**Товариство з обмеженою відповідальністю "Архквадрат"**

адреса: 08200, Київська обл., м. Ірпінь, провулок М. Будника, 14-Г, оф. 37 • телефон: +38 (067) 454 0299 • код згідно з ЄДРПОУ: 40807430

**детальний план території**

**для розміщення багатоповерхової житлової та громадської забудови в межах вулиць Революції, Шевченка**

**в місті Буча Київської області**

**ТЕКСТОВІ ТА Графічні матеріали**

**Директор М. П Луговий**

**Головний архітектор проекту М.Е. Третяк**

**2019**

**СКЛАД ПРОЕКТУ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Назва матеріалів** | **Масштаб** |
| **І. Текстові матеріали** | | |
| **1.** | Пояснювальна записка | б/м |
| **ІІ. Графічні матеріали** | | |
| **1.** | Схема розташування території у планувальній структурі населеного пункту | б/м |
| **2.** | План існуючого використання території (опорний план) | 1:1 000 |
| **3.** | Проектний план (основне креслення) | 1:1 000 |
| **4.** | Схема інженерних мереж, споруд і використання підземного простору | 1:1 000 |
| **5.** | Схема інженерної підготовки території та вертикального планування | 1:1 000 |
| **6.** | Схема організації руху транспорту та пішоходів | 1:1 000 |

**ЗМІСТ**

1. Вступ **4**
2. Природні, соціально-економічні і містобудівні умови **5**
3. Оцінка існуючої ситуації **8**
4. Функціональне використання території **9**
5. Пропозиції щодо встановлення режиму забудови території **10**
6. Основні принципи планувально-просторової організації території **11**
7. Житловий фонд та розселення **13**
8. Система культурно-побутового обслуговування населення **14**
9. Вулично-дорожня мережа, транспортне обслуговування, організація руху транспорту, пішоходів та велосипедних доріжок, розміщення гаражів і автостоянок **16**
   1. Вулична мережа і внутрішній транспорт **16**
   2. Легковий транспорт **16**
10. Інженерна підготовка території та інженерний захист території **18**
11. Інженерне забезпечення, розміщення інженерних мереж, споруд **19**
    1. Водопостачання **19**
    2. Каналізація **20**
    3. Санітарне очищення території **21**
    4. Газопостачання **22**
    5. Електропостачання **24**
    6. Теплопостачання **26**
    7. Слабкострумне обладнання **26**
    8. Дощова каналізація **27**
12. Комплексний благоустрій та озеленення території **28**
13. Містобудівні заходи щодо поліпшення стану навколишнього середовища **29**
14. Заходи щодо реалізації детального плану території на етап від 3 років до 7 років **30**
15. Техніко-економічні показники детального плану території житлового кварталу **31**
16. Містобудівні умови і обмеження забудови земельної ділянки **32**
17. Графічні матеріали **34**

**1. ВСТУП**

Детальний план території (ДПТ) орієнтовною площею 5,4 га (по факту 4,8 га), для розміщення багатоповерхової житлової та громадської забудови, в межах вулиць Революції, Шевченка в місті Буча Київської області, розроблений ТОВ "АРХКВАДРАТ", Головний архітектор проекту Третяк М.Е., сертифікат серії АА №002004 від 19.11.2013 р., на замовлення КП "Бучабудзамовник", відповідно до Договору №01/07 від 07.02.2019 р. та Завдання на проектування, погодженого з завідувачем відділом містобудування та архітектури м. Буча, згідно рішення Бучанської міської ради №2814-51-VII від 20.12.2018 р. "Про розробку детального плану території, орієнтовною площею 5,4 га, для розміщення багатоповерхової житлової та громадської забудови в межах вулиць Революції, Шевченка в місті Буча Київської області".

Проект виконано відповідно до Законів України "Про регулювання містобудівної діяльності", "Про основи містобудування" та згідно ДБН 360-92\*\* "Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень".

Детальний план території, після затвердження, стає основним документом, згідно якого повинно здійснюватися капітальне будівництво, благоустрій та інженерне облаштування території даних кварталів.

Проект виконаний на розрахунковий строк 7 років - до 2026 року.

**2. ПРИРОДНІ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ І МІСТОБУДІВНІ УМОВИ**

**Місце розташування і рельєф**

Територія, що проектується, знаходиться у центральній частині м. Буча.

Рельєф земельної ділянки рівнинний, слабко хвилястий. Абсолютні позначки поверхні коливаються від 121,5 м до 125,9 м.

В геоморфологічному відношенні ділянка, як і все місто, знаходиться в межах моренної рівнини Київського полісся.

Основні водоносні горизонти сприятливі для організації централізованого водопостачання - бучакський і сеноманський.

**Клімат**

Клімат на території проектування м'який, помірно-континентальний з помірно-жарким літом та помірно-холодною зимою.

Характеристика окремих елементів клімату, які впливають на вибір планувальних рішень, наводиться в таблиці нижче за даними багаторічних спостережень метеостанції.

Температура повітря, °С:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Метеостанція** | **І** | **ІІ** | **ІІІ** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** | **Рік** |
| **Середня місячна і річна температура повітря** | | | | | | | | | | | | | |
| **Немішаєве** | -6,1 | -5,8 | -0,8 | 6,6 | 14,3 | 17,1 | 19,0 | 18,1 | 13,4 | 7,4 | 0,9 | -4,0 | 6,7 |
| **Абсолютний мінімум** | | | | | | | | | | | | | |
| **Немішаєве** | -31 | -33 | -23 | -10 | -2 | 3 | 6 | 5 | -3 | -18 | -20 | -31 | -33 |
| **Максимум температури повітря** | | | | | | | | | | | | | |
| **Немішаєве** | 8 | 9 | 18 | 27 | 31 | 33 | 38 | 37 | 32 | 27 | 22 | 11 | 38 |

Тривалість вегетаційного періоду складає 207 днів. Перші заморозки в середньому спостерігаються в середині жовтня, останній - у кінці другої декади квітня.

Максимальна глибина промерзання ґрунту - 125 см (метеостанція Немішаєве).

Тривалість безморозного періоду - 180 днів, найменша - 146, найбільша - 215 (метеостанція Київ-обсерваторія). Тривалість опалювального періоду - 191 день (ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 "Будівельна кліматологія", для Києва).

Дати першого і останнього заморозків та тривалість безморозного періоду наведені в таблиці нижче.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата заморозків** | | | | | | **Тривалість безморозного 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 появи і сходу снігового покрову, утворення і руйнування стійкого снігового покрову наведені в таблиці нижче.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кількість днів зі сніговим покровом** | **Дата появи снігового покрову** | | | **Дата утворення стійкого снігового покрову** | | | **Дата руйнування стійкого снігового покрову** | | | **Дата сходу снігового покрову** | | | **% зим з відсутністю стійкого снігового покрову** |
| **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 |

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

Щільність снігового покрову багато в чому залежить від режиму погоди і коливається від 250 до 480 гк/км3. Запас води в сніговому покриву 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.

У річному ході добового максимуму просліджується збільшення опадів у літній сезон внаслідок переваги в цей час зливних опадів. Середній добовий максимум опадів дорівнює 23-25 мм. Це значно перебільшує добовий максимум опадів в інші сезони року.

Середня та річна кількість опадів наведені в таблиці нижче.

Середньомісячна і річна кількість опадів, мм:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Метеостанція** | **І** | **ІІ** | **ІІІ** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** | **Рік** |
| Київ-обсерваторія | 29 | 28 | 33 | 47 | 53 | 76 | 73 | 58 | 47 | 42 | 36 | 32 | 554 |
| Холодний період | | |  |  | Теплий період | | |  |  |  |  |  |
| 158 | | |  |  | 207 | | |  |  |  |  |  |

Добовий максимум опадів за рік досягав 103 мм (метеостанція Немішаєве).

Найбільша кількість днів з опадами, а також найбільша тривалість опадів спостерігаються взимку. Але зимою при великій тривалості опадів кіль-кість їх порівняно невелика. У цей період переважають малоінтенсивні облогові опади у вигляді мряки затяжного характеру.

Середня та максимальна тривалість опадів наведені в таблиці нижче.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Характеристика** | **Тривалість опадів, години** | | | | | | | | | | | | |
| **І** | **ІІ** | **ІІІ** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** | **Рік** |
| 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 |

**Вологість повітря**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Метеостанція** | **І** | **ІІ** | **ІІІ** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** | **Рік** |
| **Середня місячна і річна вологість повітря, мм** | | | | | | | | | | | | | |
| **Немішаєве** | 3,9 | 3,9 | 4,9 | 7,2 | 10,5 | 13,3 | 15,1 | 14,1 | 10,9 | 8,4 | 5,9 | 4,4 | 8,5 |
| **Середня місячна і річна відносна вологість повітря, %** | | | | | | | | | | | | | |
| **Немішаєве** | 89 | 85 | 83 | 72 | 64 | 68 | 68 | 69 | 72 | 79 | 86 | 89 | 77 |

Напрямок вітру (% повторюваності і середнє число штилів) по метеостанції Немішаєве:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Період року** | **Пн.** | **Пн.-С** | **С** | **Пд.-С** | **Пд.** | **Пд.-З** | **З** | **Пн.-З** | **Штиль** |
| Теплий | 12 | 11 | 10 | 15 | 8 | 17 | 8 | 19 | 43 |
| Холодний | 9 | 8 | 10 | 19 | 11 | 18 | 10 | 15 | 24 |
| Рік | 11 | 9 | 9 | 17 | 9 | 18 | 9 | 18 | 67 |

Переважними напрямами вітру впродовж року є південно-західні (18% повторюваності), північно-західні (18% повторюваності) і південно-східні (17% повторюваності).

За даними метеостанції Немішаєве, середньорічна швидкість вітру складає 4,0 м/сек., середньомісячна максимальна - 4,9 м/сек. (березень).

За природно-кліматичними ознаками територія ділянки входить до ІІ кліматичного району, для якого орієнтація вікон жилих кімнат квартир і гуртожитків на північну частину горизонту в межах 315 - 30° не дозволяється (ДБН В.2.2-15-2005 "Житлові будинки. Основні положення").

**Ґрунти**

Згідно Карти ґрунтів Київської області, складеної на підставі матеріалів обслідування ґрунтів 1957-60 рр. за програмою та технологією інституту "Укрземпроект" та Українського науково-дослідного інституту ґрунтознавства ім. О.Н. Соколовського, за агроґрунтовим районуванням України територія м. Буча входить до Житомирсько-Коростенського агроґрунтового району.

Ґрунтовий покрив головним чином утворений чорноземами опідзоленими і слабо реградованими, темно-сірими сильнореградованими супіщаними ґрунтами, а також ясно-сірими і сірими опідзоленими супіщаними ґрунтами.

Ґрунти не просадні.

Основні водоносні горизонти сприятливі для організації централізованого водопостачання - бучакський і сеноманський.

**Рослинність**

На земельній ділянці присутня деревна рослинність, яка не віднесена до категорії лісів. При освоєні ділянки потрібна обов'язкова таксація зелених насаджень.

**Планувальні обмеження**

Проектом визначилися наступні планувальні обмеження, що розповсюджуються на земельну ділянку:

1. Санітарно-захисні зони від споруд ТП, ГРП - 10,0 м.
2. Санітарно-захисні від інженерних мереж - 2,5 м.

**Інженерно-будівельна оцінка території**

Відповідно до ДБН 360-92\*\* проведена інженерно-будівельна оцінка території. Виділена одна категорія територій - території, сприятливі для забудови.

В геоморфологічному відношенні - це плато та пологі схили. Ухил території не перевищує 10%.

**3. ОЦІНКА ІСНУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ**

Територія для розробки ДПТ, на даний час є одною ділянкою, що має наступне цільове призначення:

* Громадське (торговельно-готельній комплекс);
* Комунальне, для зберігання автотранспорту.

Територія для розробки детального плану території знаходиться в центральній частині м. Буча, де передбачені наступні межі:

* З північної частини ділянки проходить вулиця Шевченка, міського значення, на протилежному боці якої, згідно генерального плану м. Буча, розміщено об'єкти громадського призначення.
* З північного сходу ділянка, згідно генерального плану межує з закладом відпочинку та проходить вулиця Михайловського, на протилежному боці якої розміщується садибна житлова забудова.
* Зі сходу ділянка обмежується вулицею Революції, на протилежному боці якої розміщено житлову садибну забудову.
* З заходу ділянки розташована садибна забудова, обмежена вулицею Тургенєва, на протилежному боці якої розміщено житлову садибну забудову.

Вплив автотранспорту на дану територію достатньо присутній.

ДПТ вносить уточнення і доповнення до генерального плану міста на новому рівні містобудівної документації, пов'язаному із більшою деталізацією містобудівного планування території та проектних рішень, у тому числі уточнення поверховості житлової забудови та забезпечення перспективного населення об'єктами громадського обслуговування.

**4. ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ**

Проектом прийнято, що територія розробки ДПТ буде умовно розділена на такі частини:

* ділянка установ і підприємств громадського обслуговування (торговельно-розважальний центр), орієнтовною площею 0,3 га;
* ділянка житлової багатоповерхової забудови, площею орієнтовно 3,5 га.
* Проїзди, автостоянки та дороги.

Вищевказані частини території мають наступні функціональні зони:

**Громадська зона** призначається для розміщення об'єктів, що реалізують функції громадського обслуговування.

Зона громадської забудови у даному випадку складається із таких підзон:

* підзона торгівельного комплексу та механізованого підземного паркінгу;
* підзона проїздів та автостоянок, що відноситься до закладу;
* підзона зелених насаджень.

**Житлова зона** призначається для розташування житлових будинків, споруд для зберігання індивідуальних транспортних засобів, окремих розташованих, вбудованих чи прибудованих об'єктів соціального і культурно-побутового обслуговування населення цих зон та інших об'єктів, що не потребують встановлення санітарно-захисних зон і ділянок, яких не чинить негативного впливу на оточуюче середовище.

**Зона житлової забудови** складається із таких підзон:

* підзона багатоквартирної забудови з вбудованими об'єктами громадського призначення;
* підзона дитячих, господарчих, спортивних майданчиків та відпочинку;
* підзона для господарських цілей;
* підзона автостоянок;
* підзона зелених насаджень обмеженого користування.

**5. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ РЕЖИМУ ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЇ**

Режим забудови території, визначених для містобудівних потреб, встановлюється у генеральних планах населених пунктів, планах зонування та детальних планах територій, та є обов'язковим для врахування під час розроблення землевпорядної документації.

Встановлення режиму забудови територій, визначених для містобудівних потреб, не тягне за собою припинення права власності або права користування земельними ділянками, зміни адміністративно-територіальних меж до моменту вилучення (викупу) земельних ділянок.

**Пропозиції щодо встановлення режиму забудови території**

При освоєнні території дотримуватись планувальних обмежень визначених в ДПТ:

* червоних ліній доріг;
* ліній регулювання забудови;
* санітарно-захисних зон від інженерних споруд та комунікацій.

**6. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ**

Основними принципами планувально-просторової організації при розробці детального плану території, на яких базується проектне рішення виступають:

* взаємозв'язки функціонально-планувальної структури проектної території з відповідною структурою існуючих кварталів міста та з рішеннями генерального плану м. Буча;
* доповнення системою внутрішньо-квартальних проїздів, що вдосконалили загальну схему пішохідних і транспортних зв'язків;
* покращання комфортності проживання в кварталі;
* забезпечення запроектованих житлових об'єктів нормативною кількістю автостоянок, інженерною інфраструктурою та ін.

**Архітектурно-планувальна організація території**

Основні фактори, які впливають на концепцію архітектурно-планувальної та об'ємно-просторової організації території є:

* планувальні обмеження;
* врахування наявного територіального розподілу території;
* забезпечення санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших містобудівних умов.

Проектом детального планування території розглядається територія загальною площею 5,4га, до якої входять:

**Зона житлової забудови**, загальною площею 3,5 га, передбачає розміщення чотирьох 7-9-ти поверхових будинків з вбудованими громадськими приміщеннями. До ділянки багатоквартирної забудови входять підзони дитячих, господарчих, спортивних майданчиків та відпочинку.

Розрахунок майданчиків житлової частини приведено в таблиці нижче.

Відповідно до перспективного населення в кварталі 1820 чол., враховуючи мешканців існуючої садибної забудови 30 чол.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування** | **Норма,**  **м2 на чол.** | **Показники за нормами, м2** | **Показники за проектом, м2** |
| **1.** | Ігровий майданчик для дітей дошкільного й молодшого шкільного віку | 0,7 | 1295 | 1300 |
| **2.** | Майданчик для відпочинку дорослого населення | 0,1 | 185 | **442** |
| **3.** | Майданчик для занять фізкультурою | 0,2 | 370 | **621** |
| **4.** | Для збирання побутових відходів | 2,2 | 256 | **365** |
| **5.** | **Всього** | **3,2** | **2405** | **2550** |

Також, існує **підзона постійних та гостьових автостоянок**, загальною площею 0,4355 га.

**Підзона зелених насаджень загального користування**, загальною площею 0,7272 га представлена зеленими насадженнями, що розташовуються на території житлової частини території. Система зелених насаджень формується зеленими насадженнями - газонами, пішохідними алеями, скверами, де розміщуються спортивні, дитячі ігрові майданчики, майданчики відпочинку дорослого населення.

**Підзона проїздів та під'їздів**, загальною площею 0,8142 га.

**Зона доріг**, загальною площею 0,3140 га.

**Зона комунальної території**, загальною площею 0,048 га ділянки споруд комунального призначення).

**Зона громадської забудови**, загальною площею 0,3 га, до якої входить:

* Територія торговельно-розважального комплексу з механізованим підземним паркінгом та тимчасовими автостоянками;
* Зона зелених насаджень загального користування, загальною площею 0,005 га - розташовується вздовж пішохідної алеї, частково вздовж проїзних частин вулиць, навколо та перед лікарнею.

**7. ЖИТЛОВИЙ ФОНД ТА РОЗСЕЛЕННЯ**

Проектом детального планування території намічається будівництво чотирьох багатоквартирних 7-9-типоверхових житлових будинка, що забезпечує рівень комфорту проживання в кварталі не нижче за мінімально допустимий.

Співвідношення квартир у житлових багатоквартирних будинках по кількості кімнат прийнято:

* Однокімнатні: 416 (47%);
* Двокімнатні: 400 (44%);
* Трикімнатних: 84 (9%).

**Всього по житлу: 900 (100%).**

Загалом, чисельність мешканців в 2-ох житлових будинках (при розрахунку 1,5 чол. на 1-кімн., 2,5 чол. на 2-3 кімн. квартири) складе 1820 чол.

Загальна площа квартир за типами квартир буде складати 49 740,00 м2. Середня житлова забезпеченість в новій житловій забудові (будинки №1-4) за розрахунками складатиме 27,3 м2/чол.

**Характеристика житлового фонду нової багатоквартирної забудови в м. Буча**

**по вул. Шевченка, Революції**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показники** | **Одиниця виміру** | **Кількість** | | | |
| **Будинок №1** | **Будинок №2** | **Будинок №3** | **Будинок №4** |
| **1.** | Характер будівництва | Нове будівництво | | | | |
| **2.** | Ступінь вогнестійкості | ІІ | | | | |
| **3.** | Поверховість | поверх | 7-9 | 7-9 | 7-9 | 7-9 |
| **4.** | Площа ділянки | га | 0,68 | 0,68 | 0,45 | 0,45 |
| **5.** | Площа забудови | м2 | 2 900,00 | 2 900,00 | 1 800,00 | 1 800,00 |
| **6.** | Площа будинку | м2 | 17 700,00 | 17 700,00 | 12 500,00 | 12 500,00 |
| **7.** | Загальна площа квартир, | м2 | 14 570,00 | 14 570,00 | 10 300,00 | 10 300,00 |
|  | 1 кімнатних | м2 | 5 496,00 | 5 496,00 | 4 160,00 | 4 160,00 |
|  | 2 кімнатних | м2 | 7 380,00 | 7 380,00 | 4 620,00 | 4 620,00 |
|  | 3 кімнатних | м2 | 1 694,00 | 1 694,00 | 1 520,00 | 1 520,00 |
| **8.** | Площа підвального поверху | м2 | - | - | - | - |
| **9.** | Загальна площа вбудованих приміщень | м2 | 200,00 | 200,00 | 100,00 | 100,00 |
| **10.** | Кількість квартир, в тому числі: | шт. | 278 | 278 | 172 | 172 |
|  | 1 кімнатних | шт. | 134 | 134 | 74 | 74 |
|  | 2 кімнатних | шт. | 123 | 123 | 77 | 77 |
|  | 3 кімнатних | шт. | 22 | 22 | 20 | 20 |
| **11.** | Будівельний об'єм, в тому числі: | м3 | 53 100,00 | 53 100,00 | 37 500,00 | 37 500,00 |
|  | нижче відмітки 0.00 | м3 |  |  |  |  |
|  | вище відмітки 0.00 | м3 | 53 100,00 | 53 100,00 | 37 500,00 | 37 500,00 |
|  | **Загальна площа** |  |  |  |  | **60 400,00** |

**8. СИСТЕМА КУЛЬТУРНО-ПОБУТОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ**

Потребу населення, що будуть проживати в багатоквартирних будинках, в об'єктах громадського обслуговування більшістю враховано в межах проекту. Необхідні місця в загальноосвітніх школах І-ІІІ ступенів, дошкільних установ згідно розрахунку за згодою забудовників розміщуються поза межами розробки детального плану.

Розрахунки об'єктів громадського обслуговування та їх розміщення приведено в таблицях нижче.

**Розрахунок і розміщення об'єктів культурно-побутового обслуговування**

**житлового кварталу**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування** | **Одиниці виміру** | **Норм показник на 1000 чол.** | **Потреба за проектом** | **Розміщення** |
| **1.** | Населення | тис. чол. |  | | |
| **2.** | Дошкільні установи | місць | 70 | 128 | Перетин вул. Революції та Пушкінської |
| **3.** | Загальноосвітні школи | місць | 130 | 234 | Перетин вул. Шевченка, Тургенєва |
| **4.** | Лікарня, стаціонар | ліжок | 14,15 | 30 | Місто |
| **5** | Поліклініка | відвідувань в зміну | 24 | 43 | Місто |
| **6.** | Аптека | об'єкт | 0,1 | 0,2 | У межах ДПТ та пішохідної досяжності |
| **7.** | Магазини з них: | м2 торг. площі | 230 | 414 |  |
| **8.** | Продовольчих товарів | м2 торг. площі | 80 | 144 |  |
| **9.** | Непродовольчих товарів | м2 торг. площі | 150 | 270 |  |
| **10.** | Підприємства громадського харчування | місць | 40 | 72 |  |
| **11.** | Підприємства побутового обслуговування | місць | 9 | 16 |  |

**Характеристика об'єктів культурно-побутового обслуговування у вбудовано-прибудованих приміщеннях житлових будинків**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування** | **Площа, м2** | **Кількість робочих місць** | **Розміщення** |
| **1.** | Магазин | 200 | 5 | Будинок №1 |
| **2.** | Кафе | 200 | 6 | Будинок №2 |
| **3.** | Магазин | 100 | 4 | Будинок №3 |
| **4.** | Аптека | 100 | 3 | Будинок №4 |
| **5.** | **Всього:** | **600** | **18** |  |

**Характеристика торгівельно - розважального центру та підземного паркінгу**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показники** | **Одиниця виміру** | **Кількість** |
| **1.** | Характер будівництва | Нове будівництво | |
| **2.** | Ступінь вогнестійкості | ІІ | |
| **3.** | Поверховість | поверх | 2 |
| **4.** | Площа ділянки | га | 0.32 |
| **5.** | Площа забудови | м2 | 3000 |
| **6.** | Площа будинку | м2 | 5800 |
| **8.** | Площа підвального поверху | м2 | 2900 |
| **11.** | Будівельний об'єм: |  |  |
|  | нижче відмітки 0.00 | м3 | 23200 |
|  | вище відмітки 0.00 | м3 | 11600 |
|  | **Загальна площа** |  | **8800** |

Характеристика **об'єктів культурно-побутового обслуговування** в м. Буча виявляє, що потреби населення, яке буде проживати на проектній території, можуть задовольнятися за рахунок існуючих закладів освіти, охорони здоров'я, торгівлі, побутового та культурного обслуговування тощо, за умови часткового будівництва ( дошкільний дитячій заклад) та реконструкції з добудовою ( школа).

Таким чином, потреба у **місцях в дошкільних закладах**, що складає 128 місць, може задовольнятися за рахунок будівництва нового дитячого закладу на вільній ділянці, на перетині вул. Революції та Пушкінської, на 180 місць (радіус пішохідної досяжності складає 250 м).

Потреба у **місцях в загальноосвітніх школах**, що складає 234 чол., може вирішуватися за рахунок розміщення дітей у школі №2 на перетині вул. Шевченка та Тургенєва (радіус досяжності - 500 м) за умови реконструкції та добудови.

Потреба у **місцях в лікарні** (30 ліжок) може задовольнятися за рахунок стаціонару КЗ "Ірпінська центральна міська лікарня" на 310 ліжок.

Поліклініка (потреба - 43 відвідування на зміну) розміщується по вул. Польова, 21/10 та відповідає нормативам.

Проблема потреби у місцях у підприємствах торгівлі, громадського харчування та побутового обслуговування може вирішується за рахунок торговельно - розважального центру на території ділянки, а також існуючих у місті.

**9. ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА, ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ РУХУ ТРАНСПОРТУ, ПІШОХОДІВ ТА ВЕЛОСИПЕДНИХ ДОРІЖОК, РОЗМІЩЕННЯ ГАРАЖІВ І АВТОСТОЯНОК**

**9.1. Вулична мережа і внутрішній транспорт**

Транспортні зв'язки між ділянкою, що проектуються, з центром міста та прилеглими територіями здійснюються за допомогою вулиць міського та місцевого значення, таких як: Шевченка, Революції, Тургенєва, Михайловського. Головний заїзд до житлової частини території передбачається з вул. Шевченка (1 заїзд) та з вул. Революції (2 заїзди).

Заїзд до торгівельного центру передбачається з вулиць Шевченка, Революції.

Вулична мережа в проектних межах території представлена існуючими вулицями Шевченка, Революції, Тургенєва, Михайловського. Прийнята наступна класифікація вуличної мережі ділянки, що проектується:

* вул. Шевченка та Революції забезпечують головний під'їзд до житлового кварталу.

Ширина в червоних лініях відповідно- 20,0 м.

Проїзна частина - 7,0 м.

* вул. Тургенєва, Михайловського оточують квартал ділянки проектування

Ширина в червоних лініях відповідно- 20,0 м.

Проїзна частина - 7,0 м.

* Внутрішні квартальні проїзди забезпечують проїзд і під'їзд до громадських та житлових будинків, в т.ч. пожежних машин.

Проїзна частина - 6,0 м (двостороннього руху) та 4,2 м (одностороннього руху).

* Пішохідна алея забезпечують пішохідні зв'язки мешканців з торгівельним центром та слугує місцем відпочинку.

**9.2. Легковий транспорт**

Очікуваний рівень автомобілізації для міста передбачається 350 автомобілів на 1000 жителів. ЗаДБН 360-92\*\* , доповнення №4, п. 7.43. для багатоквартирних багатоповерхових будинків розрахунок автомобілів, що зберігаються, дорівнює кількості з коефіцієнтом 0,5 квартир в будинку, для однокімнатних квартир діє коефіцієнт 0,25.

На розрахунковий період в житловій частині території багатоквартирної забудови проектом передбачено:

**Автостоянки для постійного зберігання** для 4 житлових будинків, складають **346 машино-місць**.

Розміри одного машино-місця на автостоянках зберігання середніх автомобілів (з врахуванням мінімально припустимих зазорів безпеки 0,5 м): 2,3 × 5,2 = 13, м2.

Отже, **загальна площа 346 машино-місць** складає: 346 × 13 = **4498 м2**.

Кількість **місць для тимчасового зберігання автомобілів (гостьових автостоянок)** складає 105 машино-місць (0,15 від кількості квартир, однокімнатні /2)

Нормативна площа одного машино-місця для тимчасового перебування автотранспорту, визначена в розмірі 13 м2 (2,5 м × 5,2 м) відповідно до підпункту 5.2. пункту 5. ДБН В.2.3-15-2007, затвердженого наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України №44 від 07.02.2007 р.

Отже, **загальна площа 105 машино-місць** складає: 105 × 13 = **1365 м2**.

**Автостоянки для громадських вбудованих приміщень (ДБН 360-92\*\*)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування** | **Норма машино-місць** | **Площа, м2** | **Кількість робочих місць** | **Показник машино-місць** | **Розміщення** |
| **1.** | Приміщення соціального та комунально-побутового призначення | на 100 м2 торг. пл. - 1 | 5800 | 120 | 58 | Ділянка будівництва |
| **2.** | Приміщення соціального та комунально-побутового призначення | на 100 м2 торг. пл. - 1 | 600 | 10 | 5 | Житлові будинки |
| **3.** | **Всього:** |  |  |  | **63** |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування** | **Норма машино-місць** | **Норма м2 на чол.** | **Кількість автостоянок за нормою** | **Показники за проектом** |
| **1.** | Автостоянки для постійного зберігання | 0.5 на одну квартиру 0,5/2 для однокімнатних квартир | 13 на 1 машино-місце | 346 | 350 |
| **2.** | Автостоянки для тимчасового зберігання (гостьові) | 15% на одну квартиру 15%/2 для однокімнатних квартир | 13 на 1 машино-місце | 105 | 105 |
| **3.** | Автостоянки для громадських вбудованих приміщень | Від кількості прац. в громад. об'єктах | 13 на 1 машино-місце | 63 | 70 |
| **4.** | **Всього:** |  |  | **535** | **550** |

Для постійного зберігання автомобілів передбачено механізований підземний паркінг на 120 машино-місць. Відкритих стоянок - 430 загальною площею 5 700,00 м2.

Всього по житловому кварталу: 550 машино-місць.

**10. ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТЕРИТОРІЇ ТА ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ**

Інженерна підготовка території проектованої ділянки включає комплекс заходів щодо забезпечення придатності території для містобудування, захисту її від несприятливих антропогенних і природних явищ та поліпшення екологічно-го стану, який визначається на підставі інженерно-будівельної оцінки території.

Заходи з інженерної підготовки включають в себе:

* вертикальне планування території, відведення дощових і талих вод;
* використання гумусового шару.

Згідно оцінки території за природними умовами, проектна територія відноситься до сприятливої для будівництва. Уклін рельєфу 1-10%.

Інженерно-геологічні умови сприятливі для будівництва і не потребують спеціального інженерного захисту території ДПТ.

**Вертикальне планування території**

Вертикальне планування території виконано вибірковим методом з урахуванням наступних вимог:

* максимального збереження рельєфу - абсолютні відмітки на проектованій території коливаються від 211,5 м до 125,9 м;
* максимального збереження ґрунтів;
* відведення поверхневих вод;
* мінімального обсягу земляних робіт і дисбалансу земляних мас.

Повздовжні ухили вулиць прийняті у відповідності з нормами. На графічному матеріалі визначені вододіли і встановлено напрямок стоку води.

На схемі інженерної підготовки території наводяться елементи вертикального планування - повздовжні ухили доріг, проектні відмітки осей проїзних частин у місцях перетинання вулиць та проїздів (дивись креслення).

На пішохідних доріжках і тротуарах пропонується влаштування асфальтобетонного покриття. Відведення поверхневих вод з проектованої території здійснюється по ухилах проїздів на запроектовані вулиці (дивись розділ "Дощова каналізація").

**11. ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, РОЗМІЩЕННЯ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ, СПОРУД**

**11.1. Водопостачання**

**Існуючий стан**

На території м. Буча існує централізована система водопостачання. Джерелом водопостачання є підземні води сеноманських водоносних горизонтів.

На проектній території запроектовано 4 нових житлових будинки, торговельно-розважальний центр та підземний паркінг, що мають бути підключені до мережі централізованого водопроводу по вул. Шевченка, передбаченого генеральним планом міста.

**Проектні рішення**

Розрахункова потреба у воді проектного кварталу ДПТ визначена згідно чисельності населення, на розрахунковий строк 1820 чол.

Норми водоспоживання прийняти згідно ДБН 360-92\*\* , ДБН В 2.5-64:2012, ДБН В.2.5-74:2013.

Розрахункова потреба у воді житлових будинків складе (м3/добу):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Склад водоспоживачів** | **Розрахунковий строк** | |
| **Середньо-добова** | **Максимально-добова** |
| **1.** | Вода питної якості: |  |  |
|  | - населення | 356.8,8 | 421.5 |
|  | - об'єкти соціально-побутового призначення | 137,3 | 162,1 |
|  | - протипожежні потреби | 16,7 | 19.7 |
|  | **Разом:** | **511,0** | **603.1** |
| **2.** | Вода технічної якості: |  |  |
|  | - полив зелених насаджень | 3,0 | 3,5 |
| **3.** | **Всього:** | **514,0** | **606,6** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назва об'єктів, підприємств** | **Ємність, кількість працюючих** | **Розрахунковий строк** | | | | | |
| **Норма водоспоживання, л/чол.** | | **Водоспоживання, м3** | | **Водовідведення, м3** | |
| **середньо-добова** | **макс.-добова** | **середньо-добова** | **макс.-добова** | **середньо-добова** | **макс. добова** |
| **3.**Торгівельниій центр | 50 працюючих | 12 | 16 | 0,6 | 0,8 | 0,6 | 0,8 |
| **4.** Паркінг | 4 працюючих | 12 | 16 | 0,048 | 0,064 | 0,048 | 0,064 |
| **5. Всього:** |  |  |  | **0,648** | **0,864** | **0,648** | **0,864** |

Джерелом водопостачання території ДПТ прийнято централізований комунальний водопровід.

Потужність централізованого водопроводу прийнята на розрахунковий строк 0,7 тис. м3/добу. Покриття розрахункової потреби у воді передбачено з двох джерел водопостачання:

* підземні води верхньої та середньої юри і сеноманських водоносних горизонтів;
* водопровід ПАТ "АК Київводоканал";
* водовідбір в об'ємі 4,0 тис. м3/добу. Джерело - поверхневі води р. Дніпро - Десна.

Надання води у систему централізованого водопроводу, згідно рішень генерального плану, передбачено з трьох підземних водозаборів та від гідровузла, водопровід ПАТ "АК Київводоканал".

Водопостачання кварталів, що проектуються передбачено підключенням до проектного водоводу по вул. Шевченка.

Система водопостачання об'єднана: госпитна та протипожежна.

Схема однозональна, кільцева. На мережі водопроводу передбачена установка пожежних гідрантів (150 м), та визначені місця розташування пожежних гідрантів.

**Протипожежні заходи**

Витрати води на пожежогасіння прийняті згідно вимог ДБН В.2.5-74:2013, ДБН В 2.5-64:2012 з урахуванням чисельності населення 1820 чол. Поверховість житлової забудови 7-9 поверхів.

На території ДПТ передбачено розміщення торгівельного центру та підземного паркінгу.

Кількість пожеж прийнята - 1, тривалість пожежі прийнята - 3 години. Витрати води прийняті наступні:

* на зовнішнє пожежогасіння 1 × 10 л/с;
* внутрішнє пожежогасіння 1 × 2,5 л/с.

Загальна витрата води на пожежогасіння складе: 216 м3 + 108 м3 = 324 м3.

Протипожежний запас води передбачено зберігати у резервуарах чистої води на ділянках існуючого та проектного водозаборів. Загальна ємність резервуарів чистої води буде 2200 м3, згідно прийнятих рішень генерального плану м. Буча.

Протяжність водопровідної мережи на розрахунковий строк - 1.6 км.

Полив зелених насаджень передбачено поливальними машинами. Забір води з джерел водопостачання. На перспективу - з системи поливального водопроводу по вул. Шевченка.

**Першочергові заходи**

1. Дольова участь у будівництві головних водопровідних споруд (свердловин, РЧВ, станції водопідготовки, НС-ІІ та мережі водопроводу).
2. Розрахункова потреба у воді об'єктів соціально-побутового призначення житлових кварталів на території ДПТ

**11.2. Каналізація**

**Існуючий стан**

На території проектного житлового кварталу ДПТ не існує централізованої системи каналізації. Стічні води по внутрішньоквартальній самопливній мережі каналізації повинні надходити на КНС, від якої надаватиметься у каналізаційну мережу.

**Проектні рішення**

Розрахунковий об'єм стічних вод від проектного житлового кварталу ДПТ складе (ВК-1, ВК-2):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Водокористувачі** | **м3/добу** |
| **1.** | Населення | 600,6 |
| **2.** | Об'єкти соціально-побутового призначення | 23,4 |
| **3.** | **Всього:** | **624,0** |

Проектом прийнята повна роздільна система каналізації.

Територія кварталу, що проектується відноситься до басейнів каналізування КНС по вул. Глібова.

Схема каналізування: стічні води проектних кварталів ДПТ по мережі самопливних колекторів надходить на КНС по вул. Глібова (дивись креслення), від якої далі транспортується у басейн ГКНС-1, від ГКНС-1 стічні води (2d) надходять у централізовану систему каналізації міста Києва. Очищення стічних вод буде відбуватися на очисних спорудах - БСА (Бортницька станція аерації). Очищення стічних вод повне біологічне з доочищенням. Скид очищених вод у р. Дніпро.

**Першочергові заходи**

Використання сучасних технологій та матеріалів при будівництві споруд, мереж каналізації.

**11.3. Санітарне очищення території**

**Існуючий стан**

У м. Буча існує планово-регульована та договірна система санітарного очищення території від твердих побутових відходів.

Знешкодження відходів виконується у м. Київ. Вивіз твердих побутових відходів виконує ЖКГ м. Буча.

**Проектні рішення**

Розрахунковий об'єм накопичення твердих побутових відходів від населення, об'єктів соціально-побутового призначення складає:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Відходи** | **т/рік** |
| **1.** | Населення | 540,0 |
| **2.** | Об'єкти соціально-побутового призначення | 15,5 |
| **3.** | Сміття з вулиць (10%) | 55,5 |
| **4.** | **Всього:** | **611,0** |

Норми накопичення твердих побутових відходів прийнято згідно нормативних вимог ДБН 360-92\*\* .

Проектом генерального плану прийнята роздільна система санітарного очищення м. Буча.

Відходи - пластик, папір, скло транспортуються до вторинного використання поетапно. Останні тверді побутові відходи будуть транспортуються на полігон, а на подальший період - на сміттєпереробний завод м. Києва, будівництво якого передбачено згідно рішень генерального плану м. Києва.

Для забезпечення санітарного очищення проектних кварталів ДПТ необхідна наступна санітарна техніка:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування техніки** | **Кількість, шт.** |
| **1.** | Сміттєвоз | 1 |
| **2.** | Мала техніка | 3 |
| **3.** | Контейнери для збору твердих побутових відходів | 32 |

**Першочергові заходи санітарного очищення на території ДПТ**

1. Впровадити роздільний метод збору твердих побутових відходів із наступним їх використанням, як вторинна сировина та утилізацією.
2. Улаштування ділянок по збору твердих побутових відходів із забезпеченням їх контейнерами і огорожею.
3. Оснащення служб по санітарному очищенню ЖКГ малою санітарною технікою.
4. Підготовка кадрів по санітарному очищенню житлових кварталів.

**11.4. Газопостачання**

**Загальна частина**

Розділ "Газопостачання" є складовою частиною Детального плану території.

При виконанні розділу були використані матеріали:

1. Генеральний план м. Буча Київської області.
2. Інформаційні дані по газопостачанню м. Буча, надані ВАТ "Київоблгаз".
3. Нормативні документи:

* ДБН 360-92\*\* "Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень";
* ДБН В.2.5-20-2001 "Газопостачання".

**Сучасний стан системи газопостачання міста**

Газопостачання міста здійснюється від Ірпінської газорозподільної станції, яка знаходиться в м. Ірпінь.

Система газопостачання - триступенева:

* високий тиск (Ру - 1,2 МПа) - від Ірпінської ГРС до ГРП міста;
* середній тиск (Ру - 0,3 МПа) - від ГРП міста до ШРП по вуличним мережам;
* низький тиск (Ру - 0,05 МПа) - від ШРП до господарчо-побутових споживачів, громадських та житлових будинків.

**Проектні рішення**

Для подальшого поліпшення житлових умов населення житлове будівництво планується за рахунок використання вільних ділянок селищної території, збільшення обсягів будівництва багатоквартирної житлової забудови та об'єктів культурно-побутового обслуговування.

Враховуючи стан теплозабезпечення міста пропонується встановлення для багатоквартирної житлової забудови та об'єктів культурно-побутового обслуговування окремо розташованих котельних.

Газопостачання даної території пропонується від існуючого газопроводу високого тиску (Ру - 0,6 МПа) які згідно Генерального плану ідуть по вул. Тургенєва та Гоголя. Для зниження тиску газу з високого до низького на проектованій території багатоквартирної житлової забудови встановлюється 4 ГРП. Після ГРП газопроводи низького тиску прокладаються до багатоповерхової житлової забудови.

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

Остаточний варіант системи розподілу газу по території запроектованої за-будови буде вибрано після отримання технічних умов на газопостачання від ВАТ "Київоблгаз".

Витрати газу передбачаються на:

* приготування їжі в багатоквартирній житловій забудові з використанням газових плит;
* газопостачання поквартирних котлів.

За цими вихідними даними визначаємо розрахункові витрати природного газу згідно рекомендацій ДБН В.2.5-20-2001 "Газопостачання".

Питомі норми газоспоживання на господарсько-побутові та комунальні потреби приймаємо по табл. 2, 4 ДБН В.2.5-20-2001 "Газопостачання".

Витрати газу на опалення, вентиляцію, гаряче водопостачання розраховані по ДБН В.2.5-39:2008 "Теплові мережі" з урахуванням енергозберігаючих показників питомих потужностей на тепловикористання на 1 м2 м житлової площі.

Всі дані розрахунків зведені в таблицю.

Для більшої надійності роботи системи газопостачання селища та гарантованої подачі газу всім споживачам з урахуванням повного освоєння території селища передбачається:

* кільцювання тупикових ділянок газопроводу високого (середнього) тиску;
* прокладання нових ділянок газопроводу до запроектованих житлових за-будов та комунально-побутових підприємств;
* встановлення шафових газорегуляторних пунктів в нових кварталах житлової забудови.

В основу подальшого розвитку та надійної експлуатації системи газопостачання села покладено:

* впровадження автономних джерел теплопостачання;
* 100% встановлення газових лічильників в квартирах та будинках;
* спорудження нових розподільчих газопроводів;
* раціональне використання існуючих газових мереж і мереж, які будуються чи потребують реконструкції.

Всі пропозиції, щодо подальшого розвитку газових мереж села потребують детальних розрахунків, техніко-економічного обґрунтування, виконання гідравлічної схеми газопостачання села спеціалізованим інститутом на наступних стадіях проектування.

Розрахункові витрати природного газу населенням на комунально-побутові потреби та опалення житла:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування споживачів газу** | **Годинні витрати газу, м3/год** | **Річні витрати газу, млн. м3/рік** |
| **2.** | Опалення та гаряче водопостачання багатоквартирної житлової забудови. Для приготування їжі (ПГ-4) | 634 | 1,019960 |
| **3.** | Торгівельний центр з паркінгом | 62 | 0.066525 |
| **4.** | **Всього:** | **696** | **1,086485** |

**Політика енергозбереження**

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

Система газопостачання є однією із складових частин системи енергозбереження. Від її надійної та гарантованої роботи залежить ефективність роботи встановленого газовикористовуючого обладнання, його коефіцієнт корисної дії.

Основними заходами з економії газу є:

* надійна та безпечна робота системи газопостачання села - подача природного газу на газові пальники у кількості та під тиском, які забезпечують максимальний ККД газовикористовуючого обладнання;
* прийняття заходів по своєчасному запобіганню аварій та інших порушень у роботі системи газопостачання. Це дасть можливість уникнути матеріальних витрат на ліквідацію наслідків аварії;
* введення жорсткої системи контролю за споживанням та обліком спожива-ного газу на кожному об'єкті;
* впровадження заходів, які сприяють зменшенню витрат газу на опалення, за рахунок зменшення витрат тепла в житлових, громадських, адміністративних будівлях шляхом застосування нових матеріалів, які зберігають тепло в будинках, впровадження нових систем теплоізоляції;
* впровадження високоекономічного газового обладнання з високим коефіцієнтом корисної дії.

**11.5. Електропостачання**

**Загальна частина**

Проект електропостачання ДПТ багатоквартирної житлової забудови з розташуванням об'єктів громадського та комерційного призначення по вул. Енергетиків, Островського, Польова в м. Буча розроблене на підставі таких вихідних даних:

1. Завдання на проектування.
2. Детального плану території.
3. ДБН В.2.5-23:2010 "Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення".
4. Правил улаштування електроустановок.

**Проектна схема електропостачання**

За ступенем надійності електропостачання будівель житлової забудови відносяться до споживачів ІI категорії.

Для покриття навантаження проектованих житлових будинків та паркінгу передбачена побудова трансформаторної підстанції ТП-472 на 400 кВ 10/0,4 кВ з кабелем 50 кв;

Підключення до електричних мереж 10 кВ вирішується при подальшому проектуванні, згідно технічних умов енергопостачальної організації.

Схема мереж 10 кВ у відповідності з другою категорією з надійності електропостачання переважної більшості споживачів прийнята петльовою по схемі "захід - вихід".

Виконання мереж 0,4 кВ прийнято кабельними за магістральними схемами. Живлення житлових будинків здійснюється від РУ - 0,4 кВ проектних трансформаторних підстанцій ТП - 10/0,4 кВ.

**Основні показники**

|  |  |
| --- | --- |
| Категорія електропостачання | ІІ |
| Напруга | 380/220 В |
| Розрахункове навантаження | 2130 кВт |
| Річне споживання електроенергії | 13165 тис. кВт/год/рік |

**Трансформаторна підстанція 10/0,4 кВ**

Трансформаторна підстанція 10/0,4 кВ (ТП-472 на 400 кВ) для житлового кварталу передбачаеться одноповерховою, закритого типу з цегляними несучими стінами.

Відповідні архітектурно-ландшафтні рішення зовнішнього вигляду ТП визначаються на стадії робочого проектування.

В будівлі ТП розміщуються: камери силових трансформаторів, приміщення розподільчого щита 0,4 кВ, приміщення розподільчого при-строю 10 кВ.

**Визначення розрахункових електричних навантажень**

Споживачами електричної житлового комплексу, що проектується, є: силові і освітлювальні установки житла, сфери обслуговування та зовнішнє освітлення території.

Розрахункові навантаження прийняті на підставі розрахунку за питомими навантаженнями, за завданнями суміжних відділів та завданням на проектування.

Питомі розрахункові навантаження житлових будинків прийняті 1-го виду квартир загальною площею від 41 до 76 м2 та І-го рівня електрифікації з плитами на природному газі, заявленою (встановленою) потужністю електроприймачів до 30 кВт.

Підрахунок навантажень виконано згідно ДБН В.2.5-23:2010 "Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення".

Розрахункове електронавантаження будівель та споруд громадського призначення здійснювалось в проекті по узагальнених питомих розрахункових навантаженнях на вводах цих споруд та будівель по таблицях, приведених в ДБН В.2.5-23:2010.

Дані підрахунку потужності електроприймачів наведені в таблиці нижче.

**Низьковольтні кабельні мережі**

Виконання мереж 0,4 кВ прийнято кабелем АВВБ -1кВ за магістральними схемами.

Кабелі прокладаються в земляній траншеї на глибині 0,7 м від планувальної позначки землі.

Під проїзною частиною дороги кабелі прокладаються в азбестоцементній трубі Ø100 мм на глибині 1 м.

**Зовнішнє освітлення**

Зовнішнє освітлення території виконується консольними світильниками з високоекономними натрієвими лампами, встановленими на опорах покращеного архітектурного вигляду, висотою до 8 м з кабельним підведенням живлення.

Живлення мережі зовнішнього освітлення здійснюється від ящика управління зовнішнім освітленням, якій встановлюється у ТП-10/0,4 кВ.

Управління зовнішнім освітленням передбачено автоматичне від реле часу або освітленості, а також дистанційно з заданого диспетчерського пункту.

Мережі зовнішнього освітлення передбачаються кабелем АВВБ-1кВ, якій прокладається в земляній траншеї на глибині 0,7 м від планувальної позначки землі. Під проїзною частиною дороги кабелі прокладаються в азбестоцементній трубі Ø100 мм на глибині 1 м.

**Внутрішнє електрообладнання**

Проект внутрішнього електрообладнання будинків розроблений для напруги 380/220 В при глухозаземленій нейтралі трансформатора.

У житлових будинках та вбудованих приміщеннях передбачено застосування головного розподільного щита, в якому встановлюється: ввідний і відхідні групові автомати.

Облік електроенергії передбачено трьохфазними лічильниками активної енергії безпосереднього включення , які встановлюється в ГРЩ.

Проектом передбачено застосування електрокабелів та електропроводів стійких до поширення полум'я та мають помірну димоутворювальну здатність, малонебезпечних за токсичністю продуктів горіння.

**Заходи щодо енергозбереження**

Переважна частина освітлювальних приладів прийнята з люмінесцентними, ртутними і галогенними лампами "Нового покоління", що мають підвищені світлотехнічні характеристики, з електронним ПРА .

Керування освітленням внутрішніх і зовнішніх установок здійснюється за кількома програмами:

* тристороннє керування за допомогою світло регуляторів;
* автоматизація і диспетчеризація систем освітлення по заданих програмах;
* автоматизований облік спожитої активної і реактивної енергії і потужності за допомогою електронних лічильників і можливістю переходу на зонний багатотарифний облік, з реєстрацією й архівуванням інформації за рівнем попиту енергоспоживання.

**Заходи з техніки безпеки й охорони праці**

Конструкція, виконання, спосіб встановлення і клас ізоляції застосовуваного електроустаткування відповідають умовам навколишнього середовища і пожежної безпеки приміщень відповідно до вимог ПУЕ.

Рівень електричних і магнітних випромінювань від проектованих електроустановок не викликають погіршення існуючого стану навколишнього середовища.

Для захисту людей від ураження електричним струмом, а також будинків від пожежі передбачаються пристрої захисного відключення ПЗВ.

Види електричних проводок і спосіб прокладки електричних мереж прийняті з урахуванням вимог електропожежобезпеки.

Експлуатація електроустановок здійснюється кваліфікованим персона-лом. Електромонтажні роботи вести в строгій відповідності з діючи-ми нормами та заходами щодо охорони праці і техніки безпеки.

**11.6. Теплопостачання**

Теплопостачання на даний час відсутнє.

Архітектурною частиною Детального плану території намічені напрямки подальшого планування території міста для перспективного його розвитку.

Теплопостачання передбачається поквартирно, газовими двоконтурними котлами.

**11.7. Слабкострумне обладнання**

**Телефонізація**

Від АТС до проектного житлового кварталу передбачено прокласти магістральний кабель ТППем.

Прокладку кабельної комунікації зв'язку запроектовано від існуючих мереж.

Загальна необхідність кількості телефонних апаратів:

* для житлової забудови: 900 NN;
* для громадської забудови: 20 NN;
* всього: 920 NN.

Місце підключення до існуючої телефонної мережі та об'єми робіт буде визначено на подальшій стадії проектування після одержання технічних умов.

**Радіофікація**

Проектом передбачається влаштування ОУС у приміщенні існуючої АТС.

**Проектні рішення**

Проектом передбачається 100% радіофікація житлової забудови, житлових квартир, об'єктів громадської забудови.

При розрахунку 1 радіоточка на сім'ю кількість необхідних радіоточок, що проектується складе 900 радіоточок.

Для сповіщення про виникнення небезпечних ситуацій та своєчасно-го прийняття заходів щодо захисту населення від наслідків аварій та ката-строф передбачено гучномовець на території торгівельних комплексів.

Місця підключення та об'єми робіт можуть бути визначені на подальшій стадії проектування після одержання технічних умов.

**Телебачення**

**Існуючий стан**

В м. Буча працюють канали центрального та кабельного телебачення.

**Проектні рішення**

Передбачається 100% охоплення проектного житлового кварталу системами телебачення з переходом на цифрове телебачення та розвитком системи кабельного телебачення.

**Диспетчеризація**

Проектом передбачається диспетчеризація технічного обладнання житлового кварталу. Розміщення пультів системи диспетчеризації проектується в приміщенні охорони в торгівельних комплексах.

**11.8. Дощова каналізація**

**Існуючий стан**

У м. Буча існує централізована система дощової каналізації.

Дощовий стік з проектної території по рельєфу місцевості надходить у пониження території, по вул. Шевченка.

**Проектні рішення**

Враховуючи рельєф території, проектом визначено басейн дощової каналізації.

Дощовий стік по мережі закритої самопливної дощової каналізації буде надходити на очисні споруди типу "Solap" по вул Глібова.

Протяжність закритої мережі дощової каналізації 1,2 км на розрахунковий строк.

**Першочергові заходи**

1. Будівництво закритої мережі дощової каналізації очисних споруд (ЛОС-1, ЛОС-5), типу "Solap", поетапно.

**12. КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ**

Основною зоною формування озеленених територій є зелені насадження загального та обмеженого користування.

Озелененням передбачено створення захисних посадок по периметру житлового кварталу з урахуванням забезпечення достатнього провітрювання та інсоляції. Види насаджень, їх розміщення вибрані з урахуванням існуючої рослинності і ґрунтово-кліматичних умов за дотриманням садово-паркових вимог.

Для озеленення проектом передбачається використовувати дерева та кущі декоративних порід. Площа озеленення по розрахункам складає - 0,7272 га.

**13. МІСТОБУДІВНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

Згідно нормативно-правових актів України, освоєння територій під житло вимагає дотримання основних положень нормативних документів, які спрямовані на охорону і відродження екосистем і встановлення безпечних умов проживання населення.

Несприятливий вплив на навколишнє середовище чинить транзитний автотранспорт, який проходить по вул. Нове шосе, Польова, Енергетиків, Островського. Викиди автотранспорту у повітряний басейн міста не перевищує санітарних норм.

Рівень шуму у період пікових навантажень на автотрасі визначений у межах вимог: для 7-9 годин - 55-60 дБА, з 23 до 7 годин - 45 дБА, що відповідає нормативним вимогам.

Аналіз екологічного стану свідчить про те, що територія в межах розробки проекту, в екологічному відношенні відповідає санітарним вимогам щодо розміщення житла.

**14. ЗАХОДИ ЩОДО РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ**

**НА ЕТАП ВІД 3 РОКІВ ДО 7 РОКІВ**

Для забезпечення реалізації проекту організації території житла передбачено почергове освоєння території:

* **I черга:** будівництво 7-9-ти поверхового житлового будинку, загальною житловою площею 17 700,00 м2;
* **IІ черга:** будівництво 7-9-ти поверхового житлового будинку, загальною житловою площею 17 700,00 м2;
* **IІІ черга:** будівництво 7-9-ти поверхового житлового будинку, загальною житловою площею 12 500,00 м2;
* **IV черга:** будівництво 7-9-ти поверхового житлового будинку, загальною житловою площею 12 500,00 м2;
* **V черга:** будівництво торгівельно-розважального центру та механізованого підземного паркінгу загальною площею відповідно 5 800,00 і 2 900,00 м2.

**15. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ ЖИТЛОВОГО КВАРТАЛУ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Показники** | **Одиниці виміру** | **Нормативний показник, м² (місць) на 1 ч** | **Сучасний стан** | **Проект, м²** |
| **I. ТЕРИТОРІЯ** | | | | | |
|  | Територія в межах розроблення ДПТ, в тому числі: | га |  | 5,4 | 4,8 |
| **1.** | Житлова забудова, в тому числі: | га |  | - | 0,9562 |
|  | * садибна забудова | га |  | - | - |
|  | * площа забудови | га |  | - | 0,9562 |
|  | * дитячі майданчики | га | 0,7 | - | 0,1290 |
|  | * майданчики відпочинку для дорослих | га | 0,1 | - | 0,0442 |
|  | * спортивні майданчики | га | 0,2 | - | 0,0621 |
|  | * майданчики для господарських потреб | га | 0,3 | - | 0,0365 |
|  | * проїзди, під'їзди | га |  | - | 0,8142 |
|  | * автостоянки (гостьові) | га | 0,8 | - | 0,1365 |
|  | * автостоянки (постійного зберігання) |  |  |  | 0,2990 |
|  | * автостоянки торгівельного центру |  |  |  | 0,0910 |
| **2.** | Ділянки установ і підприємств громадського обслуговування, в тому числі: | га |  | - | 0,3018 |
|  | * Торговельно-розважальний центр | га |  | - | 0,3218 |
| **3.** | Вулиці в червоних лініях | га |  | - | 0,3140 |
| **4.** | Зелені насадження, в тому числі: | га |  | - |  |
|  | * зелені насадження загального користування | га |  | - | 0,7272 |
| **5.** | Інженерні території | га |  | - | 0,048 |
| **6.** | Інші території, у тому числі: | га |  | - |  |
|  | * комунальні території - автостоянки, проїзди, під'їзди | га |  | - | 0,3 |
| **ІІ. НАСЕЛЕННЯ** | | | | | |
| **1.** | Чисельність населення в багатоквартирної забудови |  |  | - | 1820 |
| **2.** | Щільність населення | люд./га |  | - | 300 |
| **ІІІ. ЖИТЛОВИЙ ФОНД** | | | | | |
| **1.** | Житловий фонд, всього, в тому числі: | м2 заг. житл. пл. |  | - | 4 9740,00 |
| **2.** | Середня житлова забезпеченість, в тому числі: | м2/люд. |  |  | 27,0 |
| **3.** | Кількість квартир, всього | шт. |  | - | 900 |
| **4.** | Кількість будинків, всього | шт. |  | - | 4 |
| **ІV. Установи і підприємства обслуговування (розрахункові)** | | | | | |
| **1.** | Дошкільні навчальні установи | місць | 70 |  | 128 |
| **2.** | Загальноосвітні навчальні заклади | учнів | 130 |  | 234 |
| **3.** | Лікарні | ліжок | 14.5 |  | 30 |
| **4.** | Поліклініки | відв. за зміну | 24 |  | 44 |
|  | Торгівельно - розважальний комплекс: загально |  |  |  | 5800 |
| **5.** | Установи громадського харчування | місць | 0,4 |  | 72 |
| **6.** | Установи побутового обслуговування | роб. місць | 0,009 |  | 16 |
| **7.** | Магазини | м2 торг. пл. | 0,1 |  | 2000 |
| **V. Інженерне забезпечення території** | | | | | |
| **1.** | Водопостачання, всього: | м3/добу |  |  | 630,0 |
| **2.** | Каналізація, сумарний об'єм стічних вод | м3/добу |  |  | 624,0 |
| **3.** | Електропостачання, річне споживання | тис. кВт/ год/ рік |  |  | 13 165,00 |
| **4.** | Газопостачання, річне споживання | млн. м3/рік |  |  | 1,086485 |
| **5.** | Теплопостачання, річне споживання | МВТ/Гкал/год |  |  | - |

**16. МІСТОБУДІВНІ УМОВИ І ОБМЕЖЕННЯ ЗАБУДОВИ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ**

|  |
| --- |
| *Межі вулиць Шевченка, Революції* |
| (адреса або місце розташування земельної ділянки) |
| *в місті Буча Київської області* |

**Загальні дані:**

1. Назва об'єкта будівництва: Детальний план території площею 4,8 Га, для розміщення для розміщення багатоповерхової житлової та громадської забудови в межах вулиць Революції, Шевченка в місті Буча Київської області
2. Інформація про замовника: *КП "Бучабудзамовник".*
3. Наміри забудови: *Будівництво житлової та громадської забудови.*
4. Адреса будівництва або місце розташування об'єкта: *межі вулиць Шевченка, Революції в місті Буча Київської області.*
5. Документ, що підтверджує право власності або користування земельною ділянкою: *Державні акти на право власності земельних ділянок, свідоцтва про право власності.*
6. Площа земельної ділянки: *3,8574 гектара.*
7. Цільове призначення земельних ділянок:

* *багатоквартирне житлове будівництво;*
* *громадське будівництво.*

1. Посилання на містобудівну документацію генеральний план населеного пункту, план зонування, детальний план території та рішення про їх затвердження (у разі наявності): *Генеральний план та план зонування м. Буча Київської області.*
2. Функціональне призначення земельної ділянки: *житлова та громадська забудова, громадське будівництво.*
3. Основні техніко-економічні показники об'єкта будівництва:

* *територія, всього - 4,8 га, в т.ч.:*
* *площа багатоповерхової житлової забудови - 0,9562 га;*
* *комунальні території - 0,4 га;*
* *громадська 0,3018 га;*
* *інші - 2,8148 га;*
* *озеленення- 0,7272 га;*
* *населення - 1820 чол.;*
* *кількість квартир - 900 шт.;*
* *щільність населення - 300 чол./га.*

*Дані показники є орієнтовні і можуть бути уточнені проектом.*

**Містобудівні умови та обмеження:**

1. Граничнодопустима висота будівель:

* *30 м для житлової забудови;*
* *12 м для громадської забудови.*

1. Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки: *до 50%.*
2. Максимально допустима щільність населення: *до 350 чол./га.*
3. Відстані від об'єкта, який проектується, до меж червоних ліній та ліній регулювання забудови: *6 м для житлової та громадської забудови.*
4. Планувальні обмеження (зони охорони пам'яток культурної спадщини, зони охоронюваного ландшафту, межі історичних ареалів, прибережні захисні смуги, санітарно-захисні та інші охоронювані зони):

*Проектні:*

* *від ТП - 10 м;*
* *від ГРП - 15 м.*

*Мережі, що підлягають перенесенню на прилеглі території або демонтажу в обов'язковому порядку погодити з власниками даних мереж.*

1. Мінімально допустимі відстані від об'єктів, які проектуються, до існуючих будинків та споруд: *згідно державних будівельних норм.*
2. Охоронні зони інженерних комунікацій: *згідно державних будівельних норм.*
3. Вимоги до необхідності проведення інженерних вишукувань згідно з державними будівельними нормами ДБН А.2.1-1-2008 "Інженерні вишукування для будівництва": *провести геологічні та інші вишукування, що визначаються на наступних етапах проектування.*
4. Вимоги щодо благоустрою (в тому числі щодо відновлення благоустрою): *передбачити благоустрій відповідно до державних будівельних норм.*
5. Забезпечення умов транспортно-пішохідного зв'язку: *передбачити транспортну та пішохідну доступність – 500 м до громадської зупинки; транспортні проїзди відповідно до протипожежних вимог.*
6. Вимоги щодо забезпечення необхідною кількістю місць зберігання автотранспорту: *кількість машино-місць передбачити у відповідності ДБН 360-92\*\* - по розрахунку 620 машино-місць.*
7. Вимоги щодо охорони культурної спадщини: *згідно чинного законодавства (на проектній ділянці).*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| (ініціали та прізвище керівника органу містобудування та архітектури)  М.П. |  | (підпис, дата) |

***Примітка:***

*Дані містобудівні умови та обмеження можуть бути уточнені шляхом розроблення містобудівного розрахунку та ескізу намірів забудови з техніко-економічними показниками.*

**17. ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ**