктивністю, строками будівництва, ступенем забезпеченості безперервності роботи мають бути ув'язані з системами водопостачання (з урахуванням можливості розвитку систем на перспективу). Також слід ув'язувати місця розміщення випусків стічних вод по відношенню до майданчиків розташування водозабірних споруд питного водопостачання (з урахуванням їх зон санітарної охорони).

Скидання поверхневих вод у непроточні водойми у місцях, відведених для пляжів, у замкнуті лощини, які схильні до заболочування, у розмивні яри, якщо не передбачено заходів щодо укріплення їх схилів, у рибні ставки не допускається

7.3. Дощова каналізація

Згідно з завданням на проектування на розрахунковий період проектом не передбачається влаштування дощової каналізації. Відвід поверхневих вод відбувається на прилягаючий рельєф.

7.4. Протипожежні заходи

Детальним планом передбачено будівництво на території масиву пожежного депо на 2 автомобіля згідно проектних рішень Генерального плану. На даний час для пожежної безпеки проектом передбачається використання пожежного депо розташованого в м. Вишгород.

Витрати води на зовнішнє пожежогасіння та кількість одночасних пожеж приймаються 10,0 л/сек. на одну пожежу.

Тривалість гасіння пожежі – 3 години.

Розрахункова кількість одночасних пожеж –1.

Ступінь вогнестійкості будівель та споруд І-Ша.

Протипожежний запас намічається зберігати в резервуарах чистої води на водопровідних ділянках.

Виконання вимог п.6.2. ДБН А.3.1-5:2016 та п.8.1. ДБН В.1.1-7:2016 буде передбачено на наступних стадіях проектування

7.5. Санітарне очищення

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

На території масиву передбачаються місця встановлення контейнерів для сміття. Проектом пропонується передбачити окремі контейнери для скла, пластмаси, паперу, металевих банок та харчових відходів, що дасть можливість зменшити навантаження на існуюче звалище шляхом вилучення за призначенням вторинних матеріалів з подальшою їх переробкою за відповідними технологіями на спеціалізованих підприємствах.

Для періодичного вивезення відходів передбачається один сміттєвоз на день.

Місце для періодичного вивезення сміття, твердих побутових відходів у відповідності до Схеми санітарної очистки с. Нові Петрівці.

7.6. Теплопостачання

Згідно з завданням на проектування на розрахунковий період проектом передбачається влаштування опалення та гарячого водопостачання від автономних побутових теплогенераторів з проточними та ємкісними водопідігрівачами для ГВП.

Розділ теплопостачання розроблено на підставі:

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

Розрахунки теплових потоків виконано на підставі таких кліматичних характеристик:

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

Згідно розпорядження Кабінету Міністрів України від 01.10.2014 №902-р «Про Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року» використання відновлюваних джерел енергії є одним із найбільш важливих напрямів енергетичної політики України, спрямованої на заощадження традиційних паливно-енергетичних ресурсів та поліпшення стану оточуючого природного середовища. Збільшення обсягів використання відновлюваних джерел енергії в енергетичному балансі України дасть змогу підвищити рівень диверсифікації джерел енергоносіїв, що сприятиме зміцненню енергетичної незалежності держави.

Основними напрямками використання відновлюваних джерел енергії в Україні є: вітрова енергія, сонячна енергія, енергія річок, енергія біомаси, геотермальна енергія, енергія навколишнього природного середовища з використанням теплових насосів.

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

У рамках впровадження енергозберігаючих технологій загальною тенденцією в Україні є перехід до децентралізованого теплопостачання. Такий перехід дозволяє зменшувати втрати теплової енергії при її транспортуванні, а також застосовувати сучасніше теплогенеруюче устаткування з більш високим ККД і, як наслідок зменшувати споживання енергоносіїв.

Для реалізації державної політики енергозбереження пропонується використовувати теплогенеруюче устаткування з ККД не менше ніж 92 %.

На території розроблення детального плану пропонується впроваджувати заходи щодо використання альтернативних видів палива та застосування нетрадиційних джерел теплопостачання. Насамперед це:

- теплопостачання від твердопаливних котлів, що в якості палива використовують деревні або солом'яні пелети. В цілому, за екологічними характеристиками, використання твердопаливних котлів, що працюють на пелетах з деревини або соломи не погіршує загальну екологічну ситуацію в місцях забудови;
- використання місцевих видів палива;
- теплопостачання від теплових насосів, що використовують низькотемпературне тепло від ґрунтів, підземних водойм та повітря;
- використання сонячної енергії, а саме безпосереднє її перетворення в низькопотенційну теплову енергію без попередньої концентрації потоку сонячної радіації.

З метою економії паливно-енергетичних ресурсів та подальшого підвищення коефіцієнту ефективності перетворення інших видів енергії в теплову проектом пропонується відмова (по можливості) від будівництва нових зовнішніх теплових мереж. Для організації теплопостачання будинків, громадських та інших об'єктів пропонується застосування місцевих, локальних та індивідуальних теплових установок сучасного типу, таких як: твердопаливні котли, конденсаційні котли, теплові насоси тощо.

Одним зі шляхів впровадження альтернативних джерел теплопостачання щодо вирішення проблем енергозбереження є використання систем утилізації тепла на очисних спорудах каналізації, використання тепла ґрунтів як джерела низькопотенціального тепла для теплонасосних установок (ТНУ).

Висока надійність роботи системи енергопостачання є однією з вирішальних умов забезпечення ефективної життєдіяльності об'єктів містобудування, тому у проекті розглянуто варіант опалення, вентиляції та гарячого водопостачання будинків та громадських споруд від теплогенераторних, що працюють на твердому паливі (пелетах, вугіллі, тощо).

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

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

З метою скорочення частки природного газу в системі енергозабезпечення, пропонується:

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

Доступна альтернатива газовому опаленню - це електричні котли.

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

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

Упровадження заходів, які сприяють зменшенню втрат тепла - це застосування нових матеріалів, які зберігають тепло в будівлях та впровадження нових систем теплоізоляції.

Впровадження використання сонячної енергії, а саме безпосереднє її перетворення в низько потенційну теплову енергію без попередньої концентрації потоку сонячної радіації, що з успіхом може використовуватись для потреб гарячого водопостачання комунально-побутовими та технологічними об'єктами, зокрема у сільській місцевості.

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.

7.7. Газопостачання

Централізоване газопостачання проектом передбачено шляхом прокладання проектних мереж газопостачання середнього тиску та під'єднання до існуючих ШРП. Проектом пропонується, як варіант, централізоване газопостачання житлового будинку від мереж середнього тиску з встановленням будинкових регуляторів тиску газу.

Після КБРТ газопроводи низького тиску прокладаються до вищевказаних споживачів.

Даний варіант прийнято за умов створення найбільш економічної і надійної в експлуатації системи газопостачання.

Остаточний варіант системи розподілу газу по території, що проектується буде вибрано після отримання технічних умов на газопостачання від ВАТ «Київоблгаз».

Норми витрати природного газу на комунально-побутові потреби населення прийняті згідно ДБН В.2.5-2201 «Газопостачання».

Для обліку витрат газу у кожній кухні або приміщенні теплогенераторної передбачається встановлення побутового лічильника газу.

7.8. Електропостачання

Згідно з завданням на проектування на розрахунковий період проектом передбачається встановлення трансформаторних підстанцій 10/04кВ з трансформатором розрахункової потужності, живлення якої здійснити шляхом підключення до існуючої лінії електропередачі 10кВ.

Металеві конструкції опор заземлюються.

Мережі 0,4 кВ передбачено виконати повітряними та кабельними.

Підключення ПЛ - 0,4 кВ виконати через щоголові рубильники типу SZ151 або SZ152, що встановлюються на першій опорі, а також повторне заземлення нульового проводу мереж.

Облік електроенергії будівель та споруд передбачено виконати електронними лічильниками, що встановлюються у ввідно-розподільчих щитах вказаних об'єктів.

Живлення мереж зовнішнього освітлення передбачається від щитів 0,4 кВ ТП.

Мережі зовнішнього освітлення передбачається виконати кабельними та повітряними.

Світильники прийняті типу РКУ-250 з натрієвими лампами.

Управління зовнішнім освітленням передбачається автоматичне.

Проектом передбачається установка світлових покажчиків "ПП" на опорах на опорах зовнішнього освітлення та на зовнішніх стінах будівель.

Всі металеві не струмопровідні частини електрообладнання підлягають зануленню шляхом приєднання до нульового проводу мережі.

8. ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Назва.	Одиниці виміру	Кількість
Територія в межах проекту, всього	га	31.6497
В тому числі:		
- територія ділянок для житлової забудови, з них :		24.6085
а) садибні житлові ділянки		24.4580
б) зблоковані житлові ділянки		0.1505
- зелені насадження загального користування	га	2.8851
- територія громадської забудови		0.0229
- території дитячих та спортивних майданчиків		0.0113
- територія пляжу		0.3588
- водойма		1.0028
Населення:		
- загальна чисельність	чол	758
Кількість житлових будинків, в т.ч.		252
- малоповерхових садибних	шт.	249
- малоповерхових зблокованих		3
Вулично-дорожня мережа і транспорт:		
Площа вулиць та проїздів	га	2.7603
Довжина вулично-дорожньої мережі	п.м.	6124

II. ДОДАТКИ

III. ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ