

ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ

для індивідуальної житлової забудови,
земель комунальної власності площею 6,5633га, в с. Бобрик,
на території Великодимерської селищної ради,
Броварського району, Київської області



м. Бровари-2020 р.

ПЕРЕДМОВА

Детальний план території є містобудівною документацією з планування території на місцевому рівні.

Детальний план території для індивідуальної житлової забудови в с. Бобрик, Броварського району, Київської області розробляється на замовлення комітету Великодимерської селищної ради згідно рішення сесії № 852XXXVIII-VII від 06 серпня.2020 р. площею 6,5633га, на якій передбачається індивідуальна житлова забудова садибного типу з супутніми об'єктами соціального обслуговування населення.

Розвиток підприємницької діяльності пов'язана з можливістю реалізації приватної ініціативи в умовах правового поля Держави. Умови, які створені у с. Бобрик є привабливими для створення кращих умов проживання і праці у цій місцевості.

Для реалізації проєктів індивідуальної житлової забудови передбачається розвиток кооперацій для організації будівництва житла з соціальною і інженерно-транспортною інфраструктурою.

Активна громадянська позиція населення і підприємницька діяльність в частині забезпечення інвестиційних можливостей, сприяє капіталовкладенню у житлове будівництво, створенню нових об'єктів обслуговування населення, з покращеними показниками якості.

с. Бобрик, Броварського району, Київської області має розвинену інженерно-транспортну інфраструктуру, яка створює передумови для житлової забудови при забезпеченій транспортній доступності мешканців села до приватного житла у даній місцевості.

Наслідками покращення інвестиційного клімату і спрощення дозвільних умов для житлової забудови є покращенням добробуту життя населення та підвищення культури обслуговування.

Результатами активної підприємницької діяльності у будівництві є забезпечення зайнятості громадян і розвиток соціальної сфери.

Детальний план розробляється з метою:

- узгодження приватних, громадських та державних інтересів при використанні відведеної території;
- деталізації і уточнення планування території з урахуванням проєктних рішень до генерального плану села;
- встановлення меж земельних ділянок, червоних ліній вулиць та ліній регулювання забудови;
- виявлення та уточнення параметрів територіальних ресурсів для реалізації намірів мешканців міста щодо відведення і приватизації земельних ділянок та їх подальшого використання для житлової забудови;
- формування архітектурно-планувальної і об'ємно-просторової композиції забудови території житлової забудови;
- забезпечення комплексності забудови земельної ділянки, а саме:
 - інженерної підготовки території;
 - внесення змін до об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури,
 - вирішення питань інженерного забезпечення території житлової забудови;
 - розміщення громадських об'єктів за нормативними розрахунками;
 - організації транспортного і пішохідного руху;
 - охорони та поліпшення стану навколишнього середовища;
 - комплексного благоустрою з організацією розвитку озелених ділянок і зон відпочинку, тощо.

Детальний план території орієнтовною площею 6,5633га, для індивідуальної житлової забудови, в с. Бобрик, Броварського району, Київської області розроблено ТОВ «ГеоФекторі» на підставі :

						П/70			
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата				
Директор	Фурманчук					Пояснювальна записка.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП	Кіт						П	8	
Архітектор	Карпенко						ТОВ "ГЕОФЕКТОРІ"		

- Рішення селищної ради на розробку детального плану території;
- Завдання на проектування;
- Договору на виконання робіт;
- Плану топографічної зйомки М 1:500;
- Натурних обстежень;

Під час розроблення проекту було враховано законодавчі та нормативні документи:

- Земельний кодекс України;
- Водний кодекс України;
- Закон «Про основи містобудування»;
- Закон України «Про планування та забудову території України» від 2000р.

Під час проектування враховано вимоги:

- ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій";
- ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території»;
- ДБН Б.2.4-1-94 «Планування і забудова сільських населених пунктів»;
- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів;
- ДБН Б.2.4.-2-94 «Види, склад, порядок розроблення, погодження та затвердження містобудівної документації для сільських поселень»;
- СНиП 2.06.-15-85 «Інженерний захист території від затоплення і підтоплення»;
- Постанови Кабінету Міністрів України «Про порядок використання земель у зонах їх можливого затоплення внаслідок повені і паводків».

В складі детального плану розробляються основне архітектурно-планувальне креслення, як ескіз забудови території на основі якого, методом проектного аналізу визначаються основні показники об'єкту містобудування, які покладаються у містобудівні умови і обмеження забудови кожної земельної ділянки, і будуть обов'язковими для врахування при розробленні проектів землеустрою, проектуванні забудови земельних ділянок після погодження та затвердження детального плану території.

Внесення змін до погодженого і затвердженого детального плану здійснюється шляхом розроблення проекту внесення змін до нього, його погодження і затвердження. Зміни до детального плану після затвердження відповідного проекту внесення змін до нього є невід'ємною складовою частиною детального плану.

						П/70	Арк.
							9
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата		

1 СТИСЛИЙ ОПИС ПРИРОДНИХ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІНИХ І МІСТОБУДІВНИХ УМОВ

1.1. Містобудівна оцінка території забудови в планувальній структурі с. Бобрик та аналіз існуючого стану території

Територія індивідуальної забудови житлового масиву розташована в межах с. Бобрик Броварського району, Київської області в західній його частині.

Територія, яка передбачається під розширення сельбищної зони села, в межах проектування становить – 6.5700 га має багатокутну форму видовженість з півночі на південь – 290 м, а зі сходу на захід – 365 м. Територія проектування вільна від забудови та зайнята трав'яною рослинністю(землі комунальної власності).

Вздовж північної та східної частини території, нової житлової забудови, пролягає вже сформована житлова вулиця, яка виходить на південну частину території проектування на головну вулицю села сполучаючи з центром села.

Територія зрита не естетичного вигляду, а фрагментально вздовж східної частини території проходить ЛЕП 10 кВ.

Територія індивідуальної житлової забудови має не спокійний рельєф з окремими пониженнями та підвищеннями.

З опорного плану - плану сучасного використання території, визначені функціонально-планувальні обмеження для розташування на даній території житлової забудови та визначена система планувальних обмежень зі сторони різних об'єктів відповідно до їх санітарної класифікації.

До числа планувальних обмежень входять: інженерні мережі, річки, канали, ліси, червоні лінії вулиць та проїздів, а також відведені сусідні земельні ділянки на які раніше були складені кадастрові плани і видані державні акти на право власності.

З числа інженерних мереж та споруд поблизу території розроблення ДПТ в її східній частини території проходить ЛЕП 10 кВ.

Внутрішні планувальні обмеження визначаються пожежними і будівельними нормами згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій".

Екологічний стан території задовільний і відповідає вимогам розташування садибної забудови.

Проектом передбачається врахування існуючих меж земельних ділянок інших громадян, на які раніше були складені кадастрові плани і видані державні акти на право власності на земельну ділянку.

Структурно-функціональна реорганізація земель комунальної власності сільської ради і окремих земельних ділянок в межах с. Бобрик тісно пов'язана з інвестиційними намірами громадян, тому потребує містобудівної оцінки території та обґрунтування зміни функціонального і цільового призначення.

За станом на сьогоднішній день ділянка вільна від забудови.

Порівнюючи сучасний стан території і її заплановане використання, беручи до уваги містобудівну ситуацію, Детальний план території подає оцінку цільового призначення відведеної земельної ділянки, як таку, що є функціонально відповідною. Функціональна відповідність використання території загальним принципам зонування, при розташуванні території житлової забудови, обґрунтовує доцільність її використання для забезпечення потреб населення с. Бобрик у створенні об'єктів нерухомості.

Можливість використання земельної ділянки підтверджена Генеральним планом с. Бобрик та рішенням сесії Великодимерської селищної ради Броварського району Київської області № 852XXXVIII-VII від 06 серпня.2020 р.

						П/70	Арк.
							10
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата		

1.2 Природно-екологічні, фізико-географічні особливості району та інженерно-будівельні умови

В зоні розташування території житлової забудови природно-екологічні проблеми не виявлені. Для проектування і будівництва нових об'єктів досліджується геологічна структура ґрунтів для отримання інженерно-будівельних висновків та визначення рівня водо насичених шарів ґрунту. Крім того, необхідне оглядове дослідження структури ґрунтів під зонами твердого покриття вулиць.

Ситуаційний план розташування території приведений на кресленні ГП-2.

Зелені насадження на ділянці поодинокі, переважно дика груша та козина верба.

Площа території, яку охоплює детальний план – 6.5700 га, з них:

під розміщення житлової забудови, становить – 4.9490 га.

В геоморфологічному відношенні ділянка забудови розташована у зоні Центрального Лісостепу Придніпровської низовини з розвиненими річковими долинами.

ґрунти в даному районі – лучно-чорноземні, лучні солонцюваті, солончакові і болотні солончакові ґрунти.

Рельєф території спокійний, поверхня земельної ділянки території житлової забудови має рівномірний рельєф із загальним ухилом зі півночі на південь. Паводковими та талими водами не затоплюється.

Перепад висот в абсолютному значенні в межах виділеної земельної ділянки близько 1 – 2 м при загальному ухилі поверхні не більше 5‰ - відмітки коливаються від 111.30 м до 114.20 м.

Несприятливі фізико-геологічні процеси і явища на майданчику не виявлені.

За природними кліматичними умовами місцевість відноситься до II кліматичного району, клімат району – помірно-континентальний.

За інженерно-будівельним зонуванням територія Броварського району сприятлива для всіх видів будівництва з такими умовами:

- *найнижча абсолютна температура мінус 36°C і максимальна – плюс 38°C;*
- *середня температура найбільш холодного місяця-січня – мінус 6,9 °C;*
- *розрахункова температура зовнішнього повітря – мінус 22 °C;*
- *термін періоду з середньодобовою температурою плюс 7,8 °C – 187 діб;*
- *термін періоду з середньодобовою температурою нижче 0 °C – 118 діб;*
- *відносна вологість на 13 годину в січні – 82%, в липні – 52%;*
- *максимальна висота снігового покриву – 30 см;*
- *середня глибина промерзання ґрунту - 0,73 м*

Для визначення рівня водонасичених шарів ґрунту необхідно провести геологорозвідувальні роботи.

									Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата	П/70			11

1.3 Характеристика вулично-дорожньої мережі с. Бобрік і транспортна доступність території нової житлової забудови

Система доріг, вулиць і проїздів забезпечує транспортну доступність до різних функціональних зон села Бобрік. Сітка вулиць сформувала відповідну щільність елементів планувальної структури.

Вулично-дорожня сітка села Бобрік має розгалужену структуру – від головної вулиці відходять кілька за кільцьованих і тупикових вулиць, які забезпечують внутрішні транспортні зв'язки у сполученні різних функціонально-планувальних зон.

Організація зовнішнього транспортного потоку для території нової житлової забудови зводиться до організації маршрутів під'їзду автомобілів з вулиць існуючих і до проектних які враховані згідно генерального плану села.

Транспортна доступність до території житлової забудови у зоні розташування земельної ділянки забезпечується декількома з'їздами з існуючих вулиць - житловими вулицями з півдня на північ, а також між квартальними житловими вулицями.

До заходів безпеки руху відносяться вирішення схеми руху зовнішнього і внутрішнього транспорту, які одночасно відповідають і вимогам транспортної доступності до кожної земельної ділянки при формуванні зручної мережі вулиць і проїздів.

Рациональна організація території з квартальною планувальною структурою і розплануванням вулиць і проїздів забезпечуватиметься завдяки чіткому зонуванню території з урахуванням маршрутів транспорту і пішоходів.

Враховуючи наведені вище дані про розташування земельної ділянки, констатується, що вулично-дорожня мережа мікрорайону села, сполучаючись з головною вулицею, забезпечує доступність до даної території.

1.4 Система планувальних обмежень

З опорного плану сучасного використання території с. Бобрік, визначена система планувальних обмежень зі сторони різних об'єктів відповідно до їх санітарної класифікації.

В межах відведеної території санітарно-захисної зони (СЗЗ), які обмежують функціональне використання земельної ділянки встановлені внутрішні планувальні обмеження згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій".

Відповідно межах раніше відведених земельних ділянок укладається межа відведеної території – враховується заданий параметр розмежування відповідно до даних ДЗК.

Охоронна зона:

- від ЛЕП 10 кВ – 10м.

									Арк.
									12
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата				

2 ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЇ, ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОЇ КОМПОЗИЦІЇ

Вивчення вихідних даних містобудівної документації та обстеження об'єкта в натурі дозволяє на стадії детального плану території визначити можливості використання земельної ділянки відповідно до містобудівної оцінки загальної планувальної ситуації з проведенням функціонального зонування території.

2.1 Розподіл території за функціональним використанням

Враховуючи особливості розташування, територія розподіляється за функціональним використанням.

Основні функціональні зони:

- житлова;
- озеленення;
- загального користування, транспортна (вулиці і проїзди в червоних лініях, майданчики маневрування);
- інженерних об'єктів і комунікацій (з охоронними зонами).

Розподіл на окремі функціональні зони проведено з метою раціонального використання території для житлового будівництва, виділення земельних ділянок для обслуговування будівель та створення вулично-дорожньої сітки для транспортного та інженерного забезпечення (прокладання і обслуговування інженерних комунікацій, організації руху пішоходів і транспорту).

РОЗПОДІЛ ПЛОЩІ ВІДПОВІДНО ДО ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ

Таблиця 1

№	Назва функціональної зони	Площа, га	%	Примітка
1	Житлова	4,9490	75.33	
2	Озеленення	0.0536	0.81	
3	Інженерних об'єктів (з охоронними зонами)	0.2917	4.44	
4	Території загального користування(вулиці і проїзди, майданчики відпочинку, спорту)	1.2757	19.42	
Всього		6.5700	100	Проектуєма територія

Визначені параметри подаються на графічних матеріалах

2.2 Використання відведеної території та визначення типів будинків

На потреби територіальної громади для розширення сільбищної зони із земель комунальної власності сільської ради, що передбачена генпланом села, виділяється територія площею 6.5700 га.

Мешканці села мають наміри на виділеній під житлову забудову частині території площею 6,5700 га. збудувати ідивідуальні житлові будинки, вулиці в червоних лініях, зони розташування інженерних споруд та розподільчі мережі.

Частина сільбищної території розподіляється на громадську територію та загального користування, до складу яких відноситься автостоянки, площадки для маневрування, вулиці в червоних лініях, ділянки для облаштування спортивних та ігрових майданчиків, зелених насаджень загального користування.

Житлова забудова формується із 33-х земельних ділянок, площа яких складає 1250-1500 м².

						П/70	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата		13

Тип забудови – садибний (земельна ділянка призначається для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель та споруд).

Площі земельних ділянок є достатніми для розташування будинків загальною площею 120-300 м².

Житлові будинки передбачаються без підвальних приміщень із заглибленим, напівцокольным поверхом у насипній частині земельної ділянки з огляду на сезонність коливання високого рівня підземних вод.

Будинки можуть бути одно-двоповерхові і двоповерхові з мансардами.

Для визначення під будівництво фундаментів та враховувати дані геологічних розрізів. У випадку виявлення покладів торфу, слід провести виторфовування, дренажні та інші роботи з інженерного підготовлення території.

2.3 Характеристика об'єкта містобудування та архітектурно-планувальні особливості використання земельної ділянки

Проектний аналіз функціональності кожного елемента планувальної структури проводився у процесі проектування з метою створення найкращих умов для проживання і відпочинку мешканців.

Територія, що виділена для житлової забудови є зручною для: розпланування на садибні ділянки площею 1250-1500 м², організації руху пішоходів і транспорту.

До особливостей території нової забудови відноситься розташування в частині території житлового масиву, яка повністю інтегрується в існуючу структуру, позитивно змінюючи параметри сприйняття панорами забудови території села, її околиці.

Площа території ділянки забезпечує виділення окремих озелених місць відпочинку у межах червоних ліній вулиць а також у західній частині території (майданчику відпочинку).

Виділяються зони (майданчики) розташування інженерних об'єктів і смуги проходження інженерних комунікацій в межах червоних ліній житлових вулиць.

Зберігання приватних транспортних засобів передбачається на садибних ділянках.

Детальний план території розглядає варіант найбільш раціонального вирішення використання та забудови території з коротким транспортним зв'язком при врахуванні будівельних і протипожежних норм.

Параметри щодо можливості використання відведеної території житлової забудови наведені на малюнку ГП-3 – «Проектний план».

2.4 Об'єкти будівництва

Детальним планом передбачається здійснення будівельних робіт.

Об'єктами будівництва прийнято:

1. Житлові будинки;
2. Інженерні мережі;
3. Благоустрій території (улаштування асфальтобетонного покриття проїздів, під'їздів, Майданчика для відпочинку, озеленення).

						П/70	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата		14

2.5 Архітектурно-планувальна та об'ємно-просторова структура об'єкту містобудування

Детальний план території визначає можливості використання даної території і дозволяє сформувавши архітектурний задум композиції і образу майбутньої забудови.

Композиція забудови проектується як архітектурний задум, що формується в конкретній містобудівній ситуації і витікає з особливостей і параметрів зони забудови земельної ділянки.

В основу задуму покладено принцип формування планувальної композиції, при якій квартал садибної житлової забудови розташовується уздовж зовнішніх меж, відтворюючи вулично-дорожню сітку внутрішнім розподілом території елементами складної геометрії.

Використання прийому коротких вулиць дозволяє раціонально розподілити земельні ділянки у кварталі.

Архітектурно-планувальна структура відповідає функціональному зонуванню, що враховує особливості містобудівної ситуації, характеристики місцевості і обмеження площі існуючими межами населеного пункту і інших суміжних користувачів.

Територія має транспортний доступ уздовж східної, північної та південної сторони ділянки, яка виводить на всі інші житлові вулиці нової житлової забудови.

Особливу роль в архітектурно-планувальному вирішенні відіграє схема організації руху транспорту та пішоходів.

В основу плану закладена доступність під'їзду до кожної садибної ділянки і забезпечення в'їзду/виїзду автомобілів до автодороги, головної вулиці села і далі до інших частин його території.

Об'ємно-просторові параметри нової забудови визначені типовими параметрами житлових будинків, висота яких коливається в діапазоні 6-12м. З огляду на площу земельних ділянок, об'ємно-просторова щільність забудови є дуже низькою, що забезпечує домінування природного середовища. Естетичність забудови, окрім будинків, формується елементами благоустрою. Тому велику роль відіграють зелені насадження, огорожі земельних ділянок, якість твердого покриття вулиць, свігильники, озеленені майданчики відпочинку з елементами благоустрою.

Об'ємно-просторова композиція виростає з планувальної структури, поданої як система архітектурно спланованих функціональних елементів у даній містобудівній ситуації.

Об'ємно-просторові ефекти витікають з планувальних особливостей композиції забудови, принципи якої відповідно відображаються на формуванні загального образу нової житлової забудови.

Планіметрична масштабність подається як основа вирішення архітектурного масштабу простору і будівель, тому рішення детального плану матимуть продовження на наступних стадіях проектування і будівництва.

Проектний аналіз перманентно відстежує кінцевий результат будівництва, в якому реально фігурують показники масштабності, пропорційності, різноманітності, виразності силуетів забудови.

Об'ємно-просторова композиція нової забудови характеризується масштабністю просторових елементів в ієрархій послідовності: будинок - земельна ділянка - вулиця - квартал - краєвиди.

Масштабність забудови у просторовому вимірі сформована фізичними розмірами житлового будинку в один-два поверхи, достатньо по ширині земельною ділянкою, що забезпечує оптимальну щільність садибної забудови. Вулиці охоплюють(обв'язують) садибні ділянки з будинками у кварталах оптимальної величини, які забезпечують відчуття просторового комфорту.

Забудова вулиць запроектована з урахуванням особливостей сприйняття як автомобіліста так і пішохода. Для динамічного сприйняття будинки поставлені паралельно вулиці і огорожі території, які підкреслюють вигини вуличної мережі, активно формуючи просторові орієнтири руху.

Фасади і конфігурації будівель, їх розташування по відношенню до вулиці і одне до одного складають загальне враження від забудови, але в основу цих чинників покладено архітектурно-планувальне рішення, що визначає можливість наступної реалізації намірів приватних забудовників.

							П/70	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата			15

2.6 Визначення параметрів планувальних елементів і об'єктів забудови

Метод проектного аналізу використання земельної ділянки для забудови включає два етапи: архітектурно-планувальний та об'ємно-просторовий.

Архітектурно-планувальний підхід з проробленням основного креслення, що подає рішення щодо розподілу території, дає відповіді на основні питання функціонального використання, визначає місце розташування будинку, його орієнтацію, взаємополучення і віддаленість.

Визначення об'ємних параметрів планувальних елементів витікає з загальної містобудівної ситуації, природних характеристик земельної ділянки і навколишньої місцевості.

Об'ємне моделювання ілюструє і доповнює планувальне рішення розміщення будівель на земельних ділянках і рекомендації щодо об'ємних архітектурних акцентів.

Розподіл території за функціональним зонуванням задає основні параметри використання земельних ділянок – розташування об'єктів, транспортне обслуговування і інженерне забезпечення.

Проведене функціональне зонування території та виділення площі забудови для всіх об'єктів дозволяє визначити параметри розташування будівель і споруд.

До параметрів будівель, які досліджуються даним детальним планом відносяться: архітектурно-планувальні рішення для визначення можливого варіанту забудови і визначення місця розташування об'єктів у плані; площі забудови під об'єктами, кількість поверхів будівель, або їх висота, площа під вулицями і проїздами, площа благоустроєних і озелених територій, щільність забудови відносно чисельності населення (кількість осіб на 1 га), відсоток забудованої території.

Розроблені пропозиції детального плану щодо містобудівних умов та обмежень використання земельних ділянок, розміщення об'єктів подаються з визначенням їх рамкових показників:

- поверховість – 1-2 і 2+ мансарда, (висота відповідно 6-9 і 12м);
- площа забудови садибного житлового будинку – 120-300 м²;
- щільність населення – 12-17 осіб/га;

Таблиця 2

№	Назва об'єкту	Кількість	Параметри будівлі/споруди(орієнтовно)				Примітка
			Площа забудови, (середня) м ²	Розміри в плані, м	Висота, м	Загальна площа за ескізом, м ²	
1	Житловий будинок	33	120	10 x 10	6-12	3960	Клас вогнестійкості: П,Ш
2	Трансформаторна підстанція	1	6	3*2	-	10	існує
3	Артезіанська свердловина	1					

										Арк.
										16
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата					

3 ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ

Розрахункова чисельність населення визначена на основі функціонального зонування території і наступного проектного аналізу площі кварталів, які підлягають забудові житловими будинками. На місткість території впливають такі чинники:

- площа садибної ділянки;
- площа кварталу і густина вуличної мережі;
- ширина вулиць і червоних ліній;
- наявність на території санітарно-захисних зон;
- наявність на території рекреаційних зон;
- необхідність проведення заходів з інженерного підготування території;
- розташування на відведеній території об'єктів інженерно-технічного забезпечення.

При заданих площах присадибних ділянок 1250-1500 м.кв. проектом передбачається розмістити 33 житлові будинки.

Проектом прийнятий середньостатистичний коефіцієнт сімейності – 3.0

Розрахункова сельбишна місткість для запроектованої житлової забудови буде становити:

$$33 \times 3.0 = 99 \text{ осіб.}$$

Щільність населення

Щільність населення визначається від чисельності жителів на 1 га території:
у житловій забудові 99 чол. : 6.5700 га =15.00чол./га

						П/70	Арк.
							17
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата		

4 СИСТЕМА ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ І РОЗМІЩЕННЯ ОСНОВНИХ ОБ'ЄКТІВ

Передбачається розвиток діючої триступеневої системи обслуговування з метою розширення кількості і якості послуг. Повноцінне забезпечення потреб населення у соціально-культурно-побутових послугах розглядається при досягненні рівня нормативних показників згідно з ДБН.

Установи і підприємства повсякденного обслуговування населення передбачаються у громадських приміщеннях с. Пухівка та на перспективу розвитку згідно генерального плану.

Детальний план подає обсяги будівництва громадських об'єктів, що забезпечують потреби населення у соціально-гарантованих послугах згідно нормативів ДБН 360-92** - Таблиця 4.6. Нормативні радіуси обслуговування враховані.

Також пропонується розглядати питання доцільності розміщення наднормативних об'єктів соціальної інфраструктури з метою упровадження приватних інвестицій у будівництво об'єктів громадського призначення.

Підприємства, які за видом діяльності не суперечать вимогам використання та забудови даної території, можуть розміщуватись додатково у нових і реконструйованих приміщеннях, в залежності від необхідності та можливостей інвесторів.

До них відносяться: підприємства торгівлі, громадського харчування, побутового обслуговування, банківські послуги, офіси, об'єкти культури, фізкультури та спорту загального користування.

						П/70	Арк.
							18
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата		

5 ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ РУХУ ТРАНСПОРТУ І ПІШОХОДІВ

5.1 Вулично-дорожня мережа. Транспортне обслуговування.

Вулично-дорожня мережа сформована кварталною структурою території житлової забудови. Розпланування території зроблено за раціональною схемою – з використання межових вулиць і проїздів та з улаштуванням автомобільних парковок.

Спеціальне транспортне обслуговування громадським транспортом для нової забудови не передбачається з огляду на нормативну пішохідну доступність до автобусних зупинок на головній вулиці міста.

Детальним планом передбачається використання існуючих зупинок автобуса, що рухаються по головній вулиці села у напрямку до м. Бровари та м. Київ.

5.2 Організація руху пішоходів і транспорту

Вулична мережа формує два напрямки маршрутів руху автомобілів – до автодороги і до центру села та наскрізного проїзду для пожежної техніки, з виїздом на вулицю, що виводить на центральне перехрестя. Таке рішення витікає з загальної планувальної ситуації, можливості і необхідності створення найзручніших транспортних і пішохідних зв'язків та забезпечує розведення потоків.

Забезпечується робота спеціальної і пожежної техніки. Внутрішньотранспортна організація руху передбачає використання кожної вулиці в даному контексті для спецтехніки.

Вивезення відходів проводиться по кільових маршрутах – по вулицях, де розташовані контейнери, з послідовним виїздом на зовнішні шляхи.

Ширина вулиць в межах червоних ліній прийнята містобудівною документацією від 15 м до 16 м.

Розрахункова швидкість руху транспорту – 60 км/год.

Перебування приватних автомобілів громадян на власних земельних ділянках.

Основні параметри поперечного та поздовжнього профілю проїздів прийнято згідно рекомендаціям ДБН В.2.3.-5-2001.

Ширина проїзних частин вулиць 6– 7 м.

Радіуси поворотів – 6 м по внутрішньому краю проїзду.

Рух транспортних засобів по вулицях і проїздах регулюється за допомогою дорожніх знаків і горизонтальної розмітки проїзної частини. По житловим вулицям рух велосипедів поєднується з рухом автомобільного транспорту в межах проїзної частини.

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

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

Організація дорожнього руху по вулицях території нової забудови передбачена відповідно до вимог ДСТУ 4100-2002 «Знаки дорожні. Загальні умови. Правила застосування», ДСТУ 2735-94 «Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Вимоги безпеки дорожнього руху», ДСТУ 2587-97 «Розмітка дорожня. Методи контролю. Правила застосування» та ін..

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

Для підвищення безпеки руху в нічні години на вулицях передбачається освітлення ліхтарями.

						П/70	Арк.
							19
Зм.	К-ть	Арк.	№ док	Підпис	Дата		

Освітлення вулиць виконується згідно з вимогами ДСТУ 3587 «Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану» та СНиП II-4-79 «Природне та штучне освітлення».

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

						П/70	Арк.
							20
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата		

6 ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, РОЗМІЩЕННЯ МАГІСТРАЛЬНИХ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ І СПОРУД

У складі детального плану розділ інженерного забезпечення території житлової забудови розглядає питання інженерного обладнання на рівні схем прокладання магістральних інженерних мереж і розміщення споруд з поданням загально-технічних параметрів

6.1 Основні рішення щодо інженерного забезпечення території житлової забудови

Схему інженерного підготвлення території садибної забудови розроблено на основі детального плану за матеріалами топографічного знімання М 1:500, виконаного 2020 році.

Інженерне підготвлення території житлової забудови здійснюється з метою поліпшення гігієнічних умов, підготвлення території для будівництва на ній житлових будинків і включає схему інженерного підготвлення території, розроблену за принципами максимального збереження існуючого рельєфу з урахуванням інженерних та архітектурно-планувальних вимог.

При розробленні схеми інженерного підготвлення території за основу було прийнято існуючі відмітки під'їзної дороги.

Рельєф території земельної ділянки рівнинний із загальним ухилом зі сходу на захід з окремими незначними підвищеннями та невеликими впадинами овальної форми.

Перепад висот в абсолютному значенні в межах виділеної земельної ділянки близько 1-2 м при загальному ухилі поверхні не більше 5% - відмітки коливаються від 111.30 м до 114.20 м в Балтійській системі висот.

Схемою передбачається:

- забезпечення відведення поверхневих (дощових та талих) вод;
- забезпечення відведення господарсько – побутових вод;
- забезпечення населення електрофікацією для побутових та виробничих потреб;
- забезпечення населення природним газом для побутових та виробничих потреб;
- збереження території від розмивання;
- заболочення і підняття ґрунтових вод;
- забезпечення проектних відміток у точках перехрещення осей вулиць і в характерних місцях;
- створення нормальних умов для руху транспорту та пішоходів;
- забезпечення видимості в плані та профілі.

Поздовжні ухили вулиць передбачено в межах від 2‰ до 5‰.

Поперечні профілі вулиць прийнято бордюрного профілю і шириною проїзної частини 6 – 7 м та тротуарами по 1-1.5 м.

На проїздах і тротуарах пропонується асфальтобетонне покриття різних конструкцій.

Водопостачання житлової забудови передбачається централізовано від свердловини згідно генерального плану на перспективу в даний час кожным власником на своїй території влаштовує трубчастий колодезь.

Відведення побутових стоків – на локальні, індивідуальні для кожної садиби, очисні споруди, що забезпечують глибоку біологічну очистку відповідно до сертифікату, який дозволяє скид очищених господарсько - побутових вод в мережу дощової каналізації, або самопливною каналізацією до місцевої каналізаційної насосної станції (КНС) та напірним колектором виводяться на місцеві очисні споруди.

Поверхневі води по спланованим поверхням відводяться в лотки проїздів, де влаштовуються дощеприймальники з яких по трубах відводяться в понижені місця – в забірні пункти (відстійник). Після очищення поверхнева вода скидається в річки, меліоративні канали, ставки.

В місцях скидання поверхневих вод влаштовується дощова каналізація або швидкотоки з гасниками швидкості.

									П/70	Арк.
										21
Зм.	К-ть	Арк.	№доку	Підпис	Дата					

Для забезпечення електроенергією на території житлової забудови передбачається під'єднання об'єкту до зовнішніх мереж електропостачання виконується на наступних стадіях проектування окремим проектом.

Газопостачання житлової і громадської забудови здійснюється від існуючих розподільних мереж. Проект газопостачання виконується на наступних стадіях проектування, як окремий проект.

Проектом приймається схема суцільної системи вертикального планування, з урахуванням існуючого рельєфу.

Інженерні мережі і комунікації проектується у відповідності з технічними умовами, які видаються для наступних стадій проектування і подаються у відповідних частинах проекту.

Інженерні мережі і комунікації проектується у відповідності з технічними умовами, які видаються для наступних стадій проектування і подаються у відповідних частинах проекту.

Мережі каналізації, водопостачання, газопостачання, електропостачання передбачаються підземними в траншеях. З метою взаємної ув'язки прокладання і обґрунтування розривів між мережами та спорудами розроблено зведений план магістральних інженерних мереж.

Передбачається ряд заходів щодо зниження втрат тепла: у конструкціях, що включають тепло ізолюючі матеріали, використання теплогенераторів з високим ККД, зменшення потреб в електричній енергії при використанні новітніх побутових приладів і інженерно-технічного обладнання, оптимізації витрат енергоресурсів за рахунок автоматичного регулювання параметрів процесів, прийнятих оптимальних об'ємно-планувальних рішень.

6.2 Водопостачання

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

Першочергове водопостачання на господарсько-питні потреби передбачені від шахтних та трубчатих колодязів, що проектується на власній ділянці кожного власника.

Вода за хімічним та бактеріологічним складом повинна відповідати вимогам ГОСТ 2874-82 "Вода питна". Біля колодязів та свердловин передбачаються зони санітарної охорони, першого, другого та третього поясу (СНиП 2.04.02-84 розділ 10).

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

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

Згідно з вимогами п.п. 1.2, 2.3 ДБН А.3.1-5-96 будівництво зовнішньої системи господарсько-питного та протипожежного водопроводу повинно бути передбачено на першу чергу забудови.

Витрата води на зовнішнє пожежогасіння прийнято – 5 л/с для міської місцевості згідно СНиП 2.04.02-84 табл.6.

Схему водопостачання прийнято згідно зі СНиП 2.04.02-84, розділ 5,8,9.

Розрахункові витрати води і стічних вод

Водопостачання

Згідно ДБН 360-92**, табл. 8.1 середньодобова норма водоспоживання на господарсько-питні потреби забудови будинками обладнаними ваннами та газовими водонагрівачами становить – 200 л/чол. на добу.

Розрахунки проводяться при постійному проживанні – 99 чол.

																			Арк.	
																				22
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата															

$$Q_{\text{пит.сер.доб.}} = 99 \times 200/1000 = 19.8 \text{ м}^3/\text{добу}$$

Невраховані потреби становлять 10%

$$Q_{\text{невр. доб.}} = 19.8 \times 0.10 = 1.98 \text{ м}^3/\text{добу}$$

$$Q_{\text{сер. доб.}} = 19.8 + 1.98 = 21.78 \text{ м}^3/\text{добу}$$

Витрати води за добу найбільшого та найменшого водопостачання становлять згідно СНиП 2.04.02-84 п.2.1:

$$Q_{\text{макс.доб.}} = Q_{\text{сер.доб.}} \times K_{\text{макс.}} = 19.8 \times 1.1 = 21.78 \text{ м}^3/\text{добу}$$

$$K_{\text{макс.}} = 1.1$$

$$Q_{\text{мін.доб.}} = Q_{\text{сер.доб.}} \times K_{\text{мін.}} = 19.8 \times 0.8 = 15.84 \text{ м}^3/\text{добу}$$

$$K_{\text{мін.}} = 0.80$$

$$Q_{\text{год.макс.}} = Q_{\text{макс.доб.}} \times K_{\text{год. макс.}} / 24 = 21.78 \times 3.0 / 24 = 2.72 \text{ м}^3/\text{год.}$$

$$1.37 \text{ л/с}$$

$$Q_{\text{год.мін.}} = Q_{\text{мін.доб.}} \times K_{\text{год. мін.}} / 24 = 15.84 \times 0.02 / 24 = 0.013 \text{ м}^3/\text{год.}$$

$$0.006 \text{ л/с,}$$

де

$$K_{\text{год. макс.}} = \alpha_{\text{макс.}} \times \beta_{\text{макс.}} = 2.72 \times 2.5 = 6.8$$

$$K_{\text{год. Мін}} = \alpha_{\text{мін.}} \times \beta_{\text{мін.}} = 0.013 \times 0.05 = 0.00065.$$

Згідно ДБН 360-92** табл.8.2 норма води на полив – 45 л/чол. на добу.

Витрати води на полив території при нормі 45 л/чол. на добу протягом 4-х годин (2 год. ввечері і 2 год вранці) становлять:

$$Q_{\text{доб.поливу}} = 45 \times 99 / 1000 \times 0.80 = 3.56 \text{ м}^3/\text{добу}$$

Водовідведення

Згідно СНиП 2.04.03-85 – середньодобова норма водовідведення дорівнює середньодобовій нормі водоспоживання і становить 200 л/чол. на добу.

Водовідведення дорівнює госп.- питному водопостачанню і становить:

$$Q_{\text{доб.}} = 21.78 \text{ м}^3/\text{доб.}$$

Водопровідні мережі та споруди

Мережі госп.-питного водопроводу прокладаються на глибині – 100 см від рівня землі (лист №2-492 від 16.06.98р. КП ВКГ «Київоблводоканал» та передбачаються з поліетиленових труб типу ПНД «Т» за ГОСТ 18599-83. На кільцевих водопровідних мережах встановлюються пожежні гідранти Ø 1500; 2000мм за ТП 901-09-11.84.

Мережа водопроводу прокладається на глибині 1,8 м від рівня землі та передбачається з пластмасових труб типу ПНД “С” (питні) за ГОСТ 18599-83*. Водопровідні колодязі приймаються в проєкті із збірних залізобетонних елементів 01500; 02000 мм за ТП 901-09-11.84.

6.3 Господарсько-побутова каналізація

Детальним планом передбачено відведення господарсько-побутових стічних вод від житлових будинків каналізаційними самопливними мережами, за допомогою яких води надходять до КНС, що проектується для кожного басейну окремо, звідки за допомогою напірних колекторів перекачуються до інших басейнів каналізування та головної КНС з подальшим відведенням до існуючих очисних споруд, що потребують реконструкції з доведенням до розрахункової потужності. Місце та умови скидання очищених господарсько-побутових стоків вирішується на подальших стадіях проектування, відповідно до вимог Київської ОблСЕС та Державного управління екології та природних ресурсів Київської області.

									Арк.
								П/70	23
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата				

Детальний розрахунок самопливних мереж, напірних колекторів, продуктивності очисних споруд та КНС по басейнах каналізування виконується на наступних стадіях проектування (стадія "Проект" та "Робоча документація").

Для ділянок, де централізоване каналізування яких неможливе, передбачається встановлення локальних очисних споруд на кожній ділянці, які складаються з септиків або установок глибокого біологічного очищення та фільтруючих колодязів.

Каналізаційні мережі та споруди

Самопливна каналізаційна мережа передбачається з поліетиленових труб типу ПНД "С" за ГОСТ 18599-83*, напірні трубопроводи - з поліетиленових труб типу ПНД "Т" за ГОСТ 18599-83*.

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

Каналізаційні насосні станції прийняті з глибиною підвідного колектору до 5,0 м.

Для локальних очисних споруд пропонується три варіанти сертифікованих установок:

- 1) Джерело (виробництва ВК «Природоохоронне підприємство «Екологія», м. Полтава, тел. 0532 518360)
- 2) ВІОТАЛ (виробництва ТОВ «УкрБіотал, м. Рівне),
- 3) ТОПАС (виробництва групи компаній «ТОПОЛ-ЕКО®») м. Харків, вул.. Сумська, б. 72, оф. 222, тел.: 057 728-29-30, 057 728-15-20, +38(067)546-70-44, 546-70-45)

Розміщення локальних очисних споруд на кожній ділянці вирішується на подальшій стадії проектування (стадія «Проект» та «Робоча документація»).

6.4 Дощова каналізація

Відповідно до схеми вертикального планування та відповідно до вимог п. 9.4 ДБН 360-92**, СНиП 2.04.03-85 (п. 3.21), відведення дощових та талих вод з території здійснюється закритою системою дощової каналізації, з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди дощової каналізації.

Очисні споруди представлені водоочисною установкою «Браво» розробленою ТОВ Український НІЦ «Потенціал-4» м. Київ.

Водоочисна установка «Браво» застосовується для біологічного очищення найбільш забрудненої частини дощових вод.

Закрите біоплато гідропонного типу застосовується для доочищення дощових вод і дозволяє виконувати їх відведення у водойми та водовідвідні канали.

Продуктивність очисних споруд дощової каналізації та їх місце розташування уточнюється на наступних стадіях проектування (стадія "Проект" або "Робоча документація") з врахуванням вимог Броварської райСЕС.

Розрахунки системи дощової каналізації, самопливні мережі дощової каналізації, очисні споруди по басейнах та зонах каналізування розраховуються на подальшій стадії проектування (стадія "Проект" або "Робоча документація").

Дощові мережі та споруди

Самопливна вулична мережа дощової каналізації передбачається з поліетиленових труб типу ПНД "С" за ГОСТ 18599-83*, напірні трубопроводи - з поліетиленових труб типу ПНД "Т" за ГОСТ 18599-83*.

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

						П/70	Арк.
							24
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата		

6.5 Енергопостачання та енергозбереження

Для забезпечення електроенергією споживачів житлової території

Мережі 0,4 кВ передбачається виконати повітряним самонесучим ізольованим проводом з ізольованим нульовим проводом на залізобетонних стійках СВ-9,5 та кабельні.

Підключення ПЛ-0,4 кВ виконати через щоглові рубильники типу 82151 або 82152, що встановлюються на першій опорі. Проектом передбачено секціонування ПЛ-0,4 кВ такими рубильниками через кожні 200-300 метрів, а також повторне заземлення нульового проводу мереж та кабельними з прокладкою в землі на глибині 0,7 м від планувальної позначки землі.

Проектом передбачається повторне заземлення нульового проводу мережі 0,4 кВ.

Внутрішні мережі будинків передбачено виконати за типовими та індивідуальними проектами.

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

Облік електроенергії громадських будівель та комунальних споруд передбачається виконати електронними лічильниками, що встановлюються у ВРУ.

Мережі зовнішнього освітлення передбачається виконати самонесучим ізольованим проводом з ізольованим нульовим проводом на опорах мережі 0,4 кВ та кабельні.

Світильники передбачаються типу ЖКУ-250 та РТУ-125 на металевих опорах.

Управління зовнішнім освітленням здійснюється автоматично від щитів низької напруги ТП 10/0,4 кВ.

Проектом передбачається живлення світлових показників "ПВ", що встановлюються на опорах зовнішнього освітлення.

Основні положення, які прийняті в розробленому проекті, повинні бути прийняті за основу під час виконання робочих креслень електропостачання житлового масиву

Попередній розрахунок потужностей ТП-10/0,4 кВ для електроживлення будівництва житлової забудови території в с. Бобрик, Броварського району, Київської області.

Вихідні дані для визначення електропотужностей житлової забудови, з розрахунку на окреме живлення від КТП-10/0,4 кВ:

кількість житлових ділянок з житлами площею 120-300 м² (на одну родину) – 33;

заявлена потужність на 1 житло (кВт) –10;

кількість опор вуличного освітлення з 1 світильником – 40.

Розрахунок загального споживання потужності

Згідно ДБН В.2.5-23:2010 житлова забудова, що проектується відносяться до 3-го виду – житла: в котеджах, будинках споруджуваних із розрахунку, як правило, на одну родину із загальною площею від 150 до 300 м².

						П/70	Арк.
							25
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата		

Враховуючи, що основні витрати на опалення, підігрівання води та приготування їжі припадає на газове обладнання, та той факт, що всі житла будуть використані для постійного проживання, заявлену середню потужність вважаємо на рівні 10 кВт на житло.

$$P_{\text{кт.п}} = P_{\text{заявл.}} \cdot k_{\text{поп.}} = 10 \cdot 0.64 = 6.4(\text{кВт});$$

Розрахункове навантаження ліній живлення на шинах 0,4 кВ ТП (для заданої кількості жителів):

$$P_{\text{кт.N}} = P_{\text{кт.п}} \cdot N \cdot K_{\text{од.}} = 6.4 \cdot 99 \cdot 0.15 = 95(\text{кВт});$$

Потужність зовнішнього освітлення (опора з 1 світильником з лампою ДНАТ 250):

$$P_{\text{з.осв.}} = 40 \cdot 0.25 = 10(\text{кВт});$$

Загальна розрахункова потужність:

$$P_{\text{заг.}} = P_{\text{кт.N}} + P_{\text{з.осв.}} = 95 + 10 = 105(\text{кВт});$$

Враховуючи, що імовірність повного завантаження достатньо низька, вважаємо прийнятною встановити потужність трансформатора 1x10/0,4 кВ на рівні 105 кВА.(доукомплектувати існуючу ТП№825)

Житлова забудова

Опалення та гаряче водопостачання житлових будинків буде здійснюватись від побутових 2-х контурних котлів типу «PROTERM».

Загальна витрата тепла на опалення та гаряче водопостачання житлових будинків становить – 0,79 МВт.

ТЕПЛОВІ НАВАНТАЖЕННЯ ПО ОБ'ЄКТАХ БУДІВНИЦТВА (перша черга реалізації)

Таблиця 3

Споживачі	Кількість	Макс. годинна витрата тепла, МВт	Примітка
Садибні житлові будинки	33	0.4	

6.6 Газопостачання

Загальна частина

На даний час централізоване газопостачання с. Бобрик здійснюється від існуючих мереж високого тиску, які підлягають в подальшому реконструкції. Після розробки розрахунково-гидравлічної схеми газопостачання с. Бобрик існуючі споживачі отримують природний газ по двоступеневій схемі через шафні газорегуляторні пункти.

Газопостачання забудови, яка проектується, пропонується по одноступеневій схемі. По вулицях забудови, яка проектується, прокладаються газопроводи середнього тиску, до яких підключаються шафні будинкові газорегуляторні пункти для індивідуальних садибних будинків, ШРП для дахових та прибудованих теплогенераторних об'єктів соціального культурно - побутового призначення та адмінбудівель.

Основні проектні рішення щодо газопостачання нової житлової забудови приймаються на підставі технічних умов ВАТ «Київоблгаз»

Джерелом газопостачання території житлової забудови є існуючий газопровід низького тиску в с. Бобрик.

						П/70	Арк.
							26
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата		

В місці підключення до існуючого газопроводу передбачається встановлення пристрою відключення.

Для загального обліку газу, що витрачається, передбачається встановлення головного пункту обліку на початку мережі газопостачання нової забудови.

Після пункту обліку газу вулицями території нової забудови прокладаються газопроводи середнього тиску, до яких підключаються житлові будинки з встановленням на території кожного будинку будинкового регулятора газу для зниження тиску з середнього $P=3$ кгс/см² до низького $P=300$ мм.в.ст. Даний варіант прийнято за умов створення найбільш економічної і надійної в експлуатації системи газопостачання.

Газопостачання дахових котелень та теплогенераторних буде здійснюватись також від мереж середнього тиску з встановленням газорегуляторних пунктів шафного типу.

Для будівництва розподільчих газопроводів прийняті поліетиленові труби РЕ 80 з грифом «ГАЗ» SDR-11, SDR-17,6 ДСТУ Б.В.2.7-73-98.

Газопроводи прокладаються вулицями підземно. Глибина прокладання газопроводів до верха труби складає 1,0 м, під дорогами – 1,2 м. В місцях перетину газопроводів з кабелями газопровід прокладається на 0,5 м нижче кабелю. В місцях перетину з усіма інженерними комунікаціями на висоті 400-500 мм над поліетиленовим газопроводом укладається жовта полімерна стрічка шириною не менше 200мм із незмивним написом «ГАЗ».

З'єднання поліетиленових газопроводів між собою передбачено за допомогою терморезисторного зварювання та в розтруб. Повороти газопроводів слід виконувати за допомогою з'єднувальних деталей. При відсутності поліетиленових відводів, повороти газопроводів допускається виконувати пружним вигином з радіусом 25 зовнішніх діаметрів труби.

Зварювальні з'єднання поліетиленових труб необхідно перевіряти зовнішнім оглядом і піддавати механічним випробуванням.

Перевірці зовнішнім оглядом підлягають 100% з'єднань, механічним випробуванням – 1% з'єднань, але не менше 3 стиків із загальної кількості виконаних одним зварником на одному об'єкті. Дно траншей повинно бути очищено від грудок землі, каміння. Газопровід слід складати в траншею за допомогою конопляних канатів, брезентових рушників або інших м'яких пристроїв. Для того, щоб елементи газопроводу не впали в траншею, під газопровід слід застосувати тимчасові підкладки через траншею. Засипати газопровід слід у найбільш холодний час доби при температурі навколишнього повітря вище 10°C, та у самий теплий час доби при температурі навколишнього повітря нижче 10°C.

Газопроводи на міцність та герметичність випробовується повітрям. На міцність – випробувальний тиск складає 0,6 МПа, на герметичність – 0,3 МПа. Випробування на міцність та герметичність проводиться будівельно-монтажною організацією в присутності представника газового господарства. Результати випробувань оформляються записом в будівельному паспорті.

Для перевірки загазованості в люках колодязів інших мереж, прокладених на відстані до 50 м по обидва боки від осі газопроводу потрібно просвердлити отвори діаметром 15 мм згідно з п.4.3.17 «Правил безпеки систем газопостачання України».

Траси підземних газопроводів відмічаються табличками-показчиками, які встановлюються на стінах будинків або орієнтирних стовпчиках у характерних точках (кути повороту трас, встановлення арматури, тощо).

Розрахункові витрати газу

Норми витрати природного газу на комунально-побутові потреби населення прийняті згідно ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання» з урахуванням встановлення в кожному будинку 4-конфоркової газової плити та опалювального котла.

Розрахунково-годинні витрати газу по об'єктам культурно-побутового призначення визначені на підставі даних про теплове навантаження даних об'єктів.

Розрахунки теплових потоків виконано на підставі наступних кліматичних характеристик:

- розрахункова температура для проектування опалення - 22 °С
- середня температура найхолоднішого місяця - 5.9 °С;
- середня температура за опалювальний період - 1.1 °С;
- тривалість опалювального періоду - 187 діб

												Арк.
												27
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата							

Одноквартирні садибні житлові будинки

Опалення та гаряче водопостачання 33 садибних житлових будинків передбачається поквартирно від автономних побутових теплогенераторів, які розміщуються в кухнях або у відокремлених приміщеннях у відповідності до ДБН та працюють на природному газі.

РОЗРАХУНОК ВИТРАТ ГАЗУ НА ОПАЛЕННЯ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ТА ГОСПОДАРЬКО-ПОБУТОВІ ПОТРЕБИ НАСЕЛЕННЯ (перша черга реалізації)

Таблиця 4

Споживачі	Кількість будинків, шт.	Макс. годинна витрата газу на опалення та ГВП, м³/год	Макс. годинна витрата газу на приготування їжі, м³/год	Загальна годинна витрата газу, м³/год
Садибні житлові будинки	33	6.2	0.5	6.7

Загальна максимальна годинна витрата газу на об'єктах нової забудови складає 221,1 м³/год. Газопостачання – від існуючих мереж згідно з договором на постачання природного газу укладеним з ЗАТ «Укргазенерго» - «Київоблгаз».

Опалення та гаряче водопостачання житлових будинків передбачається по-квартирне від автономних побутових теплогенераторів, які розміщуються в кухнях або у відокремлених приміщеннях відповідно до ДБН та працюють на електроенергії.

6.7 Телефонізація, Радіофікація

Електрозв'язок – забезпечується згідно з договором про надання послуг електрозв'язку з «Укртелеком» і з використанням засобів стільникового зв'язку.

Згідно завдання на проектування радіофікація забудови не передбачається.

Для скорочення витрат енергії крізь стінові конструкції передбачено використання ефективних мінераловатних утеплювачів в стінах та покритті, встановлення віконних блоків з метало-пластикових профілів із заповненням двокамерним склопакетом.

Прийняті опори теплопередачі зовнішніх стінових конструкцій повинні відповідати нормованим.

Устаткування, передбачене проектом, повинне мати сертифікати якості з вказівкою ефективності енергозбереження.

6.8 Протипожежні заходи

Аварійно-рятувальні та протипожежні заходи здійснюються пожежним ДЕПО с. Пухівка, що розташована в радіусі 2,8 км від території проектування.

Для забезпечення пожежної безпеки території проектування передбачається від пожежних гідрантів в кількості 3 шт, встановлених на водопровідних мережах, а також малими засобами пожежогасіння.

Для забезпечення протипожежних норм проектом передбачено круговий протипожежний проїзд, який об'єднаний з вулично-дорожньою мережею с. Бобрик.

Витрати води на зовнішнє пожежогасіння та кількість одночасних пожеж приймаються згідно з ДБН Б.2.4-1-94 табл.12.2 та табл.6 СНИП 2.04.02-84 і складають 10,0 л/с на 1 пожежу.

Схему водопостачання прийнято згідно зі СНИП 2.04.02-84, розділ 5,8,9.

Детальну інформацію, щодо водопостачання та заходів пожежогасіння пропонується уточнити на подальших стадіях проектування («Проект» і «Робоча документація»)

						П/70	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док	Підпис	Дата		28

7 ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ, ВИКОРИСТАННЯ ПІДЗЕМНОГО ПРОСТОРУ

Детальним планом передбачається система вертикального планування з урахуванням характеристик існуючого рельєфу.

7.1 Інженерна підготовка території

Інженерне підготування території передбачає вирівнювання смуг вулично-дорожньої сітки до відміток поверхні ґрунту, що забезпечують реалізації конструктивних проектних відміток.

Передбачається захист місць розташування будинків від впливу поверхневих і ґрунтових вод за допомогою системи відведення дощових вод з покрівлі і з прилеглої території, контурного дренажу навколо будівлі, на рівні будівельних конструкцій.

Прилегла територія навколо будинків і елементи вулиць, що матиме тверде покриття, вертикально розплановується з метою забезпечення стоку дощових вод на очисні споруди.

Поверхневі стічні води забруднені в основному вуличним зливом (сміття з території проїзду і стоянок автомобілів), продуктами руйнування дорожнього покриття і ґрунту, а також аерозолями, пилом і розчиненими газами, захопленими з атмосфери. Прийнята кількість забруднень: речовини, що зависають – 300 мг/л; нафтопродукти – 40 мг/л.

Для видалення основної маси приведених забруднень приймається метод відстоювання і фільтрування.

Згідно «Правил охорони поверхневих вод від забруднення стічними водами» допустима концентрація нафтопродуктів після остаточного очищення повинна бути – 0,3 мг/л.

Осад і затримані нафтопродукти періодично видаляються у місця, погоджені з органами санітарної служби.

Підземний простір вулиць в червоних лініях використовується для прокладання інженерних комунікацій, до яких відносяться: водопровідна кільцева мережа, що забезпечує водопостачання до будинків і пожегидрантів; дощова каналізація з очисними спорудами і полями фільтрації; газопроводи – розподільча мережа; кабелі електрозв'язку у разі необхідності.

7.2 Санітарне очищення.

Сухе побутове сміття, тверді відходи збирається у сміттєзбірні контейнери, що передбачені проектом для житлових будинків як окремий майданчик. Майданчик для сміттєзбірних контейнерів влаштувати з твердим асфальтовим покриттям та забезпечити його огорожею з сітки-рабиці висотою не менш, як 2 м для захисту від розкидання сміття.

Утилізація твердих побутових відходів передбачена по договору з комунальним підприємством Великодимерське.

							П/70	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата			29

8 КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ З ПРОПОЗИЦІЯМИ ЩОДО РОЗВИТКУ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЙ

Детальним планом передбачено комплекс робіт по благоустрою та озеленення території

8.1 Благоустрій території з організацією зелених зон

Благоустрій території житлової забудови виконується разом з проведенням основних будівельних робіт вулиць. Роботи з облаштування включають асфальтування проїзних частин вулиць і проїздів, тротуарів, стоянок автомобілів та розворотних майданчиків, облаштування огорожі та озеленення території.

Для захисту громадських будівель від впливу поверхневих і ґрунтових вод проектом передбачені системи відведення дощових вод з покрівлі і з прилеглої території, контурного дренажу навколо будівлі, на рівні низу будівельних конструкцій, з відведенням води системою дощової каналізації.

У місцях відпочинку передбачається встановлення малих архітектурних форм.

Малі архітектурні форми, окрім власної функціональності, доповнюють будівлі, поєднуючи їх з озеленими ділянками.

Озеленення всієї території поділяється на зелені насадження загального користування і озеленення садибних ділянок, що разом формує безперервну систему озеленення.

Питома вага озелених територій різного призначення в межах забудови (рівень озеленення території забудови) перевищує 40% (нормативна вимога).

Особлива увага приділяється озелененню частини території поблизу меж земельних ділянок.

Обслуговування території передбачає контроль за її станом, підтримування чистоти твердого покриття, доглядання за новими насадженнями декоративних кущів і дерев.

Місця стоянки автомобілів освітлюються парковими ліхтарями. Вуличний простір, майданчики відпочинку освітлюються вуличними ліхтарями і прожекторами, що встановлюються на щоглах.

Вивезення сміття здійснюватиметься через місцеві проїзди у години обслуговування навколишнього житлового сектора.

8.2 Утилізація відходів (санітарне очищення)

Проектом передбачається утилізація відходів.

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

На території садової забудови передбачаються місця встановлення контейнерів для сміття та місця для відстою машин по вивозу 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 подальшим їх переробленням за відповідними технологіями на спеціалізованих підприємствах.

Для періодичного вивезення відходів передбачається один сміттевоз на день на першу чергу та розрахунковий період (ДБН 6.2.4-1-94, п.9.52; 9.54). При нормі сухих відходів -0.46 т на одного мешканця за рік (наказ №7 від 10.01.2006 р Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України), загальна кількість сміття становить:

$$99 \times 0.46 = 45.54 \text{ т/рік}$$

Площа земельної ділянки на сміттєзвалищі-полігоні при нормі 0.05 га на 1000 т відходів на рік складає:

$$0.05 \times 45.54 = 2.277 \text{ га}$$

Побутові відходи накопичуються у контейнері-сміттєзбірнику і періодично вивозяться на полігон тимчасового складування побутових відходів.

Періодичне вивезення сміття здійснюється у місця, які погоджуються сільською радою з Броварською РайСЕС.

											Арк.
											30
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата						

9. МІСТОБУДІВНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Детальний план території передбачає містобудівні заходи щодо поліпшення стану навколишнього середовища, розглядаючи екологічні, технічні, організаційні, державно-правові заходи щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища, його екологічної безпеки.

9.1 Характеристика потенційних джерел впливу на навколишнє середовище

Для садибної житлової забудови розділ проекту «Оцінка впливу на навколишнє природне середовище» (ОВНС) не розробляється.

Детальним планом території розглядаються потенційні джерела впливу на навколишнє середовище, які планувальними засобами враховуються для забезпечення найкращих умов проживання.

Джерелами потенційного впливу на навколишнє середовище внаслідок реалізації об'єкта проектування буде:

- забруднення атмосферного повітря через спалювання палива теплогенераторним обладнанням, спалювання автомобільного пального при використанні приватних автомобілів і технологічного автотранспорту;
- мінімізоване забруднення водного середовища побутовими стоками, дощовими та талими водами;
- порушення верхнього рослинного шару ґрунту при будівництві вулиць і майданчиків;
- утворення та накопичування твердих побутових відходів.

При розробці проекту враховуються містобудівні заходи щодо екологічних, санітарно-епідеміологічних, протипожежних і містобудівних обмежень.

Екологічні

Дотримання загальних вимог нормативно-технічної документації щодо охорони водного, геологічного середовищ, ґрунтів, рослинного і тваринного світу та поводження з твердими відходами.

Санітарно-гігієнічні

Дотримання розмірів санітарно-захисних зон, санітарних розривів згідно ДСП «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», ДБН Б.2.2-12:2018 та ін.;

Дотримання вимог ДСП-201-97 щодо якості повітря населених місць дотриманням гігієнічних правил при накопиченні побутових відходів і у здійсненні інших господарсько-побутових потреб;

Протипожежні

Згідно чинного законодавства України (ДБН Б.2.2-12:2018).

Містобудівні

Загальні вимоги згідно ДБН Б.2.2-12:2018.

При розплануванні території житлової забудови були впроваджені заходи щодо охорони і раціонального використання природних ресурсів:

- планувальна структура сформована на підставі комплексної оцінки території, економіко-містобудівної оцінки, яка визначила пріоритетність раціонального використання територіальних ресурсів;

										Арк.
										31
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата				П/70	

10 ЗАХОДИ ЩОДО РЕАЛІЗАЦІЇ НА 5 РОКІВ

До заходів щодо реалізації віднесене рішення детального плану щодо розподілу території. Реалізацію детального плану визначено на 5 років.

Квартал житлової забудови території забудовується повністю.

Винесення червоних ліній вулиць в натуру проводиться разом з винесенням меж земельних ділянок.

Об'єкти системи водопостачання, газопостачання, електропостачання за розрахунками закладені на всіх споживачів.

Прокладення інженерних комунікацій проводиться з випередженням графіку будівництва садиб до облаштування твердого покриття проїзних частин вулиць і тротуарів.

						П/70	Арк.
							35
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата		

12 ВИДИ ВИКОРИСТАННЯ, МІСТОБУДІВНІ УМОВИ ТА ОБМЕЖЕННЯ

12.1 Основні положення умов та обмежень забудови земельної ділянки

Архітектурно-планувальним рішенням детального плану прийнято найбільш компактний варіант за площами функціональних зон, які упорядковані як квартальна житлова забудова з сіткою вулиць і проїздів, що забезпечує доступ до кожної земельної ділянки.

За допомогою детального плану визначені містобудівні умови і обмеження забудови земельної ділянки, які будуть обов'язковими для врахування при проектуванні забудови кожної садиби після погодження та затвердження детального плану і містобудівних умов.

Детальний план території врахував містобудівні параметри території і функціональну відповідність земельної ділянки для розташування житлової забудови з відповідною щільністю при площі садибних ділянок 0,125-0,15 га.

Детальним планом досліджено особливості території в системі забудови села і району, оцінено місцеву планувальну і зовнішню транспортну ситуацію та визначено параметри квартальної забудови.

Проведене функціональне зонування території виявило особливості земельної ділянки і можливості реалізації планувальної схеми та об'ємно-просторового вирішення забудови.

Розподіл площі території житлової забудови за функціональними зонами відповідного використання приведено в таблиці 6.

Зонуванням забезпечується проходження інженерних комунікацій в межах червоних ліній вулиць, ширина яких забезпечує їх цілісності під час проведення робіт з поточного обслуговування протягом їх існування. Для розташування очисних споруд відводиться окрема зона.

Параметри площі і ширини садибних ділянок забезпечують розміщення будинків згідно з будівельними та протипожежними нормами.

Коефіцієнт використання території – 85.0%.

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

Загальні дані:

1. Наміри забудови - *будівництво житлового будинку, будівель і споруд інженерної інфраструктури, будівництво проїзної частини вулиць та автостоянок, земляні роботи щодо підготовки території для будівництва.*
2. Документи, що підтверджують право власності земельними ділянками - *Пояснювальна записка, Додатки;*
3. Площа земельної ділянки в межах проектування – *6.5700 га;*
4. Цільове призначення земельної ділянки – *землі комунальної власності села Бобрик;*
5. Посилання на містобудівну документацію: генеральний план населеного пункту, план зонування, детальний план території та рішення про їх затвердження (у разі наявності) – *викопіювання з генерального плану с. Бобрик;*
6. Функціональне призначення земельної ділянки – *житлова забудова з елементами інженерної інфраструктури;*
7. Основні техніко-економічні показники об'єкта будівництва - *Пояснювальна записка, розділ 10. Основні техніко-економічні показники детального плану території житлової забудови, «Пояснювальна записка»;*

										Арк.
										37
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата					

13 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРОЕКТУ

№	Показники	Одиниця виміру	Розрахунковий термін
1	2	3	5
1.	Територія		
	Територія ділянки в межах проектування	га	6.5700
	у тому числі:		
1.1	- площа території житлових ділянок	- // -	4.9490
1.2	- площа території інженерної інфраструктури	- // -	0.2917
1.3	- площа території вулиць в червоних лініях	- // -	1.2384
1.4	- площа зелених насаджень	- // -	0.0536
1.5	- інші території (доріжки, територія канави та ін.)	- // -	0.0373
2.	Чисельність мешканців, всього	чол.	99
3.	Щільність мешканців	чол./га	15.0
4.	Кількість житлових будинків	шт.	33
5.	Площа житлової ділянки	га	0.1250-0.1500
	Інженерне обладнання		
6.	Водопостачання		
6.1.	Водоспоживання, всього	м ³ /добу	21,78
7.	Каналізація		
7.1	Сумарний об'єм стічних вод	м ³ /добу	21,78
8.	Електропостачання		
	Розрахункова потужність	кВт	105.0
9.	Теплопостачання		
	Споживання теплове	МВт/год	1.080
10.	Газопостачання		
	Витрати газу, всього	м ³ /год	6.7
11.	Охорона навколишнього середовища		
	Санітарне очищення	т/рік	45.54
12.	Довжина вулиць	м	1050

						П/70	Арк.
							39
Зм.	К-ть	Арк.	№ док	Підпис	Дата		

13.2 Основні техніко-економічні показники

1.	Загальна площа ДПТ	6.57 га
2.	Площа території під житловим будівництвом	4.9490 га
3.	Площа садиби під будівництво	0.125-0.15 га
4.	Кількість ділянок під будівництво	33 шт.
5.	Площа озеленення	0.0536 га
6.	Площа проїздів в червоних лініях	1.2384 га.
7.	Довжина вулиць	1050.0 м.п.

						П/70	Арк.
							40
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата		

14 ВИСНОВОК ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ

Враховуючи необхідність ефективного використання земельних ділянок в межах населених пунктів, що розташовані неподалік існуючої забудови, а також опираючись на проектний аналіз містобудівної, функціональної і інженерно-будівельної придатності виділеної земельної ділянки для розташування садибної житлової забудови, детальний план території подає висновок про підтвердження доцільності використання виділеної території, що забезпечує потребу мешканців села Бобрік у земельних ділянках для створення об'єктів нерухомості.

Розташування земельної ділянки є зручним для сполучення з існуючою забудовою села Бобрік розширення її вулично-дорожньої сітки.

Архітектурно-планувальне рішення врахувало існуючі планувальні обмеження для території забудови і визначило планувальні обмеження для кожної земельної ділянки, що відводиться для обслуговування житлового садибного будинку і господарських будівель.

Обов'язковою вимогою проектування забудови кожної земельної ділянки є дотримання містобудівних умов та обмежень забудови, що були визначені детальним планом.

При складанні планів забудови садиб слід неухильно дотримуватись будівельних і пожежних норм при визначенні взаєморозташування будівель, просторових розривів між ними з урахуванням їх функціонального призначення та відповідно до класу вогнестійкості.

Зміни до детального плану вносяться на підставі внесення змін до генерального плану села Бобрік, плану зонування територій, схеми планування району, коли ці зміни стосуються територій, що окреслені даним детальним планом, за умови їх відповідності прийнятим рішенням містобудівної документації більш високого рівня.

Містобудівні умови та обмеження забудови можуть бути переглянуті у випадку реконструкції існуючих інженерних мереж, і/або прокладанні нових, якщо вони неодмінно впливатимуть на зміну параметрів вулиць в червоних лініях. У будь-якому випадку передбачається надання пріоритетного значення рішенням, що покращують архітектурно-планувальний, функціонально-технологічний та інженерно-технічний стан забудови сільбищної зони села Бобрік.

Загальна доступність матеріалів детального плану території забезпечується шляхом розміщення на веб-сайті органу місцевого самоврядування, органу виконавчої влади у місцевих друкованих засобах масової інформації, а також у загальнодоступному місці в приміщенні сільської ради, крім частини, що належить до інформації з обмеженим доступом відповідно до законодавства України.

Детальний план території не підлягає експертизі.

										Арк.
										41
Зм.	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата					