

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«УКРГРУППРОЕКТ ПЛЮС»

РОЗРОБЛЕННЯ МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Г Е Н Е Р А Л Ь Н И Й П Л А Н

СЕЛА СОСНІВКА

**МАКАРІВСЬКОГО РАЙОНУ
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Договір № 2020/ГП-7

Директор ТОВ «УКРГРУППРОЕКТ ПЛЮС»



А.В.Козубенко

КИЇВ–2020

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН СЕЛА СОСНІВКА МАКАРІВСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ
ОБЛАСТІ РОЗРОБЛЕНО ВІДПОВІДНО ДО ЧИННИХ НОРМ, ПРАВИЛ ТА
СТАНДАРТІВ

Головний архітектор проекту

О.С. Іванченко





НАЦІОНАЛЬНА СПІЛКА АРХІТЕКТОРІВ УКРАЇНИ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АА

№ 003679

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

архітектор

(підписування професії)

Виданий про те, що

Іванченко Олексій Сергійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: архітектор

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від "27" лютого 2017р. № 2-02-17 о

(рішенням _____ секції Комісії
від _____ № _____, затвердженням президією
Комісії _____).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 01 березня 2017 року
за № 3679.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання
яких визначено кваліфікаційним сертифікатом: _____

Розроблення містобудівної документації

Дата видачі 02 березня 2017 року

Голова (заступник голови) Атестаційної
архітектурно-будівельної комісії

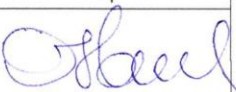

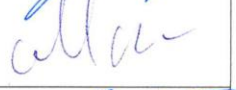

(підпис)

Чижевський Олександр Павлович

(прізвище, ім'я, по батькові)



АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ

Розділ проекту	Посада виконавця	Прізвище виконавця	Підпис
1	2	3	4
Архітектурно-планувальна частина	Головний архітектор проекту	Іванченко О.С.	
	Архітектор проекту	Чуприна М.О.	
Інженерне забезпечення проекту	Інженер проекту	ФОП «Іванченко С.І.»	
Техніко-економічна частина	Економіст проекту	Мариморич А.В	

АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ

Розділ проекту	Посада виконавця	Прізвище виконавця	Підпис
1	2	3	4
Архітектурно-планувальна частина	Головний архітектор проекту	Іванченко О.С.	
	Архітектор проекту	Чуприна М.О.	
Інженерне забезпечення проекту	Інженер проекту	ФОП «Іванченко С.І.»	
Техніко-економічна частина	Економіст проекту	Мариморич А.В.	

Позначення	Найменування	Примітки
1	2	3
	I. ТЕКСТОВА ЧАСТИНА	
	Пояснювальна записка	Книга
	II. ДОДАТКИ	
	III. ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ:	
ГП-1	Схема розташування населеного пункту в системі розселення (у довільному масштабі);	б/м
ГП-2	План існуючого використання території. Схема існуючих планувальних обмежень;	1:5000
ГП-3	Генеральний план (основне креслення). Схема проектних планувальних обмежень. Схема червоних ліній вулиць;	1:2000
ГП-4	Схема вулично-дорожньої мережі, сільського та зовнішнього транспорту;	1:5000
ГП-5	Схема інженерного обладнання території. Креслення поперечних профілів вулиць;	1:5000
ГП-6	Схема інженерної підготовки та захисту території.	1:5000
	IV. ЗВІТ ПРО РОЗРОБЛЕННЯ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ ПРОЕКТУ ДОКУМЕНТУ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ СЕЛА СОСНІВКА МАКАРІВСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	Розділ

ЗМІСТ

ВСТУП.....	9
1. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА.....	12
1.1. ЕКОНОМІКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ	12
1.2. РОЗВИТОК НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ: ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНИЙ ОГЛЯД..	13
1.3. АНАЛІЗ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОПЕРЕДНЬОЇ МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ	14
1.4. ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ	15
1.4.1. Оцінка природного середовища життєдіяльності	15
1.4.2. Оцінка екологічних умов.....	20
1.5. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНОГО СТАНУ СЕЛА	24
1.5.1. Населення	24
1.5.2. Вікова структура наявного населення	25
1.5.3. Трудові ресурси	26
1.5.4. Житловий фонд	27
1.5.5. Невиробнича сфера	27
1.5.6. Господарський комплекс	29
1.6. ІСНУЮЧА ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА ТА ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ	31
1.6.1 Планувальна структура та функціональне зонування території.....	31
1.6.2. Об'єкти історико-культурної спадщини.....	32
1.6.3. Існуючий розподіл території	33
1.7. ТРАНСПОРТ ТА ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА	34
1.8. ІНЖЕНЕРНА ІНФРАСТРУКТУРА.....	36
2. ОБГРУНТУВАННЯ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	38
2.1. СТРАТЕГІЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ С.СОСНІВКА	38
2.2. ПЕРСПЕКТИВНА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ	40
2.3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ	41
2.4. РОЗМІЩЕННЯ ТА ОБСЯГИ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА	47
2.5. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ.....	49
2.5.1. Проектний розподіл території	51
2.6. ПЕРШОЧЕРГОВІ ЗАХОДИ	53
2.7. ОЗЕЛЕНЕНІ ТЕРИТОРІЇ В ПРОЕКТНИХ МЕЖАХ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ	55
2.8. ТРАНСПОРТ ТА ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА	56
2.9. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ ТЕРИТОРІЇ	61
2.9.1. Водопостачання	61
2.9.2. Каналізування.....	64
2.9.3. Теплопостачання.....	65
2.9.4. Газопостачання.....	67
2.9.5. Електропостачання	70
2.9.6. Санітарне очищення території	72
2.10. ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ.....	74
2.10.1 Регулювання поверхневого стоку.....	76
2.10.2 Пропозиції, щодо покращення стану існуючих водойм	76
2.10.3. Планувальні заходи	77

2.10.4. Агролісомеліорація	78
2.11. ЗАХОДИ ЩОДО ОЗДОРОВЛЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА	80
2.11.1. Охорона атмосферного повітря	80
2.11.2. Охорона поверхневих та підземних вод	82
2.11.3. Охорона ґрунтів та земельних ресурсів	82
2.11.4. Захист від шуму.....	83
2.11.5. Захист від вібрації.....	83
2.11.6. Захист від електромагнітного забруднення	84
2.11.7. Захист від випромінювань та опромінювань	84
2.11.8. Регулювання мікроклімату.....	85
2.11.9. Розвиток природоохоронних територій та охорона ландшафту	85
2.11.10. Планувальні обмеження.....	86
2.12. ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ	89
2.13. ОХОРОНА КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ.....	91
2.14. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ПРОЕКТУ	93
ДОДАТКИ.....	96
ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ	

ВСТУП

Генеральний план села Соснівка Томашівської сільської ради Фастівського району Київської області розроблено ТОВ «УКРГРУПППРОЕКТ ПЛЮС» згідно з рішенням № 06-08-VII від 17 лютого 2020 року Томашівської сільської ради на замовлення Томашівської сільської ради відповідно до завдання (№2020/ГП-7).

Генеральний план є основним видом містобудівної документації, на місцевому рівні, призначений для обґрунтування довгострокової стратегії розвитку та забудови, іншого використання території населеного пункту, розробляється і затверджується в інтересах територіальної громади села Соснівка Томашівської сільської ради з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Проект виконано відповідно до вимог Земельного кодексу України, Водного кодексу України, Законів України «Про основи містобудування», «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про Генеральну схему планування території України», «Про благоустрій населених пунктів», «Про землеустрій», «Про охорону культурної спадщини», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про природно-заповідний фонд», нормативно-правових актів та нормативно-методичних положень Міністерства розвитку громад та територій України, будівництва та житлово-комунального господарства України (Державного комітету України з будівництва та архітектури), а саме: ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ДБН А.2.1-1-2014 «Інженерні вишукування для будівництва», ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Основні вимоги», ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України», ДБН В.1.1-25-2009 «Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення», ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», ДБН В.1.2-4:2006 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони)» ДБН В.2.2-4:2018 «Будинки і споруди. Заклади дошкільної освіти», ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки. Основні положення», ДБН В.2.3-4-2015 «Автомобільні дороги. Частина 1. Проектування. Частина 2. Будівництво», ДБН В.2.3-4-2015 «Споруди транспорту. Автомобільні дороги», ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населеного пункту», ДБН В.2.3-15:2007 «Споруди транспорт. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів», ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів», ДБН В.2.5-20-2001 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Газопостачання», ДБН В.2.5-16 «Визначення розмірів земельних ділянок для об'єктів електричних мереж», ДБН В.2.5-39-2008 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Теплові мережі», ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація», ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», ДСП 145 «Державні санітарні норми та правила утримання

територій населених місць», ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», ДСП 1370/23092 «Влаштування, обладнання, утримання дошкільних навчальних закладів та організації життєдіяльності людей», ДСП 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної до споживання людиною», ДСН 239-96 «Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань», ДСТУ 8767:2018 «Пожежно-рятувальні частини. Вимоги до дислокації та райони виїзду, комплектування пожежними автомобілями та проектування», ДСТУ Б Б.2.2-10:2016 «Склад та зміст науково-проектної документації щодо визначення меж і режимів використання зон охорони пам'яток архітектури та містобудування», ДСТУ-Н Б Б.1.1-19:2013 «Настанова з виконання розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації на мирний час», ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».

Вихідними даними для розроблення генерального плану слугували:

Технічна документація з нормативної грошової оцінки земель населеного пункту Соснівка Соснівської сільської ради Макарівської району Київської області, виконана ТОВ «Д.Ю. Консалтинг» у 2016 р.;

дані Державного земельного кадастру щодо наявності земель та угідь за видами економічної діяльності (публічна кадастрова карта України);

Схема планування території Київської області;

дані топографічної зйомки у державній геодезичній системі координат УСК-2000 у масштабі 1:2000;

дані державних управлінь про розвиток господарства села, інженерної інфраструктури, транспортної інфраструктури, установ та підприємств обслуговування, санітарного стану тощо;

дані анкетувань підприємств, організацій та установ села;

пропозиції органів місцевого самоврядування щодо територіального та соціально-економічного розвитку населеного пункту.

Генеральним планом села Соснівка визначено:

перспективи територіального розвитку населеного пункту;

основні принципи і напрямки планувальної організації та функціонального призначення території;

особливості організації системи громадського обслуговування населення;

визначено основні аспекти організації вулично-дорожньої та транспортної мережі;

напрями розвитку інженерної інфраструктури;

обсяги та структура нового житлового будівництва;

перспективна чисельність населення;

пропозиції щодо зміни межі населеного пункту;

раціональне використання земель для містобудівних потреб та заходи з охорони навколишнього природного середовища.

Строк дії генерального плану села Соснівка не обмежується.

Основні показники генерального плану села Соснівка розраховані на двадцятирічний період.

Генеральний план розроблено з урахуванням даних державного земельного кадастру на паперових і електронних носіях на оновленій картографічній основі в цифровій формі як набори профільних геопросторових даних у державній геодезичній системі координат УСК-2000 і єдиній системі класифікації та кодування об'єктів будівництва для формування баз даних містобудівного кадастру.

1. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА

1.1. ЕКОНОМІКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ

Село Соснівка входить до складу Томашівської сільської об'єднаної територіальної громади та є центром Соснівського старостинського округу. Знаходиться в південній частині Макарівського району, а також за 30 км на південь від смт. Макарів та за 50 км на південний захід від міста Київ. Найближчими населеними пунктами до с. Соснівка є: в напрямку на північний захід – с. Конопельки, на південь – с. Ярошівка, на схід – с.Лубське.

Площа села Соснівка складає 269,5 га. За даними Томашівської сільської ради чисельність населення с. Соснівка станом на 1 січня 2020 року складає 552 особи.

У фізико-географічному відношенні територія проектування знаходиться у межах Лісостепової зони Подільсько-Придніпровського краю Київської височинної області.

В геоморфологічному відношенні даний район розташований на кордоні Придніпровського підняття з Макарівською моренно-зандровою рівниною з інтенсивно розчленованою яружно-балочною системою.

Фактор ґрунтових умов в даній ситуації не є лімітуючим. Для озеленення території ґрунти придатні без обмежень і не потребують вживання допоміжних заходів. Ґрунти представлені: дерно-підзолисті і неоглеєні на суглинкових відкладах (супіщані), дерново-підзолисті глеюваті на супіщаних відкладах (глинисто-піщані), ясно-сірі і сірі опідзолені (супіщані), темно-сірі опідзолені та слабо реградовані (супіщані), темно-сірі опідзолені та слабо реградовані (легкосуглинкові), чорноземи типові слабогумусовані та їх комплекси з осолоділими ґрунтами до 30% (легкосуглинкові), дернові глейові осушені (легкосуглинкові), розмиті ґрунти і виходи рихлих (піщаних і лесовидних) порід (супіщані).

Поблизу села Соснівка проходять траси автомобільних доріг державного та місцевого значення.

Безпосередньо через територію села проходить траса автомобільної дороги регіонального значення Р – 04 сполученням Київ - Фастів - Біла Церква - Тараща - Звенигородка. Траса даної дороги відповідає параметрам III технічної категорії. В межах села траса даної автомобільної дороги проходить по вулиці Київська.

Найближча залізнична станція до населеного пункту - Фастів, за 18 км.

Томашівська сільська об'єднана територіальна громада займає вигідне географічне положення та знаходиться у західній частині Київської області. В громаді наявна висококваліфікована робоча сила, розвинута транспортна інфраструктура, що в свою чергу сприяє розвитку різних галузей економіки.

Село Соснівка електрифіковане та газифіковане. Проведений телефонний зв'язок та інтернет.

1.2. РОЗВИТОК НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ: ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНИЙ ОГЛЯД

На території с. Соснівка ще в кам'яному віці існувало слов'янське поселення. Про це свідчать знайдені рубила, черенки, сокири та уламок човна.

У документі «Фастівський декант» (1746 р.) про церкву с. Вільшка зазначено: «Село Соснівка розміщене в 5-ти верстах від с. Вільшка і зараховане до вільшанського приходу. Через село протікає р. Ірпінь, в яку впадають три струмки з лівого боку, які витікають із сіл Козичанка і Вільшка. В селі проживає 601 житель. Із них 484 чоловіки живуть на землі державній, а 117 чоловік належать поміщику Харлінському».

Імовірно, назва села походить від соснового лісу, який оточував його, та соснового мосту, прокладеного через р. Очеретянка.

Державна частина села була встановлена з 1 січня 1847 р.

На той час у зимовий період діяли винокурні заводи в селах Козичанка, Соснівка, селяни ходили по дрова в ліс, який називався Диминівкою і знаходився від Соснівки за 4 версти.

На початку 1920 р. у Соснівці встановлено радянську владу. В тому ж році утворено сільську раду.

У 1923 р. організовано сільське товариство «Світанок», утворено комсомольську організацію, а в 1925 р. - партійний осередок.

Упродовж 1929-1935 рр. Соснівка належала до Брусилівського району Київської області. На той час у селі були районні курси з підготовки ветеринарних спеціалістів.

З часом село розбудовувалося: збудовано дитячі ясла, початкову чотирирічну школу. При школі працював магазинчик.

У 1930-1931 рр. утворено Соснівську семирічну школу.

З початком Великої Вітчизняної війни сотні соснівців виступили на захист Батьківщини.

Захопивши село, фашисти перетворили кар'єри на концтабори, куди зганяли з багатьох сіл комуністів, примушуючи їх працювати до повного виснаження.

Під час окупації школа була німецькою казармою.

10 листопада 1944 р. село визволено від німецько-фашистських завоювників.

145 осіб загинули в роки Великої Вітчизняної війни. У пам'ять про загиблих у війні у центрі села височить пам'ятник.

Після війни на території села працював колгосп «Авангард». Поблизу села діяв державний механізований гранітний кар'єр.

У 1990 р. межі села розширено і побудовано 90 будинків для людей, потерпілих внаслідок аварії на ЧАЕС.

1.3. АНАЛІЗ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОПЕРЕДНЬОЇ МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Попередній Генеральний план села Соснівка Макарівського району Київської області не був наданий, як вихідні дані від замовника та відсутній в ресурсах в публічному доступі.

1.4. ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ

Стратегічна екологічна оцінка (СЕО) проєкту документу державного планування (ДДП) Генерального плану села Соснівка Макарівського району Київської області була розроблена на виконання вимог Закону України (ЗУ) «Про Стратегічну екологічну оцінку».

1.4.1. Оцінка природного середовища життєдіяльності

Село Соснівка розташоване за 30 км від районного центру, за 50 км від обласного центру. Найближча залізнична станція Фастів за 18 км.

У фізико-географічному відношенні територія проєктування знаходиться у межах Лісостепової зони Подільсько-Придніпровського краю Київської височинної області.

Геологічна будова

В геологічній будові приймають участь осадові породи палеогеного, неогенового і четвертинного віку.

Бучакська свита представлена мергелями і наглинками і відмічається лише на півночі від с.Соснівка.

Харківська свита широко розвинута в межах села Соснівка і представлена тонко- дрібнозернистими темно-сірими пісками з прошарками глин.

Відклади полтавської свити мають широкий розвиток в межах села і представлені тонко-дрібнозернистими пісками.

Четвертинні відклади представлені підморенними суглинками, моренними валунно-галечниковими суглинками, пісками, лесовими суглинками та алювіальними утвореннями р.Ірпінь та її притоків.

Гідрогеологічні умови

Гідрогеологічні умови району досить складні, і ускладнились розробкою гранітного кар'єру, який дренує води.

Фактичний приток підземних вод в Соснівському кар'єрі на горизонталі 112-122 м складає 1144 м³/добу.

Водоносний комплекс четвертинних відкладів має широкий розвиток.

Водоутримуючі породи – різнозернисті піски з прошарками суглинків та гравелистих пісків, які залягають в нижній частині.

Загальна потужність четвертинних відкладів до 15,1 м. Дебіти свердловин 0,68-2 м³/год при зниженнях рівнів води на 1,0-2,0 м. Глибина до встановленого рівня 5,0-8,0 м.

Живлення водоносного комплексу відбувається за рахунок атмосферних опадів. Розгрузка в річкову мережу.

По хімічному складу води четвертинного комплексу переважно гідрокарбонатні, кальцієві та гідрокарбонатні магнієві. Величина сухого залишку не перевищує 1г/дм³.

Водоносний горизонт полтавських відкладів розвинутий на вододільних ділянках.

Водоутримуючі породи представлені тонкозернистими глинистими пісками, які характеризуються невисокими фільтраційними властивостями.

Водопровідність їх не перевищує 40-50 м²/добу.

Водоносний горизонт слабонапірний. Статистичні рівні води відмічаються на глибинах 9-19,5 м.

За хімічним складом води гідрокарбонатні кальцієві і гідрокарбонатні натрієві з мінералізацією 0,3 г/дм³. рН-7,2.

Жорсткість 2,6 мг-екв до 7,0 мг-екв.

Живлення водоносного горизонту – за рахунок атмосферних опадів шляхом перетоку із четвертинних порід.

На схилах вододілів, в місцях виклинювання неогенових глин водоносний горизонт з'єднується з четвертинними водами, утворюючи єдиний водоносний комплекс.

Водоносний горизонт еоценових відкладів розвинутий на північ від Соснівки, а в межах села буває лише на локальних ділянках, в заглибленнях в кристалічному фундаменті.

Водоносний горизонт приурочений до зони тріщинуватості кристалічних порід має спорадичне розповсюдження. Потужність зони тріщинуватості не перевищує в більшості випадків 80-100 м. Покрівля його знаходиться на глибині 30-55 м.

Основним фактором, що сприяє накопиченню підземних вод в кристалічних породах є ступінь тріщинуватості порід.

Водоносний горизонт безнапірний, або слабонапірний. Статичні рівні встановлюються на глибині 15-40 м.

Дебіти свердловин коливаються в межах від 0,08 м³/год до 5 м³/год при зниженнях рівня на 2 і 10 м. Коефіцієнти фільтрації цих порід 0,02-0,22 м/добу. За хімічним складом вода гідрокарбонатна кальцієво-натрієво-магнієва, помірно жорстка (2,7-6,0 мг-екв). Сухий залишок 462 мг/л.

В 1989 р. для водопостачання школи в с.Соснівці була пробурена свердловина, яка експлуатує тріщинні води кристалічних порід. Дебіт свердловин 5 м³/год.

В 1989-1990 рр. для водопостачання селища переселенців із Чорнобильської зони було пробурено 2 свердловин, які обладнувались для експлуатації водоносних горизонтів полтавських відкладів і тріщинуватої зони кристалічних порід. В даний час свердловин не працюють.

Для водопостачання тваринницької ферми і тракторної бригади в північній частині с.Соснівка експлуатується дві свердловини, які експлуатують водоносні горизонти полтавської свити і тріщинуватої зони.

За даними аналізу проб води із цих свердловин в підземних водах відмічається підвищений вміст заліза до 2,25мг/л, але в зоні санохорони була побудована станція знезалізнання, яку намічається використовувати для покращення якості води.

Для першочергового водопостачання населення була запроектована одна свердловина для спільного використання водоносних горизонтів

полтавських відкладів і тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію (2005 р.).

Використання підземних вод узгоджено гідрогеологічним висновком ПДРГП «Північгеологія» за №2-71 від 07.07.2005 р. яким приписано виконання санітарно-технічного тампонажу раніше пробуреної свердловини, яка не працює.

В геоморфологічному відношенні даний район розташований на кордоні Придніпровського підняття з Макарівською моренно-зандровою рівниною з інтенсивно розчленованою яружно-балочною системою.

Головна водна артерія – р.Ірпінь, права притока Дніпра, з притоками Ведьмінка, Лупа, Свинорійка.

Під час паводку висота підйому води в р.Ірпіні досягає 1 м.

В геоструктурному плані район розташований в межах північно-східної околиці Українського кристалічного масиву.

Осадкові породи представлені відкладами палеогену, неогену і четвертинної системи потужністю біля 55 м.

В гіпсометрії поверхні кристалічних порід виділяються ерозійні впадини, які чергуються з підняттями. В регіональному плані поверхня кристалічних порід знижується з заходу на схід. В цьому напрямку збільшується і потужність осадових порід. В розрізі з'являються породи палеогену і сеноману.

Природні виходи кристалічних порід відслідковуються в південній частині с.Соснівка в долині р.Ірпінь.

Гідрологічні умови

Відповідно до Схеми гідрологічного районування України територія села відноситься до Правобережної Дніпровської області достатньої водності.

По території села протікає р. Відманка – ліва притока Ірпеня, яка згідно класифікації відноситься до малих річок та розташовано декілька водойм, а на південь від села – меліоровані землі МОС р.Ірпінь.

Клімат

Клімат території помірно-континентальний з м'якою зимою і нежарким літом.

На основі комплексного аналізу кліматичних параметрів, які використовуються при плануванні та забудові населених пунктів, та згідно архітектурно-будівельного кліматичного районування території України (ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 “Будівельна кліматологія”) територія віднесена до І архітектурно-будівельного кліматичного району - Північно-Західний.

Таблиця 2.1.1.

Клімат території помірно-континентальний з м'якою зимою і нежарким літом.

Температура повітря, °С			Кількість опадів за рік, мм	Відносна вологість у липні, %	Середня швидкість вітру січні, м/с
середня за	абсолютний мінімум	абсолютний максимум			

січень	липень					
Від -5 до -8	Від 18 до 20	Від -37 до -40	Від 37 до 40	Від 550 до 700	Від 65 до 75	Від 3 до 4

Тривалість сонячного сяйва (години) – від

Атмосферний тиск на рівні моря (гПа) від 1012 до 1013 у липні, від 1020 до 1021 у січні.

Атмосферні явища: середня кількість днів із градом – від 1 до 2, із грозою - 25-30, із ожеледдю – 15-20, із пиловою бурею – менше 3, із хуртовиною – від 5 до 10, із туманом – 50-60.

Переважає напрям вітру в січні - північно-західний, західний, в липні – західний.

Планувальне рішення враховує існуючий характер вітрового режиму.

Грунтовий покрив

Фактор ґрунтових умов в даній ситуації не є лімітуючим. Для озеленення території ґрунти придатні без обмежень і не потребують вживання допоміжних заходів.

За вмістом важких металів, ґрунти мають наступний склад:

- Бору від 0 до 5 (мг/кг);
- Кобальту від 20 до 25 (мг/кг);
- Марганцю від 400 до 550 (мг/кг);
- Мідь від 5 до 20 (мг/кг);
- Цинк від 30 до 60 (мг/кг);
- Молібден від 2,4 до 3,2 (мг/кг);

Родючість ґрунтів – добрі ґрунти (від 66 до 80 балів)

Ступінь еродованості ґрунтів від 1 до 10 %.

Вміст гумусу в орному шарі ґрунтів глибиною до 30 см від 3,5 до 4 %.
Запаси гумусу від 350 до 400 т/га.

Реакція ґрунтового середовища (рН) – від 5,5 до 7,0, близька до нейтральної та нейтральна.

Рівень забезпеченості ґрунтів азотом (N), фосфором (P) і калієм (K) – помірний.

Ґрунти: дерно-підзолисті і неоглеєні на суглинкових відкладах (супіщані), дерново-підзолисті глеюваті на супіщаних відкладах (глинисто-піщані), ясно-сірі і сірі опідзолені (супіщані), темно-сірі опідзолені та слабо реградовані (супіщані), темно-сірі опідзолені та слабо реградовані (легкосуглинкові), чорноземи типові слабогумусовані та їх комплекси з осолоділими ґрунтами до 30% (легкосуглинкові), дернові глейові осушені (легкосуглинкові), розмиті ґрунти і виходи рихлих (піщаних і лесовидних) порід (супіщані).

Корисні копалини

За 0,8 км на південний захід від с.Соснівка знаходиться гранітний кар'єр "Соснівський", площею 11,8 га. Мінеральний склад граніту наступний: біотит 0,9-5%, плагіоклаз 10-65%, мікроклін 10-64%, кварц 20-35%. Після видобування граніти використовуються в якості сировини для

виробництва щебеню будівельного та каменю бутового. Стан балансових запасів на 1 січня 2018 року складає 1505,44 тис.куб.м. (За даними паспорта родовища неметалічних корисних копалин №1693, що є у вільному доступі на сайті Публічної кадастрової карти України <https://map.land.gov.ua/>).

Також поряд із селом наявне Соснівське родовище суглинків із наступними властивостями:

- водопоглинання-16.40 %
- межа міцності на вигин-18.00 кг/кв.см
- межа міцності при стисканні-106.00 кг/кв.см
- коефіцієнт чутливості до сушіння-0.30
- усадка повітряна-4.20 %
- число пластичності-0.60 - 2.00

Стан балансових запасів на 1 січня 2018 року – 203 тис.куб.м.(За даними паспорту родовища корисних копалин №2643, що є у вільному доступі на сайті Публічної кадастрової карти України <https://map.land.gov.ua/>).

Лісові ресурси

В межах Томашівської сільської ради, а саме села Соснівка, землі (лісові масиви) які належать Державному підприємству «Фастівське лісове господарство» відсутні.

Ландшафтна характеристика території

Село Соснівка межує з проєктованою до включення територією «Смарагдової мережі України» - Долина річки Ірпінь (Рис. 2.1)

Територія пропонованого об'єкту знаходиться в межах Київської області та простягається з північного сходу на південний захід від с. Козаровичі до сіл Юрівка та Василівка.

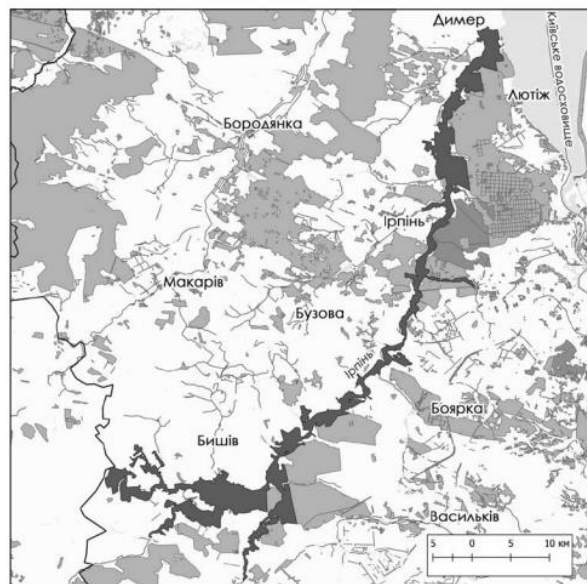


Рисунок 2.1 - Долина річки Ірпінь

Площа об'єкту складає 15038,97 га. Сюди також входить територія Біличанських («Святошинських») ставків та р. Нивка. Згідно даних на

території, що пропонується для створення сайту, виявлено популяції черепахи болотяної (*Emys orbicularis*), кумки червоночеревої (*Bombina bombina*) та тритона гребінчастого (*Triturus cristatus*), для збереження яких за результатами біогеографічного семінару (Emerald Biogeographical Seminar ALP (Carpathians) – CON – PAN, 11-13 May 2016, Chisinau, Moldova) до Смарагдової мережі мають бути додані нові території. Наявні тут природні ландшафтні комплекси, які наразі не використовуються для ведення сільського господарства, та наявність значного комплексу видів, що знаходяться під охороною (у т. ч. з Червоної Книги України), свідчать, що долина р.Ірпінь у Київській області заслуговує на збереження. Варто додати, що вздовж долини річки знаходяться численні важливі залишки поселень часів Київської Русі, тому ця територія є цінною також і з археологічної точки зору. На території об'єкту виявлені види з Червоної книги України: (Papilio machaon), подалірій (*Iphiclides podalirius*), мідянка звичайна (*Coronella austriaca*), карась звичайний (*Carassius carassius*), минь річковий (*Lota lota*).

Інженерно-будівельна оцінка

Відповідно до районування України за складністю інженерно-геологічних умов територія проектування характеризується незначною складністю освоєння території, розвиток сзувів є слабким, схильність до підтоплення є помірною.

У сейсмічному відношенні (ДБН В.1.1-12:2014 "Будівництво в сейсмічних районах України") відповідно до карти „А” для проектування та будівництва об'єктів і будівель масового громадського, промислового призначення, різних житлових об'єктів в міській та сільській місцевості територія відноситься до несейсмічної зони (5 балів).

1.4.2. Оцінка екологічних умов

Планування та забудова населеного пункту здійснюється виключно з дотриманням вимог комплексної оцінки території.

Нижче наведені характеристика стану окремих складових навколишнього середовища, на основі аналізу яких виконано еколого-містобудівне обґрунтування розвитку території.

Повітряний басейн

Стан атмосферного повітря повинен відповідати вимогам згідно наказу №52 від 14.01.2020 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Стаціонарні пости спостереження за станом забруднення атмосферного повітря в селі Соснівка відсутні, що ускладнює процес проведення аналізу стану навколишнього природного середовища за показником забруднення атмосферного повітря.

Індекс забрудненості атмосферного повітря дорівнює - 1 (допустимий).

Ступінь забрудненості території (за кратністю сумарних допустимих величин) – помірно забруднена.

Стан атмосферного повітря залежить від обсягів забруднюючих речовин стаціонарних та пересувних джерел забруднення.

Стаціонарні пости спостереження за станом забруднення атмосферного повітря на території проектування відсутні.

Основними забруднювачами атмосферного повітря є

- гранітний кар'єр «Соснівський»
- меблевий цех ТОВ «Файні меблі»;
- несанкціоноване сміттєзвалище;
- автотранспорт;

Автомобільний транспорт викидає в повітря велику кількість оксидів вуглецю, діоксидів азоту, сірки та важких металів. Його викиди містять близько 20 канцерогенних речовин та більше, ніж; 120 токсичних сполук. У викидних газах автомобілів наявні: оксид карбону, двооксид нітрогену, свинець, токсичні вуглеводи (бензол, толуолу, ксилол та ін.). Взаємодія вуглеводнів та оксидів нітрогену при високій температурі влітку, приводить до утворення озону (O_3). Біля земної поверхні підвищений вміст озону викликає пригнічення рослинності. Задимлення веде до погіршення мікроклімату, збільшення кількості туманних днів. Будь-які види диму містять бензопірен та гідралазин, у токсичних туманах збільшується концентрація сірчистого газу і зважених частин. Встановлено пряму залежність між частотою розвитку серцевих нападів і рівнем оксиду вуглецю в повітрі.

Крім того, через велику запиленість та загазованість знижується загальна інтенсивність сонячної радіації на 15-20 %, а втрати ультрафіолетового опромінення – до 40 %, що знижує їх загальнозміцнювальний та тонізувальний вплив на організм, негативно впливаючи на фізичний та емоційний вплив.

Під час функціонування меблевого цеху ТОВ «Файні меблі» в повітря виділяються наступні речовини:

- формальдегід;
- пара розчинників і розріджувачів;
- оксид азоту;
- анілін;
- уайт-спірит;
- скипидар;
- аміак;
- деревний та лакофарбовий пил.

При перевищенні ГДК вище перелікованих речовин в повітря у населення, яке мешкає поряд, можуть з'явитися запаморочення, нудота та втрата свідомості.

Гранітний кар'єр «Соснівський» здійснює свою діяльність відповідно до дозволу №3222787701-2 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, виданого 09.09.2014 з термін дії 10 років.

Вплив на атмосферне повітря планової діяльності виникає за рахунок викидів забруднюючих речовин від роботи кар'єрної техніки та викидів пилу при виконанні технологічних процесів.

Під час роботи кар'єрної техніки та автомобільного обладнання, що працює на дизельному паливі, в атмосферне повітря надходять оксид вуглецю, оксиди азоту, вуглеводні граничні, діоксид сірки, сажа та бензапірен.

Викиди пилу в атмосферне повітря відбуваються при знятті ґрунтово-рослинного шару, проведенні виймально-навантажувальних робіт, транспортуванні розкривних порід і корисної копалини та при буро-вибухових роботах.

(Вплив сміттєзвалища на атмосферне повітря полягає в наступному: через високу температуру гниття, сміття займається полум'ям. У повітря викидається величезна кількість шкідливих речовин. Наприклад, тління поліетиленового пакету призводить до викидів більше, ніж 70 різних хімічних сполук.

Асфальтно-бетонні заводи (АБЗ) – являють собою найбільш серйозну небезпеку одиничних вибухів пилу, але такі аварії трапляються вкрай рідко. АБЗ відносяться до об'єктів підвищеної небезпеки і при їх експлуатації необхідно дотримуватися техніки безпеки. Величезне значення має початковий розрахунок конструкцій, а так само виконання вимог будівництва при зведенні об'єкта.

Для забезпечення нормативного стану навколишнього середовища й екологічної безпеки необхідно постійно дотримувати системи контролю за об'єктом. У систему контролю для даного виробництва входять:

- контроль міської СЗС за санітарним станом території і повітря санітарно-захисної зони;
- контроль державної пожежної інспекції за виконанням правил пожежної безпеки;
- контроль технологічних нормативів при роботі технологічного устаткування;
- контроль за дотриманням нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферу на стаціонарних джерелах викиду підприємства;
- контроль обліку витрат електроенергії;
- контроль за своєчасною перевіркою облікових приладів.

Водний басейн

Головними забруднювачами поверхневих вод є природний поверхневий стік з території житлової забудови, зокрема випуск стічних вод від приватних садиб (забудова села не каналізована), розташованих у прибережній зоні, та господарських територій.

Також під час виробництва меблів, при недотримання норм, у водойми можуть скидатися такі речовини, як сульфати, хлориди, нафтопродукти, феноли, формальдегід, метанол, фурфурол та завислі речовини.

Забрудненість вод розчиненими і завислими речовинами значною мірою визначається вмістом у воді деревини, ураженої дереворуйнівними грибами, що досягає інколи 15 відсотків. В ураженій деревині збільшується число коротких волокон, довжина яких в 1,4–1,8 рази менша, ніж у волокон здорової деревини. Діаметр волокон гнилої деревини також менший, ніж здорової. В ураженій грибами деревині спостерігається суттєве збільшення вмісту речовин, що екстрагуються гарячою водою.

Джерелами забруднення виробничих стічних вод у процесі виробництва ДСП, клеєної фанери, меблів є гідропреси, вальці для нанесення клею, лаконаливні машини, пульверизаційні кабіни, теплові та енергетичні установки, ремонтно-механічні майстерні та ін.

Стан ґрунтів

Спеціальних робіт по геохімічній зйомці ґрунтів населеного пункту Соснівка не виконувалось. Регулярного спостереження за санітарним станом ґрунтів не проводиться.

Значний внесок у забруднення ґрунтового покриву припадає на зони (векторні) впливу діяльності автотранспорту.

Земельні ресурси зазнають негативного впливу від накопичень побутових відходів, значна частина яких могла б знайти застосування як вторинна сировина. Зокрема, в західній частині села Соснівка розташоване сміттєзвалище.

Джерелом небезпечного хімічного та біологічного забруднення території є так званий «звалищний фільтрат», котрий, потрапляючи у ґрунтові води (часто на велику глибину), може заражати ґрунт навколо місця забруднення. Крім того, побутове сміття розноситься вітром та тваринами. Таким чином, навколо сміттєзвалища можна окреслити зону поширення впливу хімічного та біологічного забруднення від побутових та органічних відходів радіусом близько 500 м.

Джерелами ймовірного екологічного впливу на територію є також кладовище. Санітарно-захисна зона (300 м) від діючого кладовища не витримується. На перспективу передбачається закриття кладовища та організація нового місця захоронення в північній частині села. В санітарно-захисній зоні закритого та нового кладовищ передбачається обов'язкове повне забезпечення забудови централізованим водопостачанням. Всі території поховань потребують благоустрою та інженерного захисту водоносних горизонтів і поверхневого стоку від забруднення токсичними речовинами.

На відстані 850 м від села знаходиться худобомогильник, площею 8,7м².

Відповідно до рішень генерального плану пропонується провести заходи із рекультивації порушених територій.

Планова діяльність на гранітному кар'єрі «Соснівський» впливає на ґрунти шляхом порушення їх при виконанні розкривних робіт та при утворенні тимчасових зовнішніх відвалів розривних порід.

Акустичний режим

Акустичні навантаження на середовище незначні. Основним джерелом шуму є вуличний транспорт, найбільш зосереджений на вулицях, де маршрути транзитного транспорту та зосереджений легковий транспорт жителів населеного пункту.

Відповідно до вимог ДСП 173-96 планувальні рішення вулично-дорожньої мережі повинні виключати перевезення промислових і будівельних вантажів, транзитні транспортні потоки на сельбищних територіях.

Відстань від краю проїзної частини до червоної лінії житлової забудови слід встановлювати з врахуванням забезпечення в житловій забудові нормативних рівнів шуму і забруднення атмосферного повітря.

Радіаційний фон

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів Української РСР від 23 липня 1991 №106 село Соснівка відноситься до територій з ефективною еквівалентною дозою опромінення людини більше 50 мБер/рік.

1.5. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНОГО СТАНУ СЕЛА

1.5.1. Населення

Чисельність постійно проживаючого населення в селі Соснівка на початок 2020 року становила 552 особи, що складає біля 1,5 % від чисельності населення Макарівського району Київської області (35,667 тис. осіб на початок 2020 р.). За цим показником село належить до категорії великих сільських населених пунктів.

Аналіз показників кількості населення села показує, що чисельність населення села поступово збільшується. За останні 8 років загальний приріст населення характеризується як негативними так і позитивними змінами, у період з 2019-2020 рр. спостерігається поступове зростання чисельності населення. Так, кількість наявного населення найбільше зменшилась у 2018 р., а найвищі показники спостерігалися у 2015 р. (табл.1.5.1.). Показник щільності населення для села Соснівка становить приблизно 2,06 осіб/га.

Таблиця 1.5.1.

Показники чисельності населення у с. Соснівка з 2013-2020 рр.

На початок року	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Загальна кількість населення, осіб	560	570	574	570	566	545	551	552

Основною умовою, що визначає динаміку чисельності населення в селі, є природний і механічний рух населення. Показник природного приросту населення в селі рік від року був різним, так само, як і механічний приріст населення. Від'ємні показники відмічені у період з 2016-2018рр. (табл. 1.5.2).

Таблиця 1.5.2.

Аналіз показників приросту населення с. Соснівка у 2013-2020 рр.
осіб

За рік	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Загальний приріст (+) чи зменшення (-)	-	+10	+4	-4	-4	-21	+6	+1

Демографічні процеси в селі відповідають загальній тенденції природного руху сільського населення Макарівського району.

1.5.2. Вікова структура наявного населення

Вікова структура наявного населення села Соснівка Макарівського району Київської області представлена в таблиці 1.5.3.

Таблиця 1.5.3.

Структура населення с. Соснівка за віковими групами
на початок 2020 р.

Вікові групи населення	Чисельність населення	
	осіб	%
молодше працездатного віку (від 0 до 16 р.)	109	19,74
у працездатному віці (від 16-58 до 60 р.)	331	59,96
старше працездатного віку (58-60 р. і старше)	112	20,30
Всього	552	100

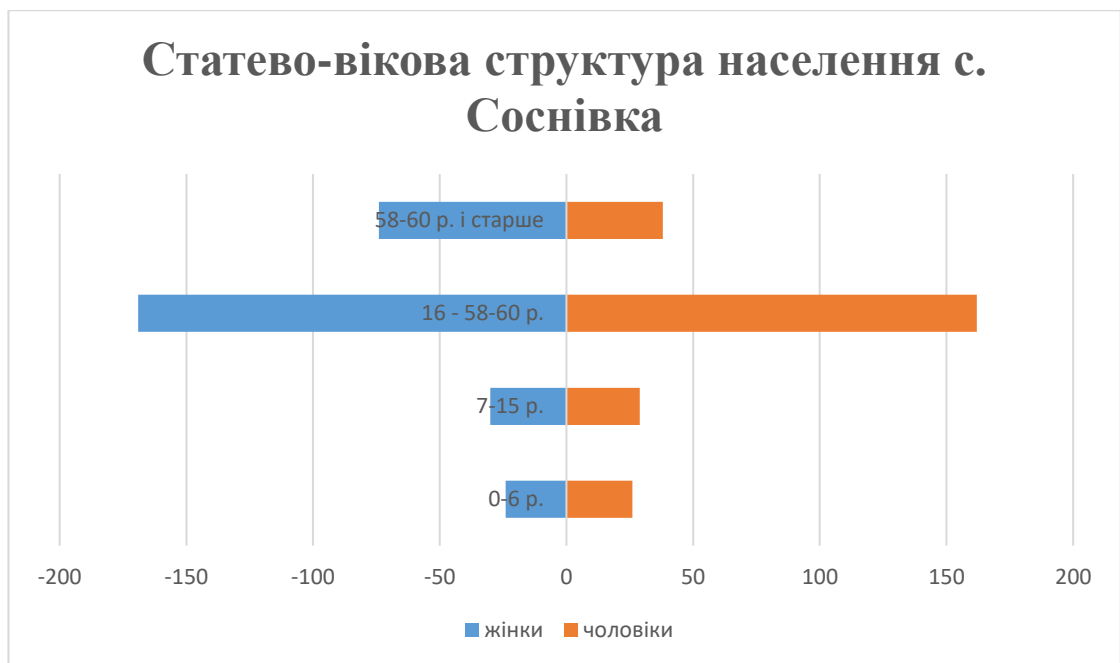
Станом на початок 2020 року найвища частка припадає на групу осіб працездатного віку (50,6%), що свідчить про позитивну тенденцію соціально-демографічного та економічного розвитку села. Меншу, проте значну частку займає категорія осіб старше працездатного віку. Особами пенсійного віку вважаються мешканці села у віці старше 58-60 років, що становлять 29,2 %. Лише 20,2 % від усього населення села становить група осіб від 0 до 16 років. Переважання частки осіб старше працездатного віку над часткою осіб молодше працездатного віку говорить про поступове старіння населення с.Соснівка.

В селі спостерігаються відмінності у статеві-віковій структурі населення.

Таблиця 1.5.4.

Статеві-вікова структура населення с. Соснівка
на початок 2020р.

вік	жінки	чоловіки
0-6 р.	24	26
7-15 р.	30	29
16 - 58-60 р.	169	162
58-60 р. і старше	74	38



Аналіз показників статеві-вікової структури населення с. Соснівка показує, що на період 2020 р. питома вага жінок у загальній чисельності населення переважає над чисельністю чоловіків. Ця особливість проявляється в категорії осіб старше працездатного віку, проте поступається в категорії осіб віком від 7 до 16 р. Дана тенденція загалом відповідає загальній тенденції статеві-вікової структури в Україні. Відслідковується, що різниця між кількістю чоловіків і жінок зростає зі збільшенням віку.

1.5.3. Трудові ресурси

Трудові ресурси села Соснівка, що на початок 2020р. становили 273 осіб, формують особи у працездатному віці (228 осіб) та особи пенсійного віку, що працюють (45 осіб). Для їх використання на території населеного пункту недостатньо місць прикладання праці.

Таблиця 1.5.5.

Зайнятість трудових ресурсів с. Соснівка

Показники	Всього на території населеного пункту	Структура зайнятості трудових ресурсів у %
Всього населення	552	
Всього населення працездатного віку, з них:	281	
Економічно неактивне населення	53	
Непрацездатні особи з обмеженими можливостями в працездатному віці	11	
Трудові ресурси, всього	273	100
Зайнятих в сільському господарстві	75	27,47
Зайнятих в особистому селянському господарстві, самозайняті особи та особи, що	36	13,19

перебувають на утриманні інших		
Зайнятих на підприємствах, що розташовані за межами населеного пункту	27	9,89
Зайнятих у сфері обслуговування	52	19,05
Кількість безробітних	38	13,92
Пенсіонерів, що працюють	45	16,48

За аналізом табл.1.5.5. найбільша чисельність зайнятих мешканців с. Соснівка - це зайняті у сільському господарстві, що становить 27,47 % від загальної кількості трудових ресурсів населеного пункту. Число осіб зайнятих в сфері обслуговування складає 19,05%. Частка зайнятих на підприємствах, що розташовані за межами населеного пункту становить 9,89%.

Також значний відсоток трудових ресурсів займають особи пенсійного віку, що працюють - 16,48%.

Варто зазначити, що число безробітних складає – 13,92%, також в селі існує значне число економічно неактивного населення. Дана структура зайнятості трудових ресурсів свідчить про малу кількість робочих місць, розміщених в межах населеного пункту та про наявність потреби нарощування потужності господарського комплексу села.

1.5.4. Житловий фонд

Житловий фонд села Соснівка, за даними сільської ради, на початок 2020 року сформували 405 садибних будинків, загальною площею 27142 м², де проживає 513 осіб та 3 багатоквартирних будинки де проживає 39 осіб. За даними сільської ради на території населеного пункту розміщено 6 садиб у ветхому та аварійному стані загальною площею 260 м².

Середній розмір садибного будинку становить 67,52 м². Відповідно, забезпеченість житлом у розрахунку на одного мешканця в садибній забудові на початок 2020 року становила – 48,97 м².

Показники існуючого житлового фонду наведені в таблиці 1.5.6.

Загалом житловий фонд села характеризується задовільним технічним станом.

Таблиця 1.5.6.

Існуючий житловий фонд с. Соснівка

Тип житлового фонду	Існуючий житловий фонд		Загальна площа, м ²	Кількість населення, осіб
	будинків	квартир		
Садибна забудова	405	-	27142	513
Багатоквартирна забудова	3	15	0,768	39

1.5.5. Невиробнича сфера

Сфера послуг села Соснівка представлена закладами обслуговування, що частково забезпечують належний рівень надання соціально гарантованих послуг для місцевого населення.

Заклади освіти

В південній частині села функціонує Соснівський навчально-виховний комплекс на 85 місць, де на початок 2020 р. навчалися 13 осіб.

Також на території села функціонує заклад дошкільної освіти місткістю у 16 місць.

Заклади охорони здоров'я, соціального захисту та рекреації

З об'єктів охорони здоров'я та надання соціальної допомоги в селі розташований фельдшерсько-акушерський пункт, у якому працює 2 осіб.

У селі також наявна аптека, що знаходиться в приміщенні адміністративної будівлі старостату.

На півночі населеного пункту розміщений риболовний клуб «Відпочинок».

Заклади культури та мистецтва

Сфера культурного обслуговування села Соснівка представлена будинком культури місткістю 80 одиниць та бібліотекою, обсяг книжкового фонду якої складає 3,132 тис. книг.

У центральній частині села наразі будується культова споруда.

Підприємства торгівлі та харчування

Існуюча в селі мережа підприємств торгівлі представлена 2 магазинами продовольчих товарів площею будівель 485 м² (280 м² торг. площі). Розміщення всіх закладів торгівлі не дає змогу забезпечити в повній мірі нормативні вимоги щодо радіусу обслуговування для жителів с. Соснівка.

В центрі населеного пункту розміщено не діюче підприємство харчування.

Організації та установи управління, проектні організації, кредитно-фінансові установи, підприємства зв'язку, юридичні установи, правопорядку

В південній частині села розміщена адміністративна будівля Соснівського старостинського округу, що наразі знаходиться на реконструкції.

Також у населеному пункті розташована адміністративна будівля СТОВ «Зоря».

У с. Соснівка є відділення зв'язку, що розташовується на півдні.

Організації житлово-комунального господарства

У центральній частині села розташовано кладовище традиційного захоронення.

В цілому, існуючий рівень забезпеченості наявного населення села основними підприємствами обслуговування відповідно до діючих нормативів ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», наведений у табл. 1.5.7.

Таблиця 1.5.7.

Забезпеченість населення с. Соснівка закладами обслуговування

№ п\п	Найменування установ та підприємств обслуговування	Одиниці виміру	Нормативна потужність	Фактична потужність	Рівень забезпеченості, %
1. Заклади освіти					
1.1.	НВО	місць	60	85	142
1.2.	Заклад дошкільної освіти	місць	35	16	45,7
2. Заклади охорони здоров'я, соціального захисту та рекреації					
2.1.	ФАП	об'єкт	-	1	100
2.2.	Аптека	об'єкт	-	1	100
2.3.	Риболовний клуб «Відпочинок»	об'єкт	-	1	100
3. Заклади культури та мистецтва					
3.1.	Бібліотека	тис. одиниць, книг	2,22	3,132	141
3.2.	Будинок культури	місць	170	80	47
3.3.	Культова споруда	місць	-	-	-
4. Підприємства торгівлі, громадського харчування і побутового обслуговування					
4.1.	Підприємство торгівлі	м ² торгової площі	66	280	424
5. Організації та установи управління, науково-дослідні організації, підприємства зв'язку					
5.1.	Адміністративна будівля старостинського округу	об'єкт	-	1	100
5.2.	Адміністративна будівля СТОВ «Зоря»	об'єкт	-	1	100
5.3.	Відділення зв'язку	об'єкт	-	1	100

1.5.6. Господарський комплекс

Господарський комплекс села Соснівка, що містить в собі установи та організації сфери послуг, об'єкти сільського господарства, а також підприємства в галузях промисловості, транспорту та комунально-складського господарства, з погляду на історичну ретроспективу та функціонування біля меж населеного пункту сільськогосподарських підприємств має сільськогосподарську спеціалізацію.

Загальна кількість місць прикладання праці в господарському комплексі становить 111 одиниць. Наявна проблема недостатньої забезпеченості населення даної території об'єктами господарського комплексу для розширення кількості робочих місць. Більшість жителів с.Соснівка працюють за його межами в сусідніх населених пунктах.

Заклади освіти

На території села функціонує Соснівське НВО на 85 місць, що забезпечує 9 робочих місць. Дитяча дошкільна установа у свою чергу забезпечує 7 робочих місць.

Заклади охорони здоров'я, надання соціальної захисту та рекреації

Представлені заклади цієї сфери фельдшерсько-акушерським пунктом, що задовольняє потреби в робочих місцях для 2 осіб, аптекою, що вбудована в адмінбудівлю старостату та риболовним клубом «Відпочинок», де працює 4 робітники.

Заклади культури та мистецтва

Заклади культури та мистецтва представлені будинком культури, що забезпечує 1 робоче місце та бібліотекою, яка створює 1 робоче місце.

Оптова і роздрібна торгівля, підприємства харчування

На даний час кількість робочих місць в 2 закладах торгівлі (магазинах продовольчих товарів) складає 5 осіб.

Заклади у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування, надання інших видів послуг

У межах території села Соснівка розміщена адміністративна будівля старостинського округу, де загалом працюють 2 особи, а також адмінбудівля СТОВ «Зоря», де задіяно 3 працівники.

У відділенні зв'язку наявні 2 робочих місця.

Сільське лісове та рибне господарство

Загалом в сільському господарстві відповідно до наданої інформації Томашівською сільською радою зайнято близько 75 осіб.

Частина робочих місць задіяна за рахунок інших сфер діяльності, таких як ведення особистого селянського господарства, невеликі підприємства малого бізнесу – особливо об'єкти сфери послуг.

Таблиця 1.5.8.

Структура місць прикладання праці за галузями економіки на території с. Соснівка

Галузі економіки	Осіб
Сільське господарство	75
Оптова та роздрібна торгівля, підприємства харчування	5
Охорона здоров'я, освіта та рекреація	24
Заклади культури та мистецтва	2
Заклади у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування, надання інших видів послуг	5
Усього зайнято	111

1.6. ІСНУЮЧА ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА ТА ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ

1.6.1 Планувальна структура та функціональне зонування території

Територія проектування за функціональним призначенням і характером використання поділяється на:

- житлову садибну та багатоквартирну забудову;
- громадську забудову;
- комунальну забудову;
- виробничу та складську забудову;
- території особистих селянських господарств;
- ділянку Державного лісового господарства.

Планувальна структура села Соснівка розгалужена, сформована з врахуванням географічних особливостей місцевості та організації території в умовах даного рельєфу та наявних водних об'єктів і представляє собою променеву систему формування кварталів вздовж водних об'єктів та транспортної мережі.

Із північного-заходу на південь, по території села тече річка Сивка, що впадає в річку Свинарийка, що тече із заходу на схід, також через село протікає із півночі на південь річка Ведьманка, всі ці річки в свою чергу впадають в річку Ірпінь прибережна захисна смуга від вище вказаних водних об'єктів складає від 25 до 50 метрів в залежності від його статусу та крутизни рельєфу на берегах.

По території села проходять лінії електропередач напругою 10 кВ, охоронна зона ЛЕП складає 10м. Охоронна зона визначається в кожную сторону від краю мереж.

Вздовж північних меж населеного пункту та зокрема в межах села розташовані території державного лісового господарства, відповідно до складу лісу, протипожежна відстань, від яких складає від 20 до 50 м.

Житлова забудова. На даний час, житлова забудова села, представлена індивідуальною садибною та багатоквартирною житловою забудовою, що зосереджена навколо вищезазначених основних планувальних елементів. Загальна площа ділянок садибної житлової забудови на території населеного пункту становить близько 93,2 га та складає 405 двір (садиба) та багатоквартирної близько 0,5 га та складає 3 будівлі (15 квартир).

Деяка садибна забудова потрапляє в санітарно-захисну зону від кладовища, перш за все, ці будинки мають бути забезпеченими централізованим водопостачанням і каналізуванням, також, території в межах санітарних зон від кладовища мають певні обмеження у господарській діяльності.

Громадська забудова. Існуюча громадська забудова сконцентрована в центральній частині села і представлена: ФАПом та старостатом, Соснівським НВК, дитячим дошкільним закладом та будинком культури з бібліотекою. Також в селі є культова споруда (будується біля кладовища) та два заклади торгівлі.

Також в селі функціонують спортивний риболовний клуб та адмінбудівлі місцевих сільськогосподарських товариств.

Комунальна зона. На території села розташовано діюче кладовище традиційного поховання (1,29 га), знаходиться в центральній частині села і є діючим, санітарно-захисна зона складає 300 м.

За межами населеного пункту в північно-західному напрямку розміщені стихійне сміттєзвалище та закритий худобомогильник (без сибіро-виразкових захоронень). Дані об'єкти мають санітарно-захисні зони від їх території розміром 500 метрів.

Транспортно-складська та виробнича забудова.

На даний час, в існуючих межах села виробнича і складська забудови представлені територією сільськогосподарського товариства з приміщеннями під зберігання та переробку сільськогосподарської продукції з санітарно-захисною зоною від 50 до 100 м.

За межами села північніше розташовані будівлі колишніх ферм ВРХ які не мають поголів'я, але площі використовуються для об'єктів зберігання та переробки сільськогосподарської продукції з санітарно-захисною зоною 100 метрів. Також за межами села по вул. А. Сніжка розташоване підприємство по виробництву меблів із СЗЗ 50 метрів.

Озеленені території в існуючих межах села

В існуючих межах населеного пункту озеленені території представлені зеленими насадженнями вздовж вулиць і доріг, ярів та водойм. Здебільшого це групи дерев, але також присутні схили та галявини з луго-степовою та вологолюбивою рослинністю.

1.6.2. Об'єкти історико-культурної спадщини

Згідно з даними Управління культури, національностей та релігій Київської обласної державної адміністрації в межах проектних територій села Соснівка знаходиться значна кількість об'єктів культурної спадщини, серед яких:

пам'ятки археології

- Поселення, (черняхівська культура) у центральній частині села;
- Курганна група, III тис.до н.е. – I тис.н.е. у південній частині села;
- Курганна група, III тис.до н.е. – I тис.н.е. у західній частині с.Соснівка;
- Курганна група, III тис.до н.е. – I тис.н.е. у південно-західній частині населеного пункту;
- Курганна група, III тис.до н.е. – I тис.н.е. у північно-західній частині с.Соснівка.

пам'ятки історії

- Братська могила воїнів Радянської Армії, які загинули в роки Великої Вітчизняної війни;

- Пам'ятник воїнам-односельцям, які загинули у роки Великої Вітчизняної війни.

Всі об'єкти та території культурної спадщини, що виявлені і розміщені в селі Соснівка, нанесено на містобудівну документацію з врахуванням нормативних охоронних зон від них.

В подальшому при реалізації проектних рішень Генерального плану села Соснівка в разі виявлення історико-культурних та археологічних пам'яток в межах населеного пункту, останні повинні бути відображені в містобудівній документації в обов'язковому порядку.

1.6.3. Існуючий розподіл території

Площа села Соснівка становить – 269,5 га.

У структурі землекористування частка території житлової забудови складає 105,08 га (38,99 %). Значну частину території 105,88 га (39,29 %) також займають сільськогосподарські угіддя.

На громадську забудову припадає близько 0,53 %, яка представлена ділянками під заклади освіти, охорони здоров'я, підприємства торгівлі тощо.

Частка транспортної інфраструктури, що складає 10,87 га (4,03 %), формують переважно проїзні з твердим та ґрунтовим покриттям.

Комунальна зона в існуючому розподілі території населеного пункту складає 1,29 га – 0,48 %.

Існуючий розподіл території відображений у таблиці 1.6.1.

Таблиця 1.6.1

Існуючий розподіл території с. Соснівка

№ з/п	Територія	В існуючих межах	
		га	%
1.	Житлової забудови	105,08	38,99%
1.1	Садибної існуючої	93,19	34,58%
1.2	Відведеної не освоєної під садибну житлову забудову	11,16	4,14%
1.3	Багатоквартирна	0,49	0,18%
1.4	Колективна дачна забудова	0,24	0,09%
2.	Громадської забудови	1,43	0,53%
3.	Комунальні території	1,29	0,48%
3.1	Кладовища	1,29	0,48%
4.	Транспортної інфраструктури	10,87	4,03%
4.1	Проїзна з твердим покриттям	8,4	3,12%
4.2	Проїзна з ґрунтовим покриттям	2,47	0,92%
5.	Ландшафтні та рекреаційні території	44,83	16,63%
5.1	Лісового господарства	4,84	1,80%
5.1	Озеленені території без цільового призначення	39,99	14,84%
6.	Інші	106	39,33%
6.1	Території під об'єкти інженерної інфраструктури	0,12	0,04%
6.2	Сільськогосподарських угідь ОСГ	105,88	39,29%
7.	Територія в межах населеного пункту, всього:	269,5	100,00%

1.7. ТРАНСПОРТ ТА ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА

Автомобільні дороги

Поблизу села Соснівка проходять траси автомобільних доріг державного та місцевого значення.

Безпосередньо через територію села проходить траса автомобільної дороги регіонального значення Р – 04 сполученням Київ - Фастів - Біла Церква - Тараща - Звенигородка. Траса даної дороги відповідає параметрам III технічної категорії. В межах села траса даної автомобільної дороги проходить по вулиці Київська.

Поблизу с. Соснівка також проходять траси автомобільних доріг місцевого значення, перелік яких наведено в таблиці в таблиці 1.7.1.

Таблиця 1.7.1

Індекс дороги	Маршрут проходження	Технічна категорія проїзної частини
Автомобільні дороги обласного значення		
O101408	ЮРІВКА-ЧОРНОГОРОДКА /ЧЕРЕЗ СОСНІВКУ, ЛУБСЬКЕ, ФЕРМУ/	IV
O102410	ФЕДОРІВКА - ЯРОШІВКА ЧЕРЕЗ ВЕЛИКІ ГУЛЯКИ, ДІДІВЩИНУ	IV
O102413	ФАСТІВ-ДІДІВЩИНА /НА БРУСИЛІВ/	IV
Автомобільні дороги районного значення		
C101406	КОНОПЕЛЬКИ - СОСНІВКА	IV
C102403	/ФАСТІВ - ДІДІВЩИНА /НА БРУСИЛІВ/ - ПРИШИВАЛЬНЯ	IV
C102404	/ФАСТІВ - ДІДІВЩИНА/ НА БРУСИЛІВ/ - ВІЛЬНЕ ЧЕРЕЗ ДЕМИНІВКУ, ВІЛЬШАНСЬКУ НИВУ	IV
C102405	/ФАСТІВ-КОЖАНКА-ФУРСИ-ЯБЛУНІВКА-ВОЛОДАРКА/ - ЧЕРВОНЕ ЧЕРЕЗ ТРИЛІСИ, ПИЛИПІВКУ	IV
C102406	/КИЇВ-ФАСТІВ-БІЛА ЦЕРКВА-ТАРАЩА-ЗВЕНИГОРОДКА/ - ВИШНЯ	IV

Безпосередньо через село Соснівка проходять траси автомобільної дороги обласного значення O101408 та траса автомобільної дороги районного значення C101406. В межах села траси даних доріг проходять по вулицям Пшенична та Анатолія Сніжка відповідно.

Повітряний транспорт

З північно-східної сторони на відстані 600 метрів від села знаходиться аеродром сільської авіації. Аеродром має одну злітно-посадкову смугу з габаритами 230*12 метрів.

Вулична мережа

Вулична мережа села сформована здебільшого за радіальною схемою та складається з головних та житлових вулиць.

Перелік головних вулиць приведено нижче в таблиці 1.7.2.

ПЕРЕЛІК ГОЛОВНИХ ВУЛИЦЬ

№	Назва вулиці	Ширина проїзної частини, метрів	Ширина вулиці в межах червоних ліній (розрахунковий строк), метрів
1	Київська	8,0	35
2	Пшенична	6,0-6,5	16;25
3	Шевченка	3,5-4,0;6,0	25
4	Анатолія Сніжка	5,0	25
5	Соборна	6,0-6,5	25
6	Мічурина	3,0-3,5	25

Протяжність головних вулиць становить 9,1 км, а загальна протяжність вуличної мережі в селі становить 19,0 км. Щільність вуличної мережі в селі на даний момент становить 17,6 км/км².

На вуличній мережі в селі функціонує 3 мостові переходи, їх довжина становить 10-12 метрів, а їх ширина складає 7-7,5 метрів.

Внутрішньо-сільський транспорт

На сьогоднішній день перевезення населення села у внутрішньо-сільському сполученні громадським транспортом частково здійснюється приміськими автобусними маршрутами, лінії руху яких проходять по вул.. Київській (траса а/д Р-04).

Загальна протяжність ліній руху приміського автобусу в межах села становить 0,6 км, а щільність мережі руху автобусу становить 0,5 км/км², що не відповідає нормативним вимогам.

Автомобільний транспорт

Відомості щодо загального рівня автомобілізації та кількість автомобілів в селі на момент розробки генерального плану відсутні.

1.8. ІНЖЕНЕРНА ІНФРАСТРУКТУРА

Водопостачання

На час складання проекту с. Соснівка частково забезпечене централізованим водопостачанням, від однієї артезіанської свердловини, потужністю 5 м³/год. Стан існуючих водопровідних мереж задовільний. Промислові та сільськогосподарські підприємства мають локальні системи водопостачання, які живляться від підземних водоносних горизонтів, розташованих на їх території. Та частина населення, яка не забезпечена централізованим водопостачанням, користується шахтними колодзями, які розташовуються переважно на присадибних ділянках.

В селі не вирішено у повній мірі питання протипожежного та технічного водопостачання.

Водопровідні мережі та споруди

Існуючі водопровідні мережі перебувають в задовільному стані. Оскільки траси існуючих водопровідних мереж села Соснівка не були надані у складі вихідних даних, вони не можуть бути відображені на графічних матеріалах проекту.

Каналізування

На час складання проекту на території села централізоване каналізування відсутнє. Населення садибної забудови користується дворовими вбиральнями з водонепроникними вигребами. Промислові та сільськогосподарські підприємства мають локальні системи каналізування.

Теплопостачання

На території села Соснівка відсутня централізована система теплопостачання.

Опалення та гаряче водопостачання індивідуальних садибних житлових будинків здійснюється побудинково від індивідуальних побутових теплогенераторів, що працюють на природному газу.

Опалення, вентиляція та гаряче водопостачання громадських споруд здійснюється від теплогенераторних з котлами, що працюють на природному газу або від електричних приладів.

Промислові підприємства мають власні джерела теплової енергії, які розташовані на їх території.

Газопостачання

На теперішній час с. Соснівка повністю забезпечено централізованим газопостачанням, але інформація щодо протяжності та тиску в розподільчих газопроводів села, споживання газу основними групами споживачів, технічний стан системи газопостачання, а також інформація щодо джерела газопостачання, не була надана у складі вихідних даних. Відомо тільки, що найближчим джерелом централізованого газопостачання до с. Соснівка є ГРС «Грузьке», розташоване на півночі від с. Соснівка.

Електропостачання

На теперішній час електропостачання с. Соснівка забезпечується через 14 трансформаторних підстанцій 10/0,4 кВ. Детальна інформація щодо джерела електропостачання не була надана у складі вихідних даних.

Споживачі в межах с. Соснівка отримують електроенергію по мережах 10 кВ та 0,4 кВ, які виконані повітряними лініями від трансформаторних підстанцій ТП-10/0,4 кВ.

Існуючі повітряні електромережі 10 кВ, які споруджено на залізобетонних опорах, перебувають в задовільному стані.

Існуючі повітряні електромережі 0,4 кВ споруджено на залізобетонних опорах і вони частково знаходяться в незадовільному стані.

Споживачами електроенергії с. Соснівка є підприємства різних галузей народного господарства: торгівля, громадське харчування, комунально-побутові та інші споживачі а також промислові та сільське господарство.

2. ОБГРУНТУВАННЯ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

2.1. СТРАТЕГІЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ С.СОСНІВКА

Село Соснівка входить до складу Томашівської сільської ради.

Враховуючи наявні ресурси проектних територій відповідно до проектних рішень генерального плану та вище наведених економічних розрахунків з перспективою розвитку села Соснівка на 20 років було визначено декілька стратегічних напрямків подальшого розвитку проектних територій: виробничий, екологічний та соціального розвитку.

Забезпечення стратегії розвитку відбудеться за рахунок ефективного використання наявних ресурсів в проектних межах населеного пункту та в разі врахування можливостей територій, що входять до Томашівської сільської ради.

Стимулювання розвитку підприємств, а саме: розвиток виробничих територій IV та V класу загальною площею 15,82 га, що дасть можливість для розвитку складських територій, харчової та легкої промисловості в межах населеного пункту та збільшить кількість робочих місць на майбутнє.

Генеральним планом села Соснівка заплановано розташування на території населеного пункту складських територій IV та V класу шкідливості, що дозволить сформувати необхідну транспортно-складську базу для розвитку всього господарського комплексу села. Наведені заходи підвищать спроможність місцевої економіки.

Відповідно до визначення стратегії сталого перспективного розвитку соціальна складова представлена об'єктами соціальної інфраструктури згідно з державними будівельними нормами (закладами медичного обслуговування, об'єктами торгівлі, громадського харчування, побутового обслуговування тощо).

Таким чином забезпечення стратегії розвитку відбудеться за рахунок існуючих ресурсів в межах проектних територій та за рахунок можливостей запроектованих об'єктів, а саме:

- підвищення рівня зайнятості мешканців села за рахунок збільшення кількості робочих місць у сфері послуг, промисловості та сільськогосподарського виробництва, а також передбачена можливість працевлаштування осіб із сусідніх населених пунктів;
- урегулювання земельних відносин в проектних межах;
- підвищення ефективності використання комунальної інфраструктури;
- підвищення ефективності роботи транспортної інфраструктури;
- збереження та розвиток об'єктів культурної спадщини;
- гармонійний розвиток села з урахуванням інтересів громади, бізнесу та влади;
- забезпечення екологічної безпеки – оздоровлення водойм, проведення необхідних заходів з інженерної підготовки та захисту території

та створення можливостей для розвитку рекреації в межах населеного пункту.

2.2. ПЕРСПЕКТИВНА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ

На розрахунковий період до 2040 року очікується позитивна динаміка зростання чисельності населення села Соснівка, що зумовлено в основному механічним приростом у результаті збільшення кількості місць прикладання праці та розширенням території житлової забудови.

Існуюча чисельність наявного населення села становить 552 особи. Чисельність наявного населення села на кінець розрахункового періоду зросте в 1,26 разів і становитиме, як очікується, 700 осіб. Даний розрахунок здійснений на основі виділеної площі під проектну садибну забудову (54,38 га) відповідно до табл. 6.6. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» та наведений у розділі 2.5 Пояснювальної записки Генерального плану села Соснівка.

Механічний приріст населення села Соснівка в розрахунковий період матиме позитивну тенденцію. Відповідно до прогнозу, за рахунок міграційних процесів кількість мешканців села щорічно зростатиме на 30-45 осіб (табл. 2.2.1.; табл. 2.2.2).

Таблиця 2.2.1.

Показники перспективного руху населення с. Соснівка у 2020-2040 рр. осіб

За рік	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2040
Загальний приріст (+) чи зменшення (-)	+32	+36	+44	+36

Таблиця 2.2.2

Перспективна динаміка зміни чисельності населення с. Соснівка у 2020-2040 рр. осіб

За рік	2020	2025	2030	2035	2040
Загальна кількість постійного населення	552	584	620	664	700

На перспективу механічний приріст населення буде забезпечуватись за рахунок осіб у працездатному віці. Протягом розрахункового періоду чисельність населення в цій віковій групі зросте з 331 особи у 2020 році до 378 осіб у 2040 році.

Це сприятиме збереженню високої частки працездатного населення, яка в перспективі продовжить становити понад 60% від загальної чисельності населення.

Відповідно до існуючої вікової структури проектними рішеннями передбачено збереження та покращення існуючого співвідношення статеві-вікової структури, що створить сприятливі умови для розвитку усіх елементів господарської діяльності села.

Таким чином, на кінець розрахункового періоду прогнозується зростання частки осіб молодше працездатного віку 25% (175 осіб), та незначне зменшення частки старше працездатного віку до 21% (147 осіб).

2.3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ

Проаналізувавши історичну ретроспективу та зваживши всі актуальні погляди сьогодення, господарський комплекс села, що містить в собі установи та організації сфери послуг, об'єкти сільського господарства, промисловості та складського господарства, має чіткі перспективи направлені на поєднання функціонування промислових підприємств із веденням сільського господарства. Також важливим завданням для комплексного розвитку населеного пункту стало забезпечення комфортного проживання жителів шляхом розміщення необхідних об'єктів сфери послуг та розвиток виробничих територій в проектних межах села Соснівка.

Проектними рішеннями генерального плану села Соснівка передбачено збільшення проектних меж села на півночі, заході та південній частині.

Загалом територія населеного пункту має досить значний економічний потенціал та потребує насиченості і збагачення як виробничої, так і невиробничої сфери та відповідних організаційних заходів.

Загалом кількість місць прикладання праці в господарському комплексі села збільшиться й на кінець розрахункового періоду, досягне біля 383 одиниць.

Структура розподілу трудових ресурсів села Соснівка за сферами діяльності на перспективу відображено у таблиці 2.3.1.

Таблиця 2.3.1.

*Зайнятість населення на проектних територіях на кінець
розрахункового періоду*

Галузі економіки	Осіб
Промисловість, транспорт, комунально-складське господарство	269
Оптова та роздрібна торгівля; підприємства харчування	39
Освіта та наука	20
Охорона здоров'я	6
Заклади культури й мистецтва, культові споруди, спорт, розваги та відпочинок	14
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування, надання інших видів послуг	35
Усього зайнято	383

Завдяки раціональному використанню наявних ресурсів, дана територія у перспективі стане більш інвестиційно привабливою.

Інвестиційне підґрунтя також буде створено завдяки розвитку невиробничої сфери.

Заклади освіти

У населеному пункті на перспективу передбачається закриття НВО, та у будівлі планується розміщення закладу дошкільної освіти місткістю у 45 дітей та позашкільної установи на 20 місць.

Заклади охорони здоров'я

Проектними рішеннями генерального плану передбачено реконструювати існуючий заклад дошкільної освіти у лікарську амбулаторію без стаціонару з 20 відвідуваннями за зміну.

Враховуючи кількість населення, на території населеного пункту буде діяти 2 аптечних пункти у південній та центральній частині села.

Установи культури й мистецтва, культові споруди

Проектними рішеннями передбачено реконструкція існуючого будинку культури на перспективу реконструкція на 210 місць з 1 робочим місцем.

Передбачено закінчення будівництва культової споруди у південній частині села.

Підприємства торгівлі, харчування і побутового обслуговування

Для задоволення потреб населення було запроектовано додатково 2 заклади торгівлі з 4 працівниками, загальною площею біля 80 м² та підприємства харчування з 30 посадочних місць з забезпеченням 4 робочих місць, що будуть розміщені рівномірно по території населеного пункту.

Також планується в центральній частині села розміщення критого ринку торг. площею 60 м², що забезпечить 10 робочих місць, у південно-східній частині села – готельно-ресторанного комплексу на 35 місць, а також територій під об'єкти комерційної діяльності, з залученням 9 осіб.

Проектними рішеннями запропоновано розміщення майстерні побутового обслуговування на 2 робочих місця та підприємства централізованого виконання замовлення в центральній частині с. Соснівка.

Організації адміністративного, банківського обслуговування та зв'язку

Планується збереження адміністративної забудови та відділення зв'язку, а також розміщення відділення банківської установи з 1 працівником.

Організації житлово-комунального господарства

На перспективу передбачено відведення територій під нове проектне кладовище в північній частині села.

Передбачено розмістити пожежне депо II класу на 2 пожежних авто в центральній частині села Соснівка де буде задіяно 8 працівників.

Проектними рішеннями в північній частині села запроектовано розміщення бюро похоронного обслуговування, де буде задіяно 2 особи.

Таблиця 2.3.2

Забезпечення потреб у закладах культурно-побутового обслуговування

№ з/п	Найменування установ та підприємств обслуговування	Одиниця виміру	Нормативи ДБН Б.2.2-12:2019	Проектна місткість	Існуючі установи, що зберігаються на перспективу
Заклади освіти					
1.	Заклад дошкільної освіти	місць	За завданням на проектування	45	-
2.	Позашкільна установа	місць	15,3 % від кількості учнів	20	-
Заклади охорони здоров'я та соціального забезпечення, відпочинку та туризму					

3.	Лікарська амбулаторія без стаціонару	об'єкт	-	1	-
4.	Аптека	об'єкт	-	1	-
5.	Стадіон	площа ділянки (га)	80 м ² загальної площі підлоги на 1 тис. осіб	1,2	-
6.	Спортивні зали загального користування	м ² площі підлоги	300 м ² площі підлоги	300	-
7.	Риболовний клуб «Відпочинок»	об'єкт	За завданням на проектування	1	1
8.	Човнова, байдаркова станція	об'єкт	За завданням на проектування	1	-
9.	Кемпінги для сезонного відпочинку	площа ділянки (га)	За завданням на проектування	3,2	-
Заклади культури та мистецтва					
10.	Будинок культури	місць	300-400 місць на 1000 осіб	210	1
11.	Бібліотека	тис.книг	4 тис. одиниць зберігання на 1000 населення	3,132	1
12.	Культова споруда	місць	За завданням на проектування	50	-
Підприємства торгівлі, харчування(заклади ресторанного господарства) та побутового обслуговування					
13.	Заклад торгівлі	м ² торгової площі	120 м ² на 1000 жителів	250	2
14.	Критий ринок	м ² торгової площі	20-30 м ² торгової площі на 1 тис. осіб	60	-
15.	Заклад громадського харчування	місць	40 на 1000 жителів	30	1
16.	Готельно-ресторанний комплекс	місць	За завданням на проектування	35	-
17.	Території комерційної діяльності	площа ділянки (га)	За завданням на проектування	1,04	-
18.	Майстерня побутового обслуговування	робочих місць	2 на 1000 жителів	2	-
19.	Підприємства централізованого виконання замовлень	робочих місць	4 на 1000 жителів	3	-
Організації адміністративного, банкового обслуговування, відділення зв'язку					
20.	Адміністративне приміщення Соснівського старостинського округу	об'єкт	За завданням на проектування	1	1
21.	Адміністративно-офісна забудова	об'єкт	За завданням на проектування	1	1
22.	Відділення банківської установи	операційне місце	1 операційне місце на 2-3 тис. осіб	1	-

23.	Відділення зв'язку (поштове відділення)	об'єкт	0,39 об'єкт на 1 тис. осіб	1	1
Організації житлово-комунального господарства					
24.	Пожежне депо II класу	об'єкт/пожежний автомобіль	Згідно з ДСТУ 8767:2018 «Пожежно-рятувальні частини»	1/2	-
25.	Бюро похоронного обслуговування	об'єкт	Не менше одного на 0,05 млн. осіб	1	-
26.	Кладовище	площа ділянки (га)	0,1 га на 1000 осіб	3,35	-

Промисловість, транспорт, комунально-складське господарство

Генеральним планом в межах проектних територій передбачено включення господарських дворів загальною площею 8,58 га а також складської території та меблевої фабрики. Також проектом запропоновано розміщення ремісничого комплексу, швейної фабрики, підприємства з виробництва готової харчової продукції, олійницького підприємства, пекарні та інших виробничих територій V класу шкідливості загальною площею 10,02 га і задіяно 162 працівники.

Запроектовано виділення територій в північній частині населеного пункту для складських територій IV та V класу шкідливості загальною площею 5,58 га.

Також у північній частині запроектовано сміттєперевантажувальну станцію площею 0,55 га.

Загалом у сферах промисловості, транспорту та комунально-складського господарства планується залучити близько 269 нових робочих місць.

Частина робочих місць буде забезпечена за рахунок інших сфер діяльності, таких як ведення особистого селянського господарства, невеликі підприємства малого бізнесу – особливо об'єкти сфери послуг.

Таблиця 2.3.3

Об'єкти господарського комплексу села Соснівка на кінець розрахункового періоду

№ п/п	Найменування установ та підприємств обслуговування	Одиниці виміру	Місткість	Проектний розмір земельної ділянки, га	Кількість працівників
1	2	4	5	6	7
1. Заклади освіти					
1.1	Заклад дошкільної освіти	місць	45	0,26	15
1.2	Позашкільна установа	місць	20	0,3	5
2. Заклади охорони здоров'я та соціального забезпечення					
2.1	Лікарська амбулаторія без	відвідувань	20	0,21	4

	стаціонару	за зміну			
2.2	Аптека	об'єкт	2	0,15	2
3. Установи та організації спорту, культури та мистецтва, рекреації та туризму					
3.1	Стадіон	площа ділянки (га)	1,2	1,2	-
3.2	Спортивні зали загального користування	м ² площі підлоги	300	0,25	2
3.3	Риболовний клуб «Відпочинок»	об'єкт	1	0,4	4
3.4	Човнова, байдаркова станція	об'єкт	1	0,25	2
3.5	Кемпінги для сезонного відпочинку	площа ділянки (га)	3,2	3,2	2
3.6	Будинок культури (реконструйований)	місць відвідування	210	0,13	1
3.7	Бібліотека	тис.книг	3,132	Вбудовано в БК	1
3.8	Культова споруда	місць	50	0,25	2
4. Підприємства торгівлі, заклади громадського харчування та побутового обслуговування					
4.1	Заклад торгівлі	м ² торгової площі	250	0,95	9
4.2	Критий ринок	м ² торгової площі	60	1.35	10
4.3	Заклад громадського харчування	пос. місць	30	1.35	4
4.4	Готельно-ресторанний комплекс	місць	35	0,48	7
4.5	Території комерційної діяльності	площа ділянки (га)	1,04	1,04	9
4.6	Майстерня побутового обслуговування	робочих місць	2	0,2	2
4.7	Підприємство централізованого виконання замовлень	робочих місць	3	0,1	3
5. Організації адміністративного, банкового обслуговування, відділення зв'язку					
5.1	Адміністративне приміщення Соснівського старостинського округу	об'єкт	1	0,09	2
5.2	Адміністративно-офісна забудова	об'єкт	1	0,41	15
5.3	Відділення банківської установи	операційне місце	1	0,17	1
5.4	Відділення зв'язку (поштове відділення)	об'єкт	1	0,08	2
6.16. Організації житлово-комунального господарства					
6.2	Пожежне депо II типу	об'єкт/пожежний автомобіль	1/2	0,85	8

6.3	Бюро похоронного обслуговування	об'єкт	1	0,1	2
6.4	Кладовище	площа ділянки (га)	3,35	3,35	-
7. Об'єкти промисловості, транспорту, комунально-складського господарства					
7.1	Сміттєперевантажувальна станція	площа ділянки (га)	0,55	0,55	3
7.2	Господарський двір (машино-тракторна майстерня)	площа ділянки (га)	3	2	12
7.3	Господарський двір (переробка с.г. продукції)	м ² площі підлоги	3500	2	35
7.4	Господарський двір (комора, майстерня, склади)	м ² площі підлоги	3000	1,8	15
7.5	Складські території V класу шкідливості	м ² площі підлоги	12000	4,78	10
7.6	Складські території IV класу шкідливості	м ² площі підлоги	3000	0,8	7
7.7	Ремісничий комплекс (кузня, токарня, столярний цех тощо)	м ² площі підлоги	2000	1,5	30
7.8	Меблева фабрика (реконструкція з перенесенням меблевого цеху в пром. зону)	м ² площі підлоги	1500	1,02	25
7.9	Швейна фабрика	м ² площі підлоги	1200	1	20
7.10	Підприємства з виробництва готової харчової продукції V класу шкідливості	м ² площі підлоги	2000	4	40
7.11	Пекарня	м ² площі підлоги	850	0,52	12
7.12	Підприємство олійницьке	м ² площі підлоги	450	0,5	10
7.13	Інші виробничі території V класу шкідливості	м ² площі підлоги	3000	2,5	50

2.4. РОЗМІЩЕННЯ ТА ОБСЯГИ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА

Відповідно до проектних рішень генерального плану житлове будівництво спрямоване на поліпшення житлового фонду села та умов проживання його мешканців. Відповідно до табл. 6.6. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» в садибній проектній житловій забудові проектними рішеннями встановлений розмір присадибної ділянки 2500 м² та розрахункову щільність населення, яка при середньому складі сім'ї 2,5 осіб складатиме близько 9 осіб/га. Більша частина території доущільнення існуючої садибної житлової забудови (68,15 га) представлена для формування нормативних кварталів в межах червоних ліній та не враховується при визначенні проектної чисельності населення на розрахунковий період.

Враховуючи виділену площу під проектну садибну забудову (54,38 га) на розрахунковий період, передбачено зведення 5715 м² загальної площі житлових будинків (53 од.), що збільшить нинішній обсяг житлового фонду, площа якого на кінець розрахункового періоду має становити близько 32858 м² (див. табл. 2.4.1.; табл.2.4.2.). Збільшення житлового фонду буде відбуватися за рахунок садибної забудови, кількість садиб на кінець розрахункового періоду становитиме 461 одиниць. Ємність відведених територій під житлову забудову, склала основу для проведення розрахунків проектної чисельності населення, відповідно до яких кількість осіб в проектній житловій забудові складатиме 145 одиниць.

Обсяги житлового будівництва, передбачені проектом, дозволять збільшити загальну площу житлового фонду села Соснівка і, тим самим, забезпечить рівень середньої житлової забезпеченості мешканців села, яка на перспективу складе 46,94 м² на особу в садибній забудові.

Наведені обсяги житлового будівництва на розрахунковий період викликані суттєвим збільшенням робочих місць на перспективу за рахунок розвитку мережі організацій та установ сфери обслуговування, значного зростання потужності виробничих підприємств в межах населеного пункту, що сприятиме зростанню міграційних потоків до села Соснівка.

Таблиця 2.4.1.

Розміщення та обсяги житлового будівництва

№ ділянки	Площа кварталу (га)	Розміщення ділянки	Кількість садиб	Площа житлового фонду (м ²)	Проектне населення (осіб)
1	1,75	Центральна частина населеного пункту	6	675	15
	2,01		7	765	17
	1,5		5	540	12
	1,65		6	675	15
	1,3		4	450	10
	1,1		4	450	10
	1,45		5	540	12
	0,85		2	225	5
Всього	11,61		39	4320	96

№ ділянки	Площа кварталу (га)	Розміщення ділянки	Кількість садиб	Площа житлового фонду (м²)	Проектне населення (осіб)
2	0,5	Західна частина населеного пункту	2	225	5
Всього	0,5		2	225	5
3	0,67	Північна частина населеного пункту	3	315	7
Всього	0,67		3	315	7
4	1,65	Південно-східна частина населеного пункту	6	675	15
Всього	1,65		6	675	15
Разом	15,0		50	5535	123

Таблиця 2.4.2.

Проектний житловий фонд с. Соснівка

Тип житлового фонду	Проектний житловий фонд		Загальна площа, м²	Кількість населення, осіб
	будинків	квартир		
Садибна забудова (існуюча)	405	-	27142	513
Багатоквартирна забудова	3	15	0,768	39
Садибна забудова (проектна)	53	-	5715	145
Садибна забудова (сумарна)	461	-	32858	700

2.5. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ

Для визначення подальшого розвитку села Соснівка були проаналізовані наявні території в межах села та прилеглі території в межах Томашівської сільської об'єднаної територіальної громади за рахунок яких передбачається збільшення площі села. З урахуванням придатних для освоєння під сільбищну виробничу та рекреаційну функцію земель пропонується включити деякі території по околиці населеного пункту, а саме: на сході – ділянку садибної житлової забудови зі збереженням функції під житло, на заході – території ОСГ, комунальні, садово-дачні ділянки та вільні землі для освоєння під житлово-громадську та ландшафтно-рекреаційну функції, на півночі - території ОСГ, виробничо-складські сільськогосподарського призначення, комунальні та вільні землі для освоєння під виробничу та транспортно-складську та комунальну функції, також для зв'язку анклаву житлового кварталу з усім населеним пунктом також освоєння під ландшафтно-рекреаційну функцію східної частини ділянки.

Житлово-комунальна забудова представлена переважно упорядкуванням існуючої садибної житлової забудови з формуванням нових житлових кварталів.

Проектними рішеннями передбачено закриття шкідливих об'єктів які провокують встановлення зони III класу шкідливості, в яку потрапляє житлова забудова. А саме, закриття кладовища, що зумовить зменшення санітарно-захисної зони до 100 метрів після 25 річного кладовищного періоду. Перспективні території житлової забудови, що знаходяться в санітарно-захисній зоні з 300 до 100 метрів від існуючого кладовища (закритого на перспективу, передбачено експлуатувати у позарозрахунковий період, після закінчення кладовищного періоду, що становить 20-25 років) згідно з чинними нормами.

Існуюча житлова забудова, що потрапляє в санітарно-захисну зону, в першу чергу забезпечується централізованим водопостачанням та водовідведенням поверхневих стічних вод. Також згідно з санітарними правилами та нормами має обмеження в садівництві та городництві.

Проектні житлові квартали садибної забудови були сформовані з урахуванням існуючої житлової забудови, проектної транспортної інфраструктури, існуючих та проектних виробничих та інженерних об'єктів, природних умов та особливостей рельєфу. Загальна площа проектної житлової забудови на розрахунковий строк складе 14,51 га, а на стратегічну перспективу, в тому числі, 54,38 га – визначена проектними кварталами в різних частинах населеного пункту визначених планувальними рішеннями генерального плану.

Проектом передбачено виділення території під будівництво соціального житла відповідно до державної соціально-економічної програми будівництва доступного житла. Ділянка передбачена у вигляді кварталу садибної забудови на стратегічну перспективу в проектних межах на вільній

від забудови території площею 1,45 га (можливо обрати будь-який квартал на вибір). На даний час територія частково під ділянками у приватній власності з цільовим призначенням «Для ведення особистого селянського господарства».

Загальна площа ділянок житлового будівництва за всі періоди в проектних межах села Микитяни складе 213,75 га.

Громадська забудова. Розвиток закладів обслуговування на перспективу передбачається за рахунок розміщення нових закладів громадського харчування, закладів торгівлі та побутового обслуговування, також передбачено розмістити критий ринок, готельно-ресторанний комплекс біля автодороги Р-04, стадіон та позашкільну установу.

Для забезпечення нормативних радіусів доступності до закладів обслуговування населення передбачено також розмістити заклади громадського харчування, торгівлі та побутового обслуговування дисперсно по території села.

Також рішеннями генерального плану передбачено реконструкцію зі збільшенням місткості, відповідно до розрахунків на проектну кількість населення – будинку культури, ФАПу, реконструкцію НВК в дошкільний навчальний заклад.

Комунальні об'єкти на перспективу будуть представлені розміщенням нового кладовища на північній межі села на введеній на перспективу території з цільовим призначенням «Для товарного сільськогосподарського виробництва». Також передбачено розміщення пожежного депо II типу на 2 авто, сміттєперевантажувальної станції та підприємства централізованого виконання замовлень.

Також за межами проектування залишаються сміттєзвалище та закритий худобомогильник, які рекомендується до рекультивації в першочергових заходах для прибирання СЗЗ 500 метрів (II класу шкідливості).

Транспортно-складська забудова представлена розміщенням на введених в межі села територіях на перспективу транспортно-складських об'єктів 4 та 5 класів шкідливості з урахуванням санітарно-захисних зон від них відповідно 100 та 50 метрів до сільбищних територій.

Виробнича забудова на перспективу представлена територіями виділеними під виробничі об'єкти 4 та 5 класів шкідливості з урахуванням санітарно-захисних зон від них відповідно 100 та 50 метрів до сільбищних територій. Також проектом передбачено перенесення в промзону на півночі села існуючих складських та виробничих підприємств по вулицям А.Сніжка та Шевченка для забезпечення належних санітарно-епідеміологічних умов проживання населення на ділянки та будівлі яких, на даний час, потрапляє санітарно-захисні смуги від цих підприємств.

Інженерна інфраструктура.

Проектом передбачено забезпечення всього населення (житлової, громадської забудови) мережами централізованого водопостачання та частково водовідведення дощових та талих вод, що забезпечать проектні

свердловини, станція водо підготовки та локальні очисні споруди дощової каналізації.

Рекреаційні території. Пропонується створити зони активного та пасивного відпочинку, розчистити захаращені території під сільські парки та сквери. Проектом передбачено розчищення благоустрій та ревіталізацію водойм та їх прибережних території в яких пропонується облаштувати пішохідні доріжки і майданчики для відпочинку, забезпечити належний вигляд та благоустрій територій в прибережних захисних смугах, пляж передбачено влаштувати біля двох водойм. Також проектом передбачено влаштувати кемпінгово-наметове містечко.

2.5.1. Проектний розподіл території

Територія села Соснівка у проектних межах збільшиться до 393,8 га.

У структурі землекористування частка території житлової забудови складатиме 54,28 %, громадської забудови – до 2,59 %, транспортної інфраструктури – до 16,92 %, виробничих територій – до 4,02 % та на території спеціального призначення – 10,12 % (таблиця 2.5.1.). Зменшення території під ОСГ пов'язана з їх освоєнням під житлову та громадську забудову, а також під інші цілі.

Таблиця 2.5.1.

Проектний розподіл території с. Соснівка

Територія	В проектних межах	
	га на розрахунковий період	%
Житлової забудови	213,75	54,28%
Садибної про.	14,51	3,68%
Садибної існ.	89,28	22,67%
Багатоквартирної існ.	0,49	0,12%
Соціальне житло	1,45	0,37%
Обслговування ділянок існуючої садибної забудови	58,36	14,82%
Обслговування ділянок існуючої садибної забудови на стратегічну перспективу	9,79	2,49%
Садибна забудова на стратегічну перспективу	39,87	10,12%
Громадської території	10,21	2,59%
2.1 Закладів освіти	0,56	0,14%
Заклад дошкільної освіти	0,26	0,07%
Позашкільна установа	0,30	0,08%
2.2. Організації та установи управління, кредитно-фінансові установи, підприємства зв'язку,	0,47	0,12%
Адмінбудівля Соснівського старостинського округу	0,09	0,02%
Будинок культури (реконструкція)	0,13	0,03%
Відділення банку	0,17	0,04%
Поштове відділення	0,08	0,02%

2.3. Заклади охорони здоров'я, соціального захисту, оздоровчі, відпочинку та туризму	2,21	0,56%
<i>Амбулаторія (ФАП)</i>	<i>0,21</i>	<i>0,05%</i>
<i>Аптека</i>	<i>0,15</i>	<i>0,04%</i>
<i>Спортивного призначення</i>	<i>1,85</i>	<i>0,47%</i>
2.4. Підприємства торгівлі, харчування (заклади ресторанного господарства) та побутового обслуговування	5,73	1,10%
<i>Заклад торгівлі</i>	<i>0,95</i>	<i>0,24%</i>
<i>Критий ринок</i>	<i>1,35</i>	<i>0,34%</i>
<i>Заклад громадського харчування</i>	<i>1,35</i>	<i>0,34%</i>
<i>Заклад побутового обслуговування</i>	<i>0,85</i>	<i>0,21%</i>
<i>Готельно-ресторанний комплекс</i>	<i>0,48</i>	<i>0,12%</i>
Культова споруда	0,25	0,06%
Адміністративна, офісна	0,50	0,13%
2.5. Інша громадська забудова	1,24	0,31%
Виробничі території	15,82	4,02%
Виробничі підприємства IV класу	5,80	1,47%
Виробничі підприємства V класу	10,02	2,54%
Складські території	6,13	1,56%
Складські території V класу	4,78	1,21%
Сміттєперевантажувальна станція	1,35	0,34%
Комунальні території	5,40	1,37%
Кладовища	3,35	0,85%
Бюро похоронного обслуговування	0,10	0,03%
Підприємство централізованого виконання замовлень	0,10	0,03%
Пожежне депо	0,85	0,22%
Інші комунальні території	1,00	0,25%
Транспортної інфраструктури	66,63	16,92%
Червоні лінії	65,58	16,65%
<i>Вулиці з твердим покриттям в червоних лініях</i>	<i>23,6</i>	<i>5,99%</i>
Території міжквартальних та пожежних проїздів	1,05	0,27%
Ландшафтні та рекреаційні території	22,39	5,69%
Озеленені території загального користування	21,28	5,40%
пляж	1,11	0,28%
Території спеціального призначення	39,86	10,12%
Території лісового господарства	4,57	1,16%
Озеленені території спеціального призначення	35,29	8,96%
Водних поверхонь	10,97	2,79%
Інші	2,64	0,67%
Території під об'єкти інженерної інфраструктури	2,64	0,67%
Територія в межах населеного пункту, всього:	393,8	100,00%

2.6. ПЕРШОЧЕРГОВІ ЗАХОДИ

У складі першочергових робіт передбачаються наступні заходи:

- охоплення усієї території села (усіх споживачів) централізованою планово-регулярною системою санітарного очищення та налагодження ефективної системи санітарного очищення території: своєчасне прибирання та забезпечення знешкодження/утилізації побутово-господарських відходів;
- вирішення проблеми зберігання побутових відходів з запровадженням системи роздільного збирання ТПВ;
- організація вивезення твердих побутових відходів на проектну сміттєперевантажувальну станцію;
- ліквідація стихійних звалищ та санація забруднених ними ділянок;
- облаштування та технічне переоснащення існуючого сміттєзвалища відповідно до сучасних санітарних та екологічних вимог для захоронення твердих побутових відходів протягом перехідного періоду;
- впровадження системи роздільного збору, сортування, утилізації, подрібнення, польового компостування відходів зеленого господарства та інших заходів з метою зменшення обсягів вивезення та захоронення відходів.
- придбання спецавтотранспорту та іншої техніки для санітарного очищення, контейнерів для роздільного збору ТПВ;
- облаштування ділянок для встановлення контейнерів;
- створення умов для миття та дезобробки спецавтотранспорту та контейнерів;
- рекультивація та санація ділянки під закритим худобо могильником;
- реконструкція існуючих вулиць з покращенням технічних характеристик;
- будівництво нових ділянок доріг;
- закриття існуючого кладовища, заборона підхоронень на ділянках існуючого кладовища, які розташовані в межах 300-метрової відстані до житлових зон та вичерпали свій територіальний ресурс; організація нового кладовища на південно-західній околиці села; дотримання санітарних правил експлуатації діючого та утримання закритих ділянок кладовища (згідно ДСанПіН 2.2.2.028-99);
- розробка проекту землеустрою щодо встановлення меж прибережних захисних смуг і водоохоронних зон водойм, винесення їх в натуру; планувальна організація прибережної захисної смуги (згідно ВКУ, ст. 88) з дотриманням водоохоронного режиму та благоустрій з максимальним озелененням (інженерне облаштування існуючої житлової забудови, організація паркових та зелених зон, благоустрій берегів тощо) у відповідності з рішеннями генплану.

У складі першочергових робіт передбачаються наступні заходи з інженерної підготовки території:

- підсипка та зрізка території;

- розчистка дна та берегоукріплення водних об'єктів ;
- реконструкція вулично-дорожньої мережі;
- упорядкування прибережних захисних смуг;
- відведення стічних вод з вулиць в понижені місця;
- влаштування дощової каналізації закритого типу;
- влаштування протиерозійних заходів на схилах;
- відновлення рослинного покриву.

У складі першочергових робіт передбачаються наступні заходи з інженерної інфраструктури є:

1. будівництво станції водопідготовки з резервуарами чистої води та пожежними насосами.
2. будівництво кільцевих водопровідних мереж з пожежними гідрантами.
3. будівництво централізованих каналізаційних очисних споруд.

2.7. ОЗЕЛЕНЕНІ ТЕРИТОРІЇ В ПРОЕКТНИХ МЕЖАХ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ

Озеленені території села Соснівка в проектних межах представлені ландшафтно-рекреаційними територіями, які за функціональним призначенням поділяються на зелень загального користування та зелені насадження спеціального призначення, що розташовані в різних частинах населеного пункту.

Всього в проектних межах 22,4 гектара виділено під ландшафтні та рекреаційні території серед яких 21,28 га зелені насадження які можливо використати для рекреаційних об'єктів короткочасного та тривалого відпочинку, а інші території пляжів.

В генеральному плані передбачається основними місцями відпочинку в структурі населеного пункту алеї, площі та прибережні території біля ставків. Всі рекреаційні осередки зв'язані між собою мережею пішохідних та велосипедних доріжок. Також рішеннями генерального плану передбачається влаштування твердого покриття, улаштування лавок для сидіння та освітлення вздовж всіх шляхів.

Рекреаційні об'єкти матимуть: зони відпочинку та розваг; зони дитячої рекреації; зони тихого відпочинку та зони культурно-масових заходів; зони для пікніків; місця для тимчасового зберігання транспортних засобів і т. д. Біля адміністративно-громадських установ слід провести реконструкцію благоустрою територій та транспортно-пішохідних зв'язків.

Крім озелених територій сезонного відпочинку (прибережних територій біля водойм) зелені насадження загального користування передбачені на території проектного кемпінгово-наметового містечка, що структурно зв'язаний з проектним парком/сквером та існуючим риболовним клубом та ставком.

Також передбачено окультурювання місць відпочинку в парках на відкритих галявинах, а саме улаштування місць відпочинку з можливістю розведення багаття, улаштування бесідок, столів та лавок, розчищення майданчиків для проведення колективних ігор та улаштування дитячих ігрових знарядь.

Оскільки населений пункт розташований в III зоні (Лісостепова), проектний нормативний показник площі озеленення на одну людину повинен складати $13 \text{ м}^2/\text{особу}$, населення передбачається в с. Соснівка – 300 людей, для яких забезпечення озелененням повинно становити $700 \cdot 13 = 9100 \text{ м}^2 = 0,9 \text{ га}$ загалом. Всього в проектних межах під озеленені території загального користування виділено 21,28 га, що повністю задовольняє розрахункову потребу.

2.8. ТРАНСПОРТ ТА ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА

Автомобільні дороги

Згідно постанов Кабінету Міністрів України та схеми планування території Київської області поблизу села не передбачається проходження трас міжнародних автомобільних коридорів.

Відповідно до рішень схеми планування території Київської області на розрахунковий період передбачається провести реконструкцію автомобільної дороги регіонального значення Р-04 сполученням Київ - Фастів - Біла Церква - Тараща – Звенигородка за параметрами II технічної категорії.

Також відповідно до рішень схеми планування території Київської області передбачається будівництво автомобільної дороги територіального значення, яка проходитиме від а/д Р-04 до траси проектної автомобільної дороги національного значення. Дану дорогу передбачається звести за параметрами III технічної категорії та фактично вона проходитиме від с.Соснівка до с. Фасова.

Повітряний транспорт

Відповідно до рішень схеми планування території Київської області на розрахунковий період не передбачається ліквідація даного аеродрому.

Вулична мережа

На розрахунковий строк проектом передбачається будівництво проектних житлових вулиць. Проектні житлові вулиці будуть обслуговувати проектні майданчики житлової та громадської забудови. Ширина проїзної частини на проектних житлових вулицях складатиме 5,5 метрів, а ширина даних вулиць в межах червоних ліній становитиме 15 метрів. Протяжність проектних житлових вулиць становить 17,6 км.

Для обслуговування промислової та комунально-складської території на розрахунковий строк передбачається будівництво проектних доріг господарського призначення. Дані дороги матимуть одну смугу руху шириною 4,5 метрів, а ширина даних доріг в межах червоних ліній становитиме 15 метрів. Довжина доріг господарського призначення становитиме 4,6 км.

Також проектом передбачається влаштування проїздів, які матимуть одну смугу руху шириною 3,5 метрів. Довжина проїздів становитиме 1,8 км.

Проходження проектних житлових вулиць, доріг господарського призначення, а також проїздів показано на графічних матеріалах генерального плану.

Всього до кінця розрахункового строку протяжність вуличної мережі села становитиме 43,0 км, а щільність вуличної мережі складатиме 16,5 км/км².

Відповідно до рішень генерального плану передбачається проведення реконструкції з розширенням проїзної частини до 6,0 метрів на вулицях:

- Шевченка. Довжина ділянки проведення реконструкції становить 1,5 км, а вартість проведення реконструкції становить 9,6 млн. грн.

- Анатолія Сніжка. Довжина ділянки проведення реконструкції становить 1,1 км, а вартість проведення реконструкції складає 5,5 млн. грн.
- Мічурина. Протяжність ділянки проведення реконструкції становить 2,6 км, а вартість проведення реконструкції становить 20,8 млн. грн.

Загальна протяжність ділянки проведення реконструкції становить 5,2 км, а вартість проведення реконструкції становить 35,9 млн. грн. (дана вартість включає проведення капітального ремонту існуючого покриття проїзної частини). Ділянки головних вулиць, на яких пропонується провести розширення проїзної частини показано на графічних матеріалах генерального плану.

На існуючих житлових вулицях необхідно провести розширення проїзної частини до 5,5 метрів. Ширина існуючих житлових вулиць в межах червоних ліній становитиме 12-15 метрів.

На всіх вулицях до кінця розрахункового періоду передбачається влаштування асфальтобетонного покриття.

Внутрішньо-сільський транспорт

З метою забезпечення нормативної пішохідної доступності до ліній руху громадського транспорту, на розрахунковий період передбачається розвиток мережі приміського автобусу. Проектні лінії руху автобусу проходитимуть по всіх головним вулицям села. Загальна протяжність ліній руху автобусу до кінця розрахункового строку становитиме 9,1 км, а щільність мережі руху автобусу до кінця розрахункового строку становитиме 3,2 км/км², що є вищим за нормативні вимоги.

Після влаштування проектних ліній руху автобусу все населення села буде забезпечене нормативною пішохідною доступністю до ліній руху громадського транспорту зі всієї сільбищної та громадської забудови.

Для підвищення якості обслуговування пасажирів, передбачається влаштування облаштованих зупинок громадського транспорту. Зупинки автобусів розташовані в місцях тяжіння населення на відстані 400-800 метрів одна від одної та поблизу зупинок передбачається влаштування наземних пішохідних переходів. Проходження проектних ліній руху автобусу, місця розташування зупинок громадського транспорту та наземних пішохідних переходів показано на графічних матеріалах генерального плану.

Автомобільний транспорт

Загальний рівень автомобілізації в селі Соснівка на кінець розрахункового строку орієнтовно становитиме 300 автомобілів на 1000 мешканців, в тому числі рівень автомобілізації приватними легковими автомобілями становитиме 280 автомобілів на 1000 мешканців. Всього в селі до кінця розрахункового строку приблизно буде налічуватися 210 автомобілів різних видів та форм власності, з яких 195 будуть приватними легковими автомобілями.

Розрахунковий рівень моторизації був прийнятий на рівні 50 мотоциклів на 1000 мешканців. Всього до кінця розрахункового етапу в селі буде налічуватися 35 мотоциклів.

Зберігання приватного автотранспорту передбачено безпосередньо на присадибних ділянках власників.

Нижче в таблиці 2.8.1 наведено розрахунок необхідних територій під влаштування автостоянок для тимчасового зберігання автотранспорту біля промислових підприємств та об'єктів культурно-побутового обслуговування населення.

Таблиця 2.8.1.

Найменування установ та підприємств обслуговування	Одиниці виміру	Міст - кість	Кількість працівників в	Кількість місць для тимчасового зберігання легкового автотранспорту	Необхідна площа земельної ділянки, м ²
Заклад дошкільної освіти	місць	45	15	2	50
Позашкільна установа	місць	20	5	1	25
Лікарська амбулаторія без стаціонару	відвідувань за зміну	20	4	3	75
Аптека	об'єкт	2	2	2	50
Стадіон	площа ділянки (га)	1,2	-	6	150
Спортивні зали загального користування	м ² площі підлоги	300	2	3	75
Риболовний клуб «Відпочинок»	об'єкт	1	4	3	75
Човнова, байдаркова станція	об'єкт	1	2	3	75
Кемпінги для сезонного відпочинку	площа ділянки (га)	3,2	2	1	25
Будинок культури (реконструйований)	місць відвідування	210	1	32	800
Бібліотека	тис.книг	3,132	1	1	25
Культові споруди	місць	50	2	4	100
Заклад торгівлі	м ² торгової площі	250	9	3	75
Критий ринок	м ² торгової площі	60	10	3	75
Заклад громадського харчування	пос. місць	30	4	3	75
Готельно-ресторанний комплекс	місць	35	7	5	125
Території комерційної діяльності	площа ділянки (га)	1,04	9	1	25
Майстерня побутового	робочих	2	2	1	25

обслуговування	місць				
Підприємство централізованого виконання замовлень	робочих місць	3	3	1	25
Адміністративне приміщення Соснівського старостинського округу	об'єкт	1	2	3	75
Адміністративно-офісна забудова	об'єкт	1	13	2	50
Відділення банківської установи	операційне місце	1	1	1	25
Відділення зв'язку (поштове відділення)	об'єкт	1	2	1	25
Пожежне депо II типу	об'єкт/ пожежний автомобіль	1/2	8	1	25
Бюро похоронного обслуговування	об'єкт	1	2	1	25
Сміттєперевантажувальн а станція	площа ділянки (га)	0,55	3	1	25
Господарський двір (машино-тракторна майстерня)	площа ділянки (га)	3	12	2	50
Господарський двір (переробка с.г. продукції)	м ² площі підлоги	3500	35	4	100
Господарський двір (комора, майстерня, склади)	м ² площі підлоги	3000	15	2	50
Складські території V класу шкідливості	м ² площі підлоги	1200 0	10	1	25
Складські території IV класу шкідливості	м ² площі підлоги	3000	7	1	25
Ремісничий комплекс (кузня, токарня, столярний цех тощо)	м ² площі підлоги	2000	30	3	75
Меблева фабрика (реконструкція з перенесенням меблевого цеху в пром. зону)	м ² площі підлоги	1500	25	3	75
Швейна фабрика	м ² площі підлоги	1200	20	2	50
Підприємства з виробництва готової харчової продукції V класу шкідливості	м ² площі підлоги	2000	40	4	100
Пекарня	м ² площі підлоги	850	12	2	50
Підприємство олійницьке	м ² площі підлоги	450	10	1	25

Інші виробничі території V класу шкідливості	м ² площі підлоги	3000	50	5	125
Всього				118	2950

Орієнтовна вартість влаштування відкритих автостоянок становитиме 0,9 млн. грн.

Таблиця 2.8.2

Орієнтовна вартість реалізації першочергових заходів

Захід, запропонований до реалізації	Орієнтовна вартість реалізації, млн.грн
Реконструкція проїзної частини вул. Шевченка (з проведення капітального ремонту існуючого покриття)	9,6
Реконструкція проїзної частини вул. Анатолія Сніжка (з проведення капітального ремонту існуючого покриття)	5,5

2.9. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ ТЕРИТОРІЇ

2.9.1. Водопостачання

Для забезпечення водопостачанням житлової та громадської забудови проектом передбачається будівництво централізованої системи водопостачання з прокладанням водоводів у межах проектних червоних ліній вулиць (існуючих та тих, що проєктуються), будівництво нових артезіанських свердловин та водонапірних веж, а також станції водопідготовки. Передбачається влаштування об'єднаної системи водопостачання на господарсько-питні та протипожежні потреби села Соснівка.

Проектом прийнято третю категорію надійності системи водопостачання за вимогами пункту 8.4 ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди». Ті елементи системи водопостачання, пошкодження яких може призвести до перебоїв у подаванні води на потреби пожежогасіння, проектом передбачено першої категорії (кільцеві водопровідні мережі з пожежними гідрантами, резервуари чистої води, пожежні насоси тощо).

У зв'язку зі складністю прогнозування виробництва промислової та сільськогосподарської продукції, об'єми водоспоживання і водовідведення сільськогосподарських та промислових підприємств не проводяться і підлягають уточненню при виконанні проєктів розвитку їх територій.

Обсяги води на господарсько-питне водопостачання с. Соснівка розраховано відповідно до пункту 11.1.1 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова міських та сільських поселень», а також до додатку А ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація» за формулою:

$$Q_{госп} = \frac{q_{госп}^{житл} \cdot N_{житл}}{1000} \cdot k_1 \cdot k_2, [м^3/добу]$$

де $q_{госп}^{житл}$ – середньодобовий (питомий) норматив господарсько-питного водоспоживання на одного мешканця житлової забудови, що враховує витрати води на потреби громадських будівель, $q_{госп}^{житл} = 210$ л/доб (ДБН В.2.5-74:2013 таб.1),

$N_{житл}$ – розрахункова кількість населення садибної забудови,

k_1 – коефіцієнт, що враховує непередбачені витрати води на господарсько-питні потреби (відповідно до ДБН В.2.5-64:2012, ДБН В.2.5-74:2013), $k_1 = 1,1$,

k_2 – коефіцієнт добової нерівномірності водоспоживання (ДБН В.2.5-74:2013 пункт 6.1.2), $k_2 = 1,3$.

На розрахунковий період у с. Соснівка передбачається **700** жителів.

На розрахунковий період будівництва села розрахункова максимальна витрата води на господарсько-питні потреби складе:

$$Q_{госп} = \frac{210 \cdot 700}{1000} \times 1,1 \times 1,3 = 201,21 (м^3/добу)$$

Для подальших розрахунків приймаємо розрахункову максимальну витрату води на господарсько-питні потреби житлових та громадських будівель села у розмірі 205,0 м³/добу.

Оскільки даним проектом передбачено водопостачання сусіднього села Конопельки забезпечити від джерел водопостачання с. Соснівка, для визначення необхідної кількості артезіанських свердловин в розрахунку використовуємо сумарне навантаження на с. Соснівка та Конопельки, яке складе:

$$205 + 15 = 220 \text{ м}^3/\text{добу}.$$

Джерелом господарсько-питного водопостачання села на перспективний період передбачається прийняти підземні водоносні горизонти, які будуть експлуатуватися водозабірними свердловинами.

Потрібна кількість робочих водозабірних артезіанських свердловин на розрахунковий період для забезпечення розрахункових потреб села при 24-х годинній роботі насосів і дебітом – 6 м³/год (відповідно існуючих аналогів) становить:

$$N_{\text{свердл}} = \frac{220}{24 \times 6} = 1,55 (\text{шт.})$$

Розрахункову кількість робочих свердловин прийнято 2 шт. Кількість резервних свердловин для водозабору прийнято згідно з ДБН В.2.5-74:2013 табл. 10 і становить 1 шт. Даним проектом рекомендується переведення в резерв нинішньої існуючої свердловини села після введення в експлуатацію двох нових свердловин.

Загальна розрахункова кількість свердловин для сіл Соснівка та Конопельки складе 3 шт.

Для системи централізованого водопостачання проектом передбачається влаштування двох нових артезіанських свердловин на взаємних відстанях, які виключають взаємний перетин їх гідравлічних зон впливу.

Навколо кожної артезіанської свердловини пропонується передбачити зони санітарної охорони першого, другого та третього поясів (відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013 розділ 15).

Зони першого поясу радіусом 30 м пропонується огорожувати парканом з металевої сітки висотою 2,0 м, а також смугою зелених насаджень (ДБН В.2.5-74:2013 пункт 17.1.4, а також ДБН 441-72).

Проектом пропонується передбачити заходи для захисту територій першого поясу від затоплення дощовими та повеневими водами (вертикальне планування та інше). Межі другого та третього поясів санітарної охорони пропонується встановлювати розрахунками на подальших стадіях проектування, виходячи з санітарних і гідрологічних умов.

Уточнений розрахунок необхідної кількості артезіанських свердловин пропонується виконувати (уточнювати) на подальших стадіях проектування (стадії “Проект” і “Робоча документація”).

Оскільки вода, що має подаватися у мережі об’єднаного господарсько-питного та протипожежного водопроводу за хімічним і бактеріологічним

складом повинна відповідати вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», проектом пропонується розташування в зеленій зоні біля свердловин станції водо підготовки. На території села передбачається розташування протипожежних резервуарів води об'ємом достатнім для зберігання регульовального, протипожежного та інших запасів води. З резервуарів передбачається забирання води пожежними машинами або мотопомпою. Резервуари існуючої та проектних водонапірних веж передбачається використовувати для зберігання часткового регульовального запасу води та 10-ти хвилинного протипожежного запасу.

Згідно з ДБН В.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» п.11.1.16, табл. 11.1 площа території споруд водопідготовки складе 1,0 га.

Остаточні рішення щодо забезпечення водопостачання села, уточнені розрахунки об'ємів господарсько-побутового водопостачання, гідравлічні розрахунки мереж і споруд водопроводу пропонується виконувати (уточнювати) на подальших стадіях проектування (стадії «Проект» і «Робоча документація»).

Поливання територій, прилеглих до громадських будівель, комерційної забудови та промислових будівель, пропонується здійснювати окремими системами поливальних водопроводів, що живляться від стаціонарних чи портативних поливальних насосних станцій, які забирають воду з річки, технічних свердловин або можуть використовувати очищені поверхневі води.

Тип джерела водопостачання і розрахунки витрат, по кожній з систем поливального водопроводу передбачається виконувати на подальших стадіях проектування (стадії «Проект» і «Робоча документація»).

Поливання присадибних ділянок передбачається здійснювати від окремо розташованих на ділянках шахтних колодязів.

Трасування мереж поливального водопроводу, їх гідравлічні розрахунки, а також остаточний вибір місць розташування поливальних насосних станцій і технічних свердловин пропонується здійснювати на наступних стадіях проектування (стадії «Проект» і «Робоча документація»).

Водопровідні мережі та споруди

Водогони та мережі об'єднаної системи господарсько-питного та протипожежного водопроводу пропонується передбачати кільцевими з поліетиленових труб типу ПЕ-100 за ДСТУ Б В.2.7-151:2008.

На кільцевих водопровідних мережах села пропонується встановлювати пожежні гідранти діаметром 125 мм. за ГОСТ 8220-85. Відстань між пожежними гідрантами буде визначено на подальших стадіях проектування (стадії «Проект» і «Робоча документація») при визначенні типу гідрантів, які будуть застосовані, але не більше 150 м. Відстань до будівель і споруд, або їх частин, що обслуговуються гідрантами, не повинна перевищувати 200 м. по дорогах з твердим покриттям (пункти 12.16 та 13.3.4 ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»).

Проектом пропонується водопровідні колодязі на мережах та камери перемикання на водоводах передбачати зі збірних залізобетонних елементів за ТПР 901-09-11.84.

Водопровідні мережі передбачається прокладати на відстанях від фундаментів будівель і споруд, передбачених у таблиці додатку И.1, а до інших підземних інженерних мереж – передбачених у таблиці додатку И.2 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

2.9.2. Каналізування

Питомі показники водоспоживання і водовідведення прийняті за Державними будівельними нормами ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди», ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід и каналізація».

Початково Генеральним планом с. Соснівка розглядався варіант влаштування централізованої системи водовідведення. Та оскільки село має складний рельєф, щільну забудову, а система централізованого водовідведення матиме на перспективу більш напірний характер подачі стоків на очисні споруди, а також через відсутність в межах села вільних територій для розташування локальних каналізаційних очисних споруд та їх елементів, даним проектом рекомендується забезпечити житлову та громадську забудову індивідуальними (локальними) очисними спорудами, що мають бути розташовані на присадибних ділянках відповідно п.17.4 ДБН В.2.5-64:2012.

У випадку промислових та сільськогосподарських підприємств, проектом також пропонується влаштування локальних очисних споруд на території цих підприємств, місце розташування яких має бути визначене на подальших етапах проектування, за спеціалізованими проектами розвитку цих підприємств.

Добову кількість господарсько-побутових стічних вод від одного садибного будинку без централізованого каналізування пропонується приймати $0,7\text{м}^3$. Індивідуальні очисні споруди пропонується виконувати за окремими проектами та комплектувати септиками, або установками глибокого біологічного очищення і фільтруючими колодязями, чи полями підземної фільтрації (при умові достатньої глибини залягання ґрунтових вод та достатньої фільтрувальної здатності ґрунтів на ділянці).

При цьому відповідно ДБН В.2.5-75:2013 п.17.1.1 табл. 30 прим.7 санітарно-захисну зону від септиків пропонується приймати 5 м, від фільтруючих колодязів – 8 м, від полів підземної фільтрації – 15 м.

Проекти індивідуальних очисних споруд мають бути погоджені з органами Держпродспоживслужби в Київській області.

Дощова каналізація. Згідно з п.11.1.1, 11.1.21 ДБН В.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» і п. 5.8 ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди», відведення дощових і снігових вод, а також надлишкових вод від поливання з території благоустрою і доріг проектною житлової забудови, а також частини існуючої житлової забудови

пропонується здійснювати закритою системою дощової каналізації, з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди дощової каналізації, що проектується. Оскільки село має складний рельєф а також через наявні суттєві планувальні обмеження, що унеможливило повноцінного охоплення всієї території села локальними каналізаційними очисними спорудами дощової каналізації, проектом пропонується відведення дощових та снігових вод з решти території існуючої садибної забудови закритою системою дощової каналізації, з відведенням стоку у водні об'єкти без попереднього очищення. Обов'язковим рішенням є забезпечення очисними спорудами дощової каналізації територій промислових та сільськогосподарських підприємств, поверхневі води яких можуть мати велику кількість забруднюючих речовин. Місцезонашування очисних споруд поверхневої каналізації на території промислових та сільськогосподарських підприємств мають вирішуватись окремими проектами на подальших стадіях проектування.

Дощові води та води, що утворюються при таненні снігів, а також води від поливання вулиць, проїздів та площ з території кожного басейну каналізування, для яких передбачені очисні споруди, самопливними мережами надходять до очисних споруд. Найбільш забруднену частину стоку (перші 20 хв. дощу), відповідно до вимог ДБН В.2.5-75:2013, ДСТУ-Н Б.2.5-71:2013 та ДСТУ 3013-95, пропонується очищувати на очисних спорудах. Очищені та умовно чисті води від очисних споруд пропонується скидати у поверхневі потоки, або подавати у накопичувальні резервуари очищених та умовно чистих поверхневих стоків. З накопичувальних резервуарів стічні води передбачається використовувати для поливання зелених насаджень та миття удосконалених покриттів у періоди відсутності дощів. Надлишок очищених та умовно чистих поверхневих стоків передбачається відводити на скидання у поверхневі водні об'єкти за допомогою насосних станцій поверхневих вод та напірних колекторів. Розрахунки об'ємів очищення та скидання дощових та снігових вод, пропозиції щодо трасування мереж дощової каналізації, їх гідравлічний розрахунок а також місце розташування очисних споруд пропонується уточнювати на стадіях «Проект» та «Робоча документація» відповідно до вимог органів санітарного нагляду Київської області.

Для очищення найбільш забрудненої частини поверхневих вод проектом передбачається використовувати локальні водоочисні установки типу «ЕКОПОД» або аналог.

2.9.3. Теплопостачання

На розрахунковий етап Генеральним планом передбачається теплопостачання індивідуальних садибних будинків здійснювати від автономних побутових теплогенераторів, що працюватимуть на природному газі.

Опалення, вентиляцію та гаряче водопостачання решти комунальних та громадських об'єктів пропонується здійснювати від вбудованих чи

прибудованих теплогенераторних, які також працюватимуть на природному газі. Для теплопостачання сільськогосподарських підприємств пропонується влаштування окремих систем теплопостачання, за окремими проектами, з котельними, що працюють на природному газі.

Для теплопостачання виробничих підприємств пропонується влаштування окремих систем теплопостачання, за окремими проектами, з котельними, що працюють на природному газі.

У зв'язку зі складністю прогнозування виробництва промислової та сільськогосподарської продукції, об'єми теплоспоживання сільськогосподарських та промислових підприємств не проводяться і підлягають уточненню при виконанні проектів розвитку їх територій.

Розрахунок теплових потоків для споживачів теплової енергії села на перспективний період виконано на підставі таких кліматичних характеристик:

розрахункова температура для проектування опалення -22°C ;

середня температура найхолоднішого місяця $-4,7^{\circ}\text{C}$;

середня температура за опалювальний період $-0,1^{\circ}\text{C}$;

тривалість опалювального періоду - 176 діб.

Результати розрахунків необхідного теплового потоку на кінець розрахункового строку освоєння проектних рішень с. Соснівка, при 100% забезпеченості споживачів, приведені в таблиці 2.9.1.

Таблиця 2.9.1.

Об'єм необхідного теплового потоку

№ з/п	Споживачі	Тепловий потік, МВт (розрахунковий період)		
		Опалення, вентиляція	Гаряче водопостачання	Всього
1	2	3	4	5
1	Житлово-комунальний сектор в проектних межах с. Соснівка, всього	6,94	0,12	7,06

Загальна витрата тепла для забезпечення теплопостачання та гарячого водопостачання житлово-комунального сектору в с. Соснівка складе на розрахунковий період – близько 7,06 МВт.

Для об'єктів, в яких неприпустимо перерву в подачі теплоти, відповідно до вимог ДБН В.2.5-39:2008 (п. 4.1.1, 7.5.2, 7.5.3), необхідно передбачити наявність місцевого резервного джерела теплопостачання.

З метою покращення екологічного стану довкілля, економії паливно-енергетичних ресурсів, подальшого підвищення коефіцієнту ефективності перетворення енергії, для теплопостачання об'єктів одноквартирного нового житлового фонду та громадського будівництва пропонується застосування теплових установок сучасного типу теплогідромеханічні генератори, теплові насоси, геліосистеми тощо. Для теплонасосних установок (ТНУ) джерелом

низькопотенційного тепла можливе використання тепла ґрунтів, водоймищ, тощо. Покриття теплових навантажень (у повному обсязі, або частково – на гаряче водопостачання), пропонується через комплексне застосування ТНУ з когенераційними установками, геліосистемами. Автономність запропонованого обладнання враховує поетапність введення в експлуатацію об'єктів будівництва. На подальших етапах проектування необхідно також розглянути можливість застосування у архітектурних рішеннях об'єктів вітроустановок у комплексі з теплогенераторами для систем опалення, гарячого водопостачання як житлових, так і виробничих приміщень.

Згідно з Розпорядженням КМ України № 502-р від 28.09.06 р. та № 159-р від 11.02.09р., через техніко-економічні розрахунки пропонується проведення робіт у напрямку впровадження заходів з переобладнання об'єктів теплогенеруючими установками на електриці. Реалізація цього питання вимагає у більшості випадків виконання комплексу робіт з модернізації електромереж, спрямованого на збільшення їх пропускної спроможності. Застосування комбінованого теплогенеруючого обладнання з використанням електрики у періоді «нічного» тарифу і природного газу є пріоритетним в першу чергу для об'єктів бюджетної та соціальної сфери.

2.9.4. Газопостачання

Генеральним планом передбачається будівництво індивідуальних садибних житлових будинків та громадських споруд.

Оскільки інформація щодо системи газопостачання не була надана у складі вихідних даних, через що неможливо достатньо детально визначити концепцію подальшого розвитку системи газопостачання с. Соснівка, Генеральним планом будуть надані орієнтовні рішення, щодо забезпечення газопостачання нових споживачів села. Проектом передбачається будівництво нових газорегуляторних пунктів, в межах нових ділянок житлового будівництва, які забезпечуватимуть зниження тиску в газових мережах до низького (0,005 МПа) з подачею газу по розподільчими газопроводами безпосередньо до споживачів та їх газового обладнання.

Газопровідні мережі передбачається прокладати на відстанях від фундаментів будівель і споруд, передбачених у таблиці додатку И.1, а до інших підземних інженерних мереж – передбачених у таблиці додатку И.2 ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій». Шафові регуляторні пункти газу передбачається розміщувати на відстанях від будівель, споруд та інженерних мереж, передбачених у таблиці 8 ДБН В.2.5-20:2001.

На підставі виконаних розрахунків витрат природного газу рекомендовано проведення перевірного розрахунку існуючих мереж розподільчих газопроводів середнього та високого тиску (в залежності від того, які є в наявності) на пропускну спроможність з урахуванням додаткових навантажень.

Цей варіант прийнято для створення найбільш економічної і надійної в експлуатації системи газопостачання.

Остаточний варіант газопостачання територій забудов, що проектується буде вибрано після отримання технічних умов приєднання до газорозподільної системи від ПАТ «КИЇВОБЛГАЗ».

У зв'язку зі складністю прогнозування виробництва промислової та сільськогосподарської продукції, об'єми газоспоживання промислових та сільськогосподарських підприємств не проводяться і підлягають уточненню при виконанні проектів розвитку сільськогосподарських територій.

Норми питомих витрат природного газу для господарсько-побутових потреб прийнято відповідно до ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання» при наявності у споживача газової плити та газового водонагрівача, на потреби опалення, вентиляції та гарячого водопостачання – згідно з вимогами ДБН В.2.5-39:2008 «Теплові мережі» з урахуванням енергозберігаючих показників питомих потужностей та тепловикористання на 1 м² житлової площі.

Приготування їжі в, дитячих дошкільних закладах та школах, підприємствах громадського харчування передбачається на базі використання електрики.

Облік газу слід передбачати комерційний – для здійснення фінансових розрахунків між організаціями, що збувають газ, та кожним споживачем – для контролю за ефективністю використання газу та дисципліною споживання.

Кожний споживач газу (домовласник та організація, незалежно від форми власності та сфери діяльності) повинен бути забезпечений єдиним комерційним вузлом обліку кількості газу.

Для обліку витрат газу у кожній кухні або приміщенні теплогенераторної передбачається встановлення лічильника газу для розрахунків за спожитий природний газ побутовими споживачами (населенням) для їх побутових потреб.

Лічильник газу пропонується також встановлювати разом з комбінованим будинковим регулятором тиску газу (КБРТ) буде в металевій шафі на зовнішніх стінах газифікованих садибних житлових будинків не нижче III ступеня вогнестійкості або на опорах із негорючих матеріалів на ділянках споживачів, у випадку, якщо на подальших етапах проектування буде доведена доцільність використання системи газопостачання з використанням КБРТ.

Результати розрахунків річних витрат природного газу за умови 100%-ої забезпеченості споживачів, визначених у межах проекту, наведено у таблиці 2.9.2.

Таблиця 2.9.2.

Загальні питомі річні витрати газу за видами газоспоживання

з/п	Споживачі	Річні витрати природного газу на кінець розрахункового строку, млн.м ³ /рік
-----	-----------	--

		Житлові будинки (приготування їжі та, частково, гаряче водопостачання)	Опалювальні установки садибної забудови	Джерела теплостачання громадських об'єктів	Всього
	2	3	4	5	6
	Житлово-комунальний сектор в проектних межах с. Соснівка, всього	0,175	2,94	0,30	3,42

Приймаємо сумарні річні витрати – 3,42 млн. м³/рік.

Виходячи з розміру паливного еквіваленту природного газу $E=1,16$, прийнятого у даному проекті за вихідний (основний) вид палива, маса умовного палива всього по селу на розрахунковий період складе близько 3,97 тис.т у.п.

Всі наведені в даному розділі розрахунки з врахуванням промислової забудови повинні бути уточнені на подальших стадіях проектування.

Політика енергозбереження

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

Система газопостачання є однією з складових частин системи енергозабезпечення. Від її надійної і гарантованої роботи залежить ефективність роботи встановленого газовикористовуючого обладнання, його коефіцієнт корисної дії.

Основними заходами з економії газу є:

- надійна і безпечна робота системи газопостачання – подавання природного газу на газові пальники у кількості і під тиском, які забезпечують максимальний ККД газовикористовуючого обладнання;
- вжиття заходів зі своєчасного запобігання аварій і інших порушень у роботі системи газопостачання. Це дасть можливість уникнути матеріальних витрат на ліквідацію наслідків аварії;
- введення жорсткої системи контролю за споживанням і обліком спожитого газу на кожному об'єкті;
- впровадження заходів, які сприяють зменшенню витрат газу на опалення, за рахунок зменшення витрат у житлових, громадських, адміністративних будівлях шляхом застосування нових матеріалів, які зберігають тепло в будинках, впровадження нових систем теплоізоляції;
- впровадження високо економічного газового обладнання з високим коефіцієнтом корисної дії;
- впровадження нових технологій, що дозволяють заміну природного газу на інші відновлювані джерела енергії (відходи сировини, біогаз, сонячна енергетика тощо) відповідно до вимог розпорядження

Кабінету Міністрів України від 01.10.2014 № 902-р «Про Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року».

2.9.5. Електропостачання

На перспективу електропостачання села зміна джерела живлення не передбачається.

Розрахунок перспективного споживання електроенергії та максимальних навантажень для потреб с. Соснівка на проектний етап будівництва для комунально-побутових та господарських споживачів виконується згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 за узагальненими показниками споживання електроенергії, в яких враховується громадський та житловий сектор села, підприємства комунально-побутового обслуговування, зовнішнє освітлення, системи теплопостачання, водопостачання та водовідведення (ДБН Б.2.2-12:2019, табл.11.4).

Закладена в містобудівній документації забезпеченість населення села житловою площею на проектний етап передбачає для мешканців більший рівень комфорту ніж існуюча, що приведе до збільшення споживання потужності та електроенергії на 1 людину в рік. Зважаючи на вищезазначені фактори при розрахунку максимальних навантажень та споживання електроенергії на період існуючого стану, в містобудівній документації прийнято величину питомого електропостачання на рівні 800 кВт год/люд. на рік при річній кількості годин використання максимуму електричного навантаження 3000 годин.

Розрахунок перспективного споживання електроенергії та максимальних навантажень на проектний етап виконується згідно з табл. 11.4 ДБН Б.2.2-12:2019 з врахуванням досягнутого на теперішній час споживання електроенергії та приймається 950 кВт год/люд. на рік при річній кількості годин використання максимуму навантаження 4100 годин.

Розрахунок електричних навантажень об'єктів громадсько-побутового призначення виконана за питомими нормативами згідно з ДБН В.2.5-23:2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного будівництва».

У зв'язку зі складністю прогнозування виробництва промислової та сільськогосподарської продукції, об'єми електроспоживання промислових та сільськогосподарських підприємств не проводяться і підлягають уточненню при виконанні проектів розвитку їх територій.

Результати розрахунків перспективного споживання електроенергії та максимальних навантажень наведені у таблиці.2.9.3.

Таблиця 2.9.3.

РОЗРАХУНОК ЕЛЕКТРИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ПО НАСЕЛЕНОМУ ПУНКТУ

п/п	Найменування споживачів	Річне споживання електроенергії, млн. кВт × годин	Загальне навантаження, МВт
-----	-------------------------	---	----------------------------

Господарсько-побутові та комунальні електричні навантаження в межах с. Соснівка, всього	0,58	0,18
Потреби комунальних та громадських споруд в межах с. Соснівка, всього	0,34	0,08
Разом (+ інші невраховані витрати – 10%)	1,012	0,286

Приймаємо максимальне сумарне річне електроспоживання села на перспективний період **1,012 млн. кВт·год/рік**. Сумарна необхідна потужність джерел електропостачання приймаємо **0,286 МВт**.

Всі наведені в даному розділі розрахунки з врахуванням промислової забудови повинні бути уточнені на подальших стадіях проектування.

У зв'язку з очікуванням збільшення житлового фонду за рахунок передбаченого в генеральному плані нового будівництва житлових будинків, забезпечення більшої комфортності житла, в т.ч. за рахунок збільшення енергоозброєності жителів, а також розширення мережі культурно-побутового та господарського обслуговування населення, збільшиться споживання електроенергії та потужності.

Враховуючи дані розрахунків та існуючу ситуацію в системі електропостачання села, містобудівною документацією пропонується:

електропостачання існуючих споживачів села буде виконуватись по існуючих мережах 10 і 0,4 кВ, джерелом електропостачання залишається електропідстанція, яка забезпечує електропостачання населеного пункту на теперішній час;

провести перекладання, з винесенням з-під плями нової забудови та ділянок приватного будівництва значної кількості повітряних ЛЕП напругою 10 кВ, з їх подальшою заміною на кабельні лінії електропередач напругою 10 кВ (рекомендується прокладання кабелів в межах червоних ліній вулиць);

провести винесення з-під плями проектного будівництва та наявних планувальних обмежень існуючих об'єктів ТП 10/0,4 кВ;

проводити поступову заміну трансформаторів на підстанціях на більшу потужність в міру збільшення електричних навантажень;

в процесі експлуатації виконати реконструкцію існуючих трансформаторних підстанцій 10/0,4 кВ та мереж 10 і 0,4 кВ;

згідно техніко-економічного обґрунтування, передбачити реконструкцію головної електропідстанції, яка забезпечує електропостачання с. Соснівка, як перспективного джерела електропостачання села на проектний етап, зі збільшенням потужності трансформаторів;

здійснювати будівництво нових трансформаторних підстанцій 10/0,4кВ та мереж 10 і 0,4 кВ для електропостачання споживачів на проектний етап та позарозрахунковий період.

Розташування, потужність та кількість трансформаторних підстанцій уточнюється при подальшому проектуванні згідно з технічними умовами енергопостачальної організації.

Протягом всього проектного етапу необхідно проводити реконструкцію та розширення електричних мереж 10 кВ та 0,4 кВ, заміну зношеного та морально застарілого обладнання, впроваджувати енергозберігаюче обладнання та технології.

Підключення до електричних мереж вирішуються при подальшому проектуванні згідно з технічними умовами енергопостачальної організації.

Всі наведені у розділі параметри електричних споруд мають бути уточнені на подальших стадіях проектування.

2.9.6. Санітарне очищення території

Схема санітарного очищення в селі Соснівка відсутня.

Вивезення ТПВ здійснюється централізовано комунальним підприємством Томашівської сільської ради "Злагода" на полігон у м. Фастів. Обсяг ТПВ за 2019 р. становить 96 кубів.

Відповідно до норм ДБН Б.2.2-12-2019, розрахунковий об'єм накопичення твердих побутових відходів (ТПВ) та сміття з вулиць с. Соснівка на розрахунковий строк складе приблизно 210,0 т/рік. Проектна чисельність мешканців населеного пункту становитиме 700 осіб. Норма накопичення ТПВ 300 кг/рік.

Для забезпечення виконання «Програми поводження з твердими побутовими відходами» (постанова Кабінету Міністрів України від 4.04.2004р. №265) пропонується організація роздільного збору твердих побутових відходів з наступним використанням і утилізацією. За умови організації роздільного збору обсяг вивозу твердих побутових відходів можна зменшити на 30-50%.

Відповідно до «Програми поводження з твердими побутовими відходами у Київській області на 2017-2020 роки» передбачається розміщення сміттєперевантажувальної станції на місці несанкціонованого сміттєзвалища. Відходи будуть складуватися на станції після чого транспортуватися до Фастівського КПП, загальною площею – 11,57 га (рік введення в експлуатацію 1971).

Разом з тим, проектом передбачається поступове проведення робіт по закриттю, рекультивуації та санації відпрацьованих ділянок сміттєзвалища (першочергово провівши роботи по вилученню ресурсоцінних компонентів з об'ємів сміття накопичених на існуючих звалищах).

Правові, організаційні та економічні засади діяльності, пов'язаної із запобіганням або зменшенням обсягів утворення відходів, їх збиранням, перевезенням, зберіганням, обробленням, утилізацією та видаленням, знешкодженням та захороненням, а також з відверненням негативного впливу відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини проводити відповідно до положень Закону України «Про відходи».

Основні заходи щодо впровадження та розвитку системи санітарного очищення передбачають:

- розроблення спеціалізованої схеми санітарного очищення з уточненням заходів, спрямованих на поліпшення екологічного та санітарного стану, будівництва сміттєперевантажувальної станції з сортувальною лінією на базі сучасної технології, що виключає шкідливий вплив на навколишнє середовище, зменшення транспортних витрат тощо;
- впровадження системи роздільного збору, сортування, утилізації, подрібнення, польового компостування відходів зеленого господарства та інших заходів з метою зменшення обсягів вивезення та захоронення відходів.
- придбання спецавтотранспорту та іншої техніки для санітарного очищення, контейнерів для роздільного збору твердих побутових відходів;
- облаштування на території населеного пункту ділянок для встановлення контейнерів (відповідно до вимог п. 9.2. ДБН Б.2.2-5:2011);
- створення умов для миття та дезобробки спецавтотранспорту та контейнерів;

Основні рішення та показники стосовно системи санітарного очищення беруться за основу та підлягають уточненню на наступних стадіях проектування та при розробці спеціалізованої схеми санітарного очищення.

2.10. ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ

Територія с.Соснівка в межах проектування має складний характер, з вираженими тальвегами та балками місцевого значення. Загальний ухил рельєфу направлений на південь, до водних поверхонь. Абсолютні відмітки території змінюються в межах від 136,00 м БС до 184,00 м БС.

В центральній частині села розвинена зарегульована мережа водотоків, до якої входять р.Ірпінь, р.Ведьманка та р.Сивка із загальним похилом на південь та водойм. Водні об'єкти знаходяться в захаращеному стані та потребують інженерних заходів. Територія села не потрапляє у зону прояву процесу підтоплення, але при значних обсягах дощових та талих вод можливе потенційне підтоплення територій в осінньо-весняний період.

Незначне заболочення території відмічається в центральній частині села, поряд з водоймами та водотоками.

Загальна площа зони поширення заболоченості територій в межах села складає $S=0,50$ га.

Дані фактори негативно впливають на утримання існуючих територій та перспективне освоєння нових територій.

Схема інженерної підготовки та захисту території розроблена на основі генерального плану та на матеріалах топографічного знімання, виконаного в 2020 році. Система висот - Балтійська, система координат – УСК-2000, суцільні горизонталі проведені через 1.0 м.

Інженерна підготовка та захист території с. Соснівка Макарівського району Київської області здійснюється з метою підготування території для будівництва на ній об'єктів культурно-побутового призначення, громадського обслуговування населення та житлових будинків, доріг, споруд. Схема розроблена за принципами максимального збереження існуючого рельєфу та мінімального перетворення місцевості з урахуванням інженерних та архітектурно-планувальних вимог.

Внаслідок вивчення та аналізу місцевих природних умов, планових та картографічних матеріалів, визначився перелік найбільш актуальних питань:

- регулювання поверхневого стоку;
- інженерна підготовка водних об'єктів;
- планувальні заходи;
- агролісомеліорація.

Інженерний захист території від небезпечних геологічних процесів повинен виключити виникнення аварійно-небезпечних ситуацій і забезпечити:

- загальну стійкість об'єктів і територій при основному та аварійному сполученні навантажень;
- нормативні медико-санітарні умови проживання населення, санітарно-гігієнічні, соціальні, рекреаційні умови території, що захищається;
- надійне функціонування об'єктів, що розміщені на цих територіях;

- -збереження природних ландшафтів, заповідних зон, об'єктів природної та культурної спадщини, зон відпочинку тощо;
- - належне архітектурне оформлення об'єктів захисту;
- - охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання земель і природних ресурсів, об'єктів, що захищаються;
- - найбільш повне використання місцевих будівельних матеріалів і природних ресурсів;
- - виконання будівельних робіт при вжитті заходів з інженерного захисту повинно бути безаварійним, безпечним і має виключати виникнення небезпечних нових і (або) активізацію діючих геологічних процесів на прилеглих територіях.

Головним завданням є максимальне збереження існуючого рельєфу та мінімального перетворення місцевості з урахуванням інженерних та архітектурно-планувальних вимог.

Заходи з інженерного підготовки та захисту території здійснюються з метою створення оптимальних санітарно-гігієнічних і мікрокліматичних умов, спланування поверхні ділянок по проектним відміткам, що безпосередньо пов'язано з організацією поверхневого стоку дощових і талих вод.

При розробленні схеми за основу було взято відмітки існуючого рельєфу, відмітки доріг з твердим покриттям.

Схемою передбачається:

- забезпечення відведення поверхневих стічних вод;
- відображення проектних відміток в точках перехрещення осей вулиць та в характерних місцях відповідно до ДБН Б.1.1-15:2012;
- забезпечення та дотримання нормативних поздовжніх ухилів на вулицях, проїздах і тротуарах, які регулюють швидкість води і виключають ерозію ґрунтів на прилеглих територіях відповідно до ДБН В.2.3-5:2018;
- захист території від ерозійних та зсувних процесів відповідно до ДБН В.1.1-24:2009;
- захист території від підтоплення та затоплення ДБН В.1.1-25:2009;
- забезпечення мінімального обсягу земляних робіт;
- максимальне збереження природного стану ґрунтів і збереження деревних насаджень;
- створення безпечних умов руху транспорту, пішоходів, маломобільних груп населення;
- забезпечення видимості в плані.

Для освоєння території застосовуються наступні заходи інженерної підготовки:

- розчистка та берегоукріплення водних об'єктів;
- підсипка та зрізка території;
- регулювання поверхневого стоку.

2.10.1 Регулювання поверхневого стоку

Проектом передбачається реконструкція, поліпшенням стану проїзних частин існуючих доріг з щебеневим та ґрунтовим покриттям на асфальтобетонне та покриття з бруківки. Проїзні частини, проектних вулиць передбачаються з асфальтобетону та покриття з бруківки. Тротуари та велосипедні доріжки на проектних вулицях передбачаються з асфальтобетону та покриття з ФЕМу.

Поздовжні ухили існуючих вулиць запроектовані в межах від 5 ‰ до 110 ‰, на проектних вулицях – від 5 ‰ до 110 ‰, відповідно до ДБН В.2.3-5-2018. На вулицях з ухилами, які перевищують нормативні ($> 80 ‰$) потрібно влаштовувати нове вдосконалене покриття із бруківки, для забезпечення зчеплення автомобіля з проїзною частиною та уникнення аварійно-небезпечних ситуацій на дорозі. В зимовий період рекомендується посипати проїзну частину засобами для уникнення обledenіння.

Поперечні профілі вулиць, проїздів запроектовані міського типу (з влаштуванням бортового бетонного каменю) шириною проїзної частини вулиць 5,5м, 7,0м та місцевих проїздів - 3,5м, 4,5м, тротуарами та велосипедними доріжками - по 1,5м, їхні ухили прийняті 20‰. Поперечні ухили по тротуарам та велосипедних доріжкам прийняті 20‰.

Дощові і сніготалі води відводяться в дощову каналізацію. Дощова каналізація запроектована закритого типу. На ділянках озеленення відведення дощових і сніготалих вод відбувається за рахунок інфільтрації в ґрунт. Відведення поверхневих вод виконано з врахування швидкостей води, які виключають ерозію ґрунтів.

В місцях перетину водотоків з дорогами передбачається влаштування водопропускних труб, загальна довжина яких складатиме $L=0,12$ км.

2.10.2 Пропозиції, щодо покращення стану існуючих водойм

Систему потрібно регулярно відновлювати, виконуючи комплекс спеціальних заходів інженерної підготовки щодо покращення стану прибережних земель.

Першочерговими інженерними заходами є:

- розчищення та регулювання водойм та водотоків (за необхідності днопоглиблення);
- очищення від заростання та замулення ;
- вирубування чагарників;
- благоустрій прибережних територій (в межах санітарно-захисних смуг).

Першочерговими водними об'єктами, що потребують проведення заходів щодо покращення їх стану є р.Ірпінь, р.Ведьманка, р.Сивка та водойми (центральна частина села).

Розчищення водних об'єктів забезпечить пониження рівня ґрунтових вод. Розчищення водних об'єктів забезпечить пониження рівня ґрунтових

вод, негативного впливу від можливого потенційного підтоплення території та усунення причин, що впливають на формування процесу заболочування.

До комплексу інженерних заходів, щодо ліквідації зон поширення заболоченості входять:

- підсипка територій до нормативних відміток, з урахуванням перспективного функціонального використання території;
- розчищення та днопоглиблення русла водотоків та дна водойм;
- агролісомеліорація.

Розчищення водних об'єктів забезпечить пониження рівня ґрунтових вод, з можливістю осушення заболочених територій. Рекомендується проведення заходів з ліквідації зон поширення заболоченості на загальній площі $S=0,50$ га. Одним з чинників щодо обґрунтування необхідності даного заходу є протималарійна безпека.

Загальна площа розчищення водойм в межах села складає $S=10,86$ га.

Загальна довжина розчищення водотоків в межах села складає $L=2,58$ км.

Вийнятий ґрунт, при розчищенні водних об'єктів можливо використовувати для влаштування укосів берегів, підсипання території. Також вийнятий ґрунт, який містить велику кількість гумусу та торфу можливо використовувати для влаштування зелених насаджень.

Берегоукріплення водойм та водотоків в межах населеного пункту представлені у вигляді благоустрою прибережних територій, що включає влаштування укосів берегів та їхнього озеленення. На прибережних ділянках розчищених водойм та водотоків передбачається влаштування зон зелених насаджень спеціального призначення. Благоустрій водних об'єктів приведе до покращення санітарно-гігієнічного стану прибережних територій.

Загальна довжина берегоукріплення водойм в межах села складає $L=2,83$ км.

Загальна довжина берегоукріплення водотоків в межах села складає $L=4,82$ км.

Потрібно виконувати постійний контроль та нагляд за станом водних об'єктів, поліпшуючи екологічний стан. Виконуючи вище перераховані заходи можна уникнути негативних природних процесів та створити сприятливі умови для перспективного розвитку села.

2.10.3. Планувальні заходи

В межах села вираховані території, які потрібно підсипати та зрізати. Підсипка та зрізка території виконується з метою планування рельєфу місцевості, захисту території від підтоплення з можливістю освоєння території під різного виду функціональне призначення. Підсипка та зрізка територій показано в тих місцях, де вона перевищує 0,5 м.

Загальна площа підсипки території в межах села складає $S=3,51$ га.

Загальна площа зрізки території в межах села складає $S=2,06$ га.

2.10.4. Агролісомеліорація

Завершальним етапом планувальних робіт є виконання агролісомеліоративних заходів, що забезпечать стійкість схилів (укосів) при освоєнні та захист від ерозії ґрунтів.

Заходи агролісомеліорації включають:

- вітрозахисні, снігозатримувальні і водопоглинальні лісонасадження на відкритих територіях, що прилягають до схилів;
- декоративно-захисні посадки дерев і чагарників;
- берегозахисні деревно-чагарникові насадження по берегах рік та навколо водойм;
- посів багаторічних трав або обдернування.

Посів багаторічних трав без інших допоміжних засобів захисту допускається на схилах (укосах) крутістю до 35° , а при більшій крутості (до 45°) – з просоченням ґрунту в'язучими матеріалами. Посадка дерев допускається на схилах (укосах) крутизною до 15° .

При крутості схилів більше ніж 25° до 35° рекомендується робити їх більш пологими або терасувати за допомогою проміжних бERM.

Загальна площа агролісомеліорації в межах села складає $S=26,77$ га.

Місце розташування споруд інженерної підготовки території, розрахунок стійкості та тип конструкцій захисних споруд вирішуються на подальшій стадії проектування («Проект» та «Робоча документація»).

Основні дані по небезпечним геологічним процесам та пропозиції по проектним рішенням див. таблицю 2.10.1 «Відомість основних показників інженерної підготовки та захисту території населеного пункту».

Таблиця 2.10.1

Відомість основних показників інженерної підготовки та захисту території населеного пункту

Пор N	Найменування	Одиниці виміру	Кількість	Примітка
1	Аналіз існуючого стану:			
1.1	Зона поширення заболоченості	га	0,50	Примітка, п. 1
2	Проектні рішення:			
2.1	Берегоукріплення водойм	га	2,83	Примітка п. 1
2.2	Берегоукріплення водотоків	га	4,82	Примітка п. 1
2.3	Розчистка водойм	га	10,86	Примітка, п. 1

2.4	Розчистка водотоків	км	2,58	Примітка, п. 1
2.5	Штучна водоперепускна споруда	га	0,12	Примітка, п. 1
2.6	Освоєння заболочених територій	га	0,50	Примітка п. 1
2.7	Зрізка території	га	2,06	Примітка, п. 1
2.8	Підсипка території	га	3,51	Примітка п. 1
2.9	Агролісомеліорація	га	26,77	Примітка п. 1
Примітка: 1. Кількісні показники приведені в проектних межах території населеного пункту.				

Першочергові заходи

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

- підсипка та зрізка території;
- розчистка дна та берегоукріплення водних об'єктів ;
- реконструкція вулично-дорожньої мережі;
- відведення стічних вод з вулиць в понижені місця;
- влаштування дощової каналізації закритого типу.

2.11. ЗАХОДИ ЩОДО ОЗДОРОВЛЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

2.11.1. Охорона атмосферного повітря

Визначення територій для розміщення житлових, громадських і промислових об'єктів було здійснено з урахуванням вітрового режиму та потенціалу самоочищення повітря відповідно до вимог Закону України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року».

Стан атмосферного повітря в межах житлових територій не повинен перевищувати показників, передбачених ДСП 173-96.

Задля недопущення погіршення стану атмосферного повітря в селі передбачається виконання наступних заходів:

- для здійснення будівельних робіт (в активний період будівництва) рекомендується застосовувати будівельну техніку (крани, екскаватори, бульдозери, автокрани та інша техніка), яка працює на дизельному паливі, що в свою чергу забезпечує зменшення витрат палива – в середньому на 35-50% порівняно з бензиновими двигунами (викиди шкідливих речовин кг на 1000 л (дизельні /бензинові двигуни): CO – 25/200; C₂H₂ – 8/25; NO₂ – 36/20); сумарна кількість токсичних речовин, що виділяється під час роботи дизеля, практично у 2,5 рази менша, ніж у бензинового двигуна;
- проведення реконструкції комунальних систем та об'єктів тепло- і водопостачання шляхом впровадження новітніх енергоефективних технологій;
- зниження якісного та кількісного показників забруднювачів у повітряному басейні внаслідок збільшення площі зелених насаджень сільської місцевості;
- лісівничі заходи полягають у вирощуванні мішаних деревостанів з переважанням у складі газостійких порід;
- озеленення санітарно-захисних зон виробничих та транспортно-складських територій 4-5 класу шкідливості у відповідності до вимог ДСП 173-96;
- технологічні заходи передбачають спорудження пило- і газозловлювальних фільтрів на промислових підприємствах, утилізацію викидів та ін. Сюди відносяться розробка та впровадження систем безвідходного виробництва із замкнутим циклом, при якому всі відходи переробляються у корисні продукти: газові викиди, шлак, сміття, стічні води стають будівельним матеріалом і комбінованими добривами.

Враховуючи розміщення АБЗ за 900 м до с. Соснівка, необхідно дотримуватися наступних заходів щодо охорони атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах (НМУ).

Необхідність розроблення заходів по регулюванню викидів в атмосферне повітря в період НМУ обґрунтовується територіальними органами управління по гідрометеорології та екології.

У відповідності з РД 52.04.52-85 заходи «Регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах», 1987 р., заходи по регулюванню викидів при НМУ розроблюються для 3-х режимів роботи.

Перший режим. При I режимі роботи підприємства заходи повинні забезпечити зменшення концентрації забруднюючих речовин у приземному шарі атмосфери на 15-20 %. Ці заходи носять організаційно-технічний характер, швидко здійснюються, не потребують великих затрат та не призводять до зменшення потужності підприємства, а саме:

- підсилення контролю за дотриманням технологічного регламенту виробництва;
- заборона роботи обладнання у форсованому режимі;
- підсилення контролю за роботою контрольно-вимірювальних приладів і автоматичних систем управління технологічними процесами;
- заборона продувки і чистки обладнання, димоходів, ремонтних робіт, пов'язаних з підвищенням викидів в атмосферу;
- посиленню контролю за герметичністю димохідних систем і агрегатів місць пересилки матеріалів, що пилять;
- посилення контролю за технічним станом і експлуатацією усіх пилоочисних установок;
- забезпечення безперервної роботи усіх пилоочисних систем, не допускаючи зниження їх продуктивності, а також відключення на профілактичні огляди, ревізії та ремонти;
- обмеження вантажно-розвантажувальних робіт, пов'язаних зі значними викидами в атмосферу забруднюючих речовин;
- використання запасу висоякісної сировини, при роботі на якій забезпечується зниження викидів забруднюючих речовин;
- інтенсифікування вологого прибирання виробничих приміщень підприємства, де це дозволяється правилами технічної безпеки;
- забезпечення інструментального контролю ступеню очищення повітря та димових газів в пилоочисних та димоочисних установках, викидів забруднюючих речовин в атмосферу саме на джерелах і на межі санітарно-захисної зони;
- посилення контролю за режимом горіння палива в котлах, підтримання надлишку повітря на рівні, ліквідуючи умови створення недопалу ведення режиму горіння по кількості оксиду вуглецю в димових газах;
- призупнення робіт по очищенню поверхні нагріву котлів;
- перевірка потужностей на котлах, режимів котлів та димоочисного циклону, згідно з режимними картами.

Другий режим. При другому режимі роботи передбачається заходи по зниженню концентрації забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на 20-40 %.

Ці заходи вміщують в собі заходи, розроблені для першого режиму, а також заходи, які впливають на технологічні процеси і

супроводжуються незначним зниженням потужності підприємства, а саме:

- зниження продуктивності технологічного обладнання, робота якого пов'язана зі значними викидами забруднюючих речовин в атмосферу;
- зупинення обладнання, термін планово-попереджувальних робіт по ремонту якого близький до настання НМУ;
- обмеження використання автотранспорту та інших пересувних джерел викидів та території підприємства;
- заборонення спалювання сміття та відходів виробництв;
- зниження потужності на котлоагрегатах з метою створення стійкого розрядження в топковому просторі.

Третій режим. При третьому режимі роботи передбачаються заходи по зниженню концентрації забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери приблизно на 40-60% або по повному припиненню роботи.

Заходи третього режиму вміщують в себе всі заходи розроблені для I та II режимів, а також заходи здійснення яких знизить викиди забруднюючих речовин за рахунок тимчасового скорочення потужності підприємства, а саме:

- зниження потужності виробництва, робота якого пов'язана із значним забрудненням повітря;
- зупинення технологічного обладнання в разі виходу з ладу пилоочисного та димоочисного обладнання;
- зниження потужності котельні або повне відключення її.

Вище описані заходи щодо охорони атмосферного повітря при застосуванні їх в період НМУ уточнити екологічною службою даного підприємства (див. РД 52.04-52-85).

Таким чином, дотримуючись вказаних заходів, буде мінімізований вплив від впровадження рішень генерального плану.

2.11.2. Охорона поверхневих та підземних вод

При розробленні містобудівної документації було передбачено заходи щодо охорони р. Ведьманка відповідно до вимог Водного та Земельного кодексу України та надано пропозиції щодо визначення межі прибережно захисної смуги з урахуванням ситуації, що склалася (ПЗС - 50 м згідно ст.88 ВКУ)

В межах населеного пункту наявні заболочені ділянки, які підлягають біотехнічному оздоровленню з видаленням болотної рослинності.

2.11.3. Охорона ґрунтів та земельних ресурсів

Заходи з охорони ґрунтів базуються на наступних принципах:

- забезпечення раціонального використання та збереження ґрунтів, як одного з найважливіших компонентів природного середовища;
- застосування ґрунтозберігаючих технологій (безвідвальний обробіток), зменшення хімічного тиску на поля (використання агротехнічних

методів боротьби з шкідниками та бур'янами, біометодів та органічних добрив, заборона небезпечних хімічних засобів);

- обов'язковість проведення заходів з підвищення родючості ґрунтів та відтворення деградованих ґрунтів (правильна організація території господарства та удосконалення структури земельних угідь, раціональна структура посівних площ, система правильних сівозмін, система обробітку ґрунту відповідно до ґрунтово-кліматичних умов і біологічних особливостей вирощуваних культур, сівба високоякісним сортовим насінням із застосуванням прогресивних способів сіви, догляду за посівами, механізованого збирання врожаю, система раціонального виготовлення місцевих і внесення різних видів добрив, система захисту рослини від бур'янів і хвороб, система меліоративних заходів, система боротьби з ерозійними процесами, система машин та знарядь для застосування комплексної механізації);

- після відпрацювання запасів родовища в кар'єрі «Соснівський» рекомендовано провести рекультивацію порушених земель, яка здійснюється у два етапи: гірничотехнічна та біологічна рекультивація.

Подальша реалізація рішень генерального плану передбачає оздоровлення середовища та формування раціональної планувальної структури району шляхом екологічно спрямованого впорядкування території.

2.11.4. Захист від шуму

Акустичний стан територій, прилеглих до житлових і громадських будинків повинен відповідати вимогам Закону України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення».

Допустимі рівні звуку та звукового тиску на прилеглих до житлових і громадських будівель територіях не повинні перевищувати показників, зазначених ДСП 173-96 та ДБН В.1.1-31.

Рекомендується раз на рік робити заміри шуму біля сельбищних територій, в разі перевищення нормативів вживати містобудівні та будівельно-акустичні засоби захисту від шуму (будівництво шумозахисних екранів, забезпечення необхідної звукоізоляції зовнішніх огорожувальних конструкцій будинків).

2.11.5. Захист від вібрації

Рівні вібрації на прилеглих до житлових і громадських будинків територіях, не повинні викликати порушення цілісності огорожувальних конструкцій будівель протягом строку їх експлуатації.

Допустимі рівні та значення вібрації у приміщеннях житлових та громадських будинків мають відповідати вимогам ДСП 173-96 (Додаток 17-17а) та ДБН В.1.1-31.

До технічних заходів належать:

- зниження вібрації в джерелі її виникнення (вибір на стадії проектування кінематичних і технологічних схем, які знижують динамічні навантаження в устаткуванні та ін.);

- зниження діючої вібрації на шляху розповсюдження від джерела виникнення (вібропоглинання, віброгасіння, віброізоляція).

До організаційних заходів належать:

- організаційно-технічні (своєчасний ремонт та обслуговування обладнання за технологічним регламентом, контроль допустимих рівнів вібрації, дистанційне керування вібробезпечним обладнанням);

- організаційно-режимні (забезпечення відповідного режиму праці та відпочинку, заборону залучення до вібраційних робіт осіб молодших 18 років, тощо);

До лікувально-профілактичних заходів належать:

- періодичні медичні огляди;
- лікувальні процедури (фізіологічні процедури, вітамінно- та фітотерапія).

2.11.6. Захист від електромагнітного забруднення

Основними джерелами електромагнітних випромінювань є: радіо передавальні, радіотелевізійні, радіолокаційні станції.

Для зниження рівня опромінювання території, антени радіолокаційних станцій слід встановлювати на природних домінуючих підвищеннях, максимально обмежуючи використання від'ємних кутів нахилу антен, щоб діаграма випромінювання знаходилась вище житлової забудови та місць перебування людей.

2.11.7. Захист від випромінювань та опромінювань

Згідно діючих санітарних норм допустима щільність потоку інфрачервоних випромінювань не повинна перевищувати 350 Вт/м^2 . Інтенсивність теплового опромінення працюючих від нагрітих поверхонь технологічного устаткування, освітлювальних приладів та інсоляція від зашкленених огорожень не повинна перевищувати: 35 Вт/м^2 при опроміненні 50 та більше % поверхні тіла; 70 Вт/м^2 при величині поверхні тіла, що опромінюється, від 25 до 50%; 100 Вт/м^2 при опроміненні не більше 25% поверхні тіла працюючого.

Захист від УФ випромінювань досягають такими методами:

- певною відстанню;
- екрануванням робочих місць;
- засобами індивідуального захисту;
- спеціальним фарбуванням приміщень і раціональним розташуванням робочих місць.

Визначаючи захисну відстань від джерел УФ випромінювання, використовують дані безпосередніх вимірів у конкретних виробничих умовах. Найраціональніший метод захисту – екранування джерел випромінювання за допомогою різноманітних матеріалів і світлофільтрів. Екрани виконують у вигляді щитів, ширм, кабін. Повний захист від УФ випромінювання всіх ділянок спектра забезпечує флінтглас (скло, яке вміщує оксид свинцю).

2.11.8. Регулювання мікроклімату

Мікрокліматична оцінка території населеного пункту повинна проводитися за трьома напрямками: забезпечення сприятливих умов на території забудови за комплексом кліматичних факторів (температура зовнішнього повітря, вітер, сонячна радіація);

- Забезпечення сприятливих умов на території забудови за комплексом кліматичних факторів (температура зовнішнього повітря вітер, сонячна радіація);

- забезпечення сприятливих умов на території забудови за комплексом кліматичних факторів (температура зовнішнього повітря, вітер, сонячна радіація);

- забезпечення достатньої інсоляції території і приміщень інсольованих будинків;

- забезпечення мінімізації тепловтрат будинків і формування раціонального теплового режиму.

Розміщення та орієнтація житлових будинків повинні забезпечувати щоденну тривалість інсоляції відповідно до ДСП 173-96 та ДСТУ-Н Б.В.2.2-27.

У житлових будинках меридіонального типу, де інсолюються всі кімнати квартири, а також при реконструкції житлової забудови або при розміщенні нового будівництва в особливо складних містобудівних умовах (історичне цінне міське середовище, дорога підготовка території, зона загальноміського і районного центру) допускається скорочення тривалості інсоляції приміщень на 0,5 год.

Розміщення та орієнтація громадських будинків повинні забезпечувати щоденну безперервну інсоляцію, протягом 3 годин в приміщеннях: закладів дошкільної освіти (ігрових, спалень, ізоляторів, залів для фізкультурних та музичних занять); закладів загальної середньої освіти (початкові класи, 50 % навчальних кабінетів та класів, лабораторій, спальних кімнат, ізоляторів); закладів професійної (професійно-технічної) освіти та інших освітніх закладів (навчальні кабінети, не менше 75% загальної кількості); закладів соціального забезпечення (житлові кімнати, палати, ізолятори).

2.11.9. Розвиток природоохоронних територій та охорона ландшафту

Село Соснівка межує із зарезервованою до заповідання територією – Долина річки Ірпінь.

Збереження територій, віднесених до заповідання та включення до Смарагдової мережі (Мережі Емеральд) є зобов'язанням України перед Радою Європи в рамках Бернської конвенції та Європейським Союзом в рамках Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони (далі – Угода).

Додатком ХХХ до Угоди передбачено заходи щодо наближення національного законодавства в секторі «Охорона природи» у частині двох директив ЄС: Директива № 2009/147/ЄС про захист диких птахів (Пташина

директива), Директива № 92/43/ЄС про збереження природного середовища існування дикої флори та фауни (Оселищна директива), у тому числі:

- запровадження зберігаючих захисних заходів для захисту мігруючих видів птахів;
- запровадження заходів, необхідних для збереження територій;
- встановлення системи моніторингу природоохоронного статусу оселищ та видів тощо.

Враховуючи зазначене, при плануванні або здійсненні діяльності в межах території Смарагдової мережі або за її межами, але яка може мати вплив на таку територію, потрібно враховувати необхідність забезпечення збереження у довгостроковій перспективі природних оселищ та видів природної фауни і флори, що підлягають особливій охороні в Європі.

2.11.10. Планувальні обмеження

До планувальних обмежень відноситься система визначених чи нормативних санітарно-захисних зон, санітарних розривів, охоронних зон, зон санітарної охорони від комунальних об'єктів, що встановлені ДСП 173-96. Нижче, в таблиці 2.11.1 наведений їх перелік.

Таблиця 2.11.1

Планувальні обмеження

Об'єкти	Нормативна СЗЗ, охоронна зона (м)	Документ
<i>Існуючі об'єкти</i>		
Госпдвір (машино-тракторна бригада)	100	ДСП 173-96 (Додаток №5)
Госпдвір (переробка с.г. продукції)	100	ДСП 173-96 (додаток №5)
Госпдвір (комора, майстерня, склади)	100	ДСП 173-96 (додаток №5)
Ферма ВРХ (не діюча)	100	ДСП 173-96
Меблевий цех	100	ДСП 173-96
Склади ТОВ «Зоря»	50	ДСП 173-96 (Додаток №5)
Хімсклад не діючий	50	ДСП 173-96 (Додаток №4-5)
Сміттєзвалище	500	ДСП 173-96 (додаток №4)

Кладовище Після закриття	300 100	ДСП 173-96 (додаток №4); ДСанПіН 2.2.2.028-99
Перший пояс санітарної охорони джерел водопостачання	30	ДБН В.2.5-74:2013. Водопостачання зовнішні мережі та споруди основні положення проектування
<i>Проектні об'єкти</i>		
Сміттєперевантажувальна станція	100	ДСП 173-96 (додаток 3)
Виробничі території 4, 5 класу шкідливості	100-50	ДСП 173-96 (Додаток №4-5)
Транспортно-складські території 4,5 класу шкідливості	100-50	ДСП 173-96 (Додаток №4-5)
Очисна споруда Комунальної господарчо-побутової каналізації	50	ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування».
Прибережна захисна смуга р. Ведьманка, р. Ірпінь став р.Сивка	25-50 50 50 25	ВКУ (ст.88)
Протипожежна відстань від лісу	25-50	ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», п.15.2.4
Охоронна зона інженерних мереж	10	Постанови Кабінету міністрів України від 4 березня 1997 р. № 209 «Про затвердження Правил охорони електричних мереж»).

В охоронних і санітарно-захисних зонах електричних мереж забороняється будувати житлові, громадські та дачні будинки.

Використання земельних ділянок в охоронних і санітарно-захисних зонах електричних мереж повинне бути письмово узгоджене з власниками цих мереж, державними органами пожежної охорони та санітарного нагляду.

Планувальні обмеження природоохоронного характеру представлені прибережними захисними смугами (ПЗС), параметри яких прийняті згідно ВКУ, ст. 88 (проекти не розроблялися). Використання територій ПЗС регламентується положеннями ВКУ, ст. 88, 59 та ЗКУ, п.4, та потребує при цьому дотримання водоохоронного режиму, максимального озеленення, благоустрою та обладнання місць відпочинку відповідно вимогам санітарних норм; благоустрою та інженерного облаштування берегів, що передбачено рішеннями генплану.

У прибережних захисних смугах уздовж річок, навколо водойм та на островах забороняється:

- розорювання земель (крім підготовки ґрунту для залуження й залісення), а також садівництво та городництво;
- зберігання та застосування пестицидів і добрив;
- улаштування літніх таборів для худоби;
- будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, гідрометричних та лінійних), у тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів;
- улаштування звалищ сміття, гноєсховищ, накопичувачів рідких і твердих відходів виробництв, кладовищ, скотомогильників, полів фільтрації тощо;
- миття та обслуговування транспортних засобів і техніки.

Об'єкти, що знаходяться у прибережній захисній смузі, можуть експлуатуватись, якщо при цьому не порушується її режим. Не придатні для експлуатації споруди, а також ті, що не відповідають встановленим режимам господарювання, підлягають винесенню з прибережних захисних смуг.

У відповідності до зазначеного, на подальших стадіях проектування необхідно врахувати результати концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та вплив інших факторів (зокрема шуму), а також прийняти до уваги екологічні показники роботи об'єктів-аналогів.

2.12. ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ

Для протипожежної безпеки села проектом передбачається використання проектного пожежного депо II типу на два пожежних автомобілі, будівництво якого передбачається проектом на території села. Пожежне депо має обслуговувати виробничу та житлову зони території села. При цьому радіус обслуговування виробничих споруд категорій А, Б та В не перевищує 2 км, а житлової зони – 3 км. по дорогах з твердим покриттям.

Витрати води на зовнішнє пожежогасіння та кількість одночасних пожеж прийнято згідно з ДБН В.2.5-74:2013, табл. 3; 4 і складають 10,0 л/с на 1 пожежу. Розрахункова кількість одночасних пожеж – 1 шт.

Згідно з ДБН В.2.2-16-2005 (п.14.34) розрахункові витрати води на потреби внутрішнього пожежогасіння складають 2 х 2,5 л/с. Разом витрата на внутрішнє пожежогасіння складає 5,0 л/с. Розрахункова кількість одночасних пожеж – 1 шт.

Розрахунковий час зовнішнього пожежогасіння – 3 години (пункт 6.2.13 ДБН В.2.5-74:2013). Розрахунковий час роботи пожежних кран-комплектів прийнято 120 хв (таблиця 6 ДБН В.2.5-64:2012).

Протипожежний запас води з урахуванням тригодинного зовнішнього гасіння однієї пожежі і 120-ти хвилинного внутрішнього гасіння однієї пожежі, при одночасному забезпеченні потреб у воді на інші потреби, пропонується зберігати у резервуарах чистої вод будівництво яких передбачається на території станції водопідготовки. У період гасіння пожежі передбачається включення пожежних насосів, встановлення яких також передбачається на території станції водопідготовки, згідно з розділом 11 ДБН В.2.5-74:2013.

Зовнішнє пожежогасіння на території села передбачається від пожежних гідрантів Ø125 мм. за ГОСТ 8220-85, що мають бути встановлені на кільцевих водопровідних мережах на відстані не більше 150 метрів один від одного та на відстанях до будівель і споруд, або їх частин, що обслуговуються гідрантами, не більше 200 м. по дорогах з твердим покриттям та не менше 5 м (пункти 12.16 та 13.3.4 ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»). У місцях розташування пожежних гідрантів на опорах ЛЕП напругою 0,4 кВ проектом пропонується встановлення світлових показників “ПГ”, згідно з НАПБ А.01.001, ДСТУ ISO 6309, ГОСТ 12.4.009-83. Внутрішнє пожежогасіння передбачається від пожежних кран-комплектів за ДСТУ4401-2:2005, встановлених всередині будівель.

Остаточні способи гасіння пожеж, об’єми води на потреби пожежогасіння, місця зберігання протипожежного запасу води, конкретні місця розташування пожежних гідрантів та світлових показників “ПГ” пропонується уточнити на подальших стадіях проектування (стадії “Проект” і “Робоча документація”).

Для протипожежного водопостачання виробничих підприємств передбачається влаштування окремих систем зовнішнього та внутрішнього протипожежного водопостачання. На території підприємств передбачається встановлення пожежних резервуарів для зберігання протипожежного запасу води, пожежної насосної станції та внутрішньо-майданчикових кільцевих мереж протипожежного водопроводу з пожежними гідрантами. У випадку пожежі передбачається подавання води пожежною насосною станцією з пожежних резервуарів у кільцеву внутрішньо-майданчикову мережу. Відновлення протипожежного запасу води в резервуарах передбачається з технічних свердловин на території підприємств, що експлуатують перший від поверхні водоносний горизонт (верховодку).

Системи зовнішнього та внутрішнього пожежогасіння, а також системи автоматичного пожежогасіння підприємств передбачається виконувати за окремими проектами відповідно до отриманих технічних умов на пожежогасіння.

Додатково для потреб зовнішнього пожежогасіння, згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», п.15.3.8, проектом передбачається забір води пожежними автомобілями з відкритих водойм. Для цього, згідно з ДБН В.2.5-74:2013 п.13.3.2, 13.3.6 передбачається влаштування приймального (мокрого) колодязя на березі водойми та під'їзду з твердим покриттям і поворотним майданчиком розмірами не менше 12 x 12 м для встановлення пожежних автомобілів і забирання води будь-якої пори року.

Місткість водозабірної колодязя – 5 м³.

Радіус дії протипожежного водоприймального колодязя, що охоплює зону території будівництва, становить 150 м.

В місці розташування протипожежного водоприймального колодязя встановлюється світловий показник «ПВ», згідно з НАПБ А.01.001, ГОСТ 12.4.026 та ДСТУ ISO 6309. Конкретні місця розташування водозабірних колодязів і світлових показників «ПВ» вирішуються на подальшій стадії проектування (стадія «Проект» і «Робоча документація»).

2.13. ОХОРОНА КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

Відповідно до ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст Генерального плану населеного пункту» (п.5.3.4.1.л) та для дотримання вимог ст.37 ЗУ «Про охорону культурної спадщини» та ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» визначені пропозиції щодо збереження та охорони нерухомих пам'яток культурної спадщини та територій, що мають статус земель історико-культурного призначення.

Згідно з даними Управління культури, національностей та релігій Київської обласної державної адміністрації в межах проектних територій села Соснівка знаходяться значна кількість об'єктів культурної спадщини, серед яких:

пам'ятки археології

- Поселення, (черняхівська культура) у центральній-східній частині села;
- Курганна група, III тис.до н.е. – I тис.н.е. у південній частині села;
- Курганна група, III тис.до н.е. – I тис.н.е. у західній частині с.Соснівка;
- Курганна група, III тис.до н.е. – I тис.н.е. у південно-західній частині населеного пункту;
- Курганна група, III тис.до н.е. – I тис.н.е. у північно-західній частині с.Соснівка.

пам'ятки історії

- Братська могила воїнів Радянської Армії, які загинули в роки Великої Вітчизняної війни;
- Пам'ятник воїнам-односельцям, які загинули у роки Великої Вітчизняної війни.

Всі об'єкти та території культурної спадщини, що виявлені і розміщені в селі Соснівка, нанесено на містобудівну документацію з врахуванням нормативних охоронних зон від них.

Згідно ДБН Б.1.1-15:2012 (пп.5.5.2.,5.5.3.,5.5.5.,5.5.6.) ті з них, що знаходяться в безпосередній близькості до проектної межі села, нанесені на креслення Генерального плану з запропонованими орієнтовними охоронними зонами від кожного з них.

При виявленні нових пам'яток слід дотримуватись вимог законодавства та нормативної документації стосовно виявлення та встановлення охоронних (буферних) зон об'єктів культурної спадщини, а саме:

- проведення інвентаризації об'єктів культурної спадщини;
- проведення археологічних досліджень території;
- розроблення облікової та науково-проектної документації на об'єкти культурної спадщини (для пам'яток архітектури та містобудування - відповідно до ДСТУ Б.Б.2.10-2016 «Склад та зміст науково-проектної документації щодо визначення меж та режимів використання зон охорони пам'яток архітектури та містобудування»);

- визначення та встановлення меж та режимів використання зон охорон пам'яток культурної спадщини шляхом розроблення відповідної документації і затвердження відповідним органом охорони культурної спадщини (згідно ст.32 Закону України «Про охорону культурної спадщини»).

Режим використання території нововиявлених пам'яток культурної спадщини та територій в межах охоронних (буферних) зон від них для містобудівних потреб Генеральним планом пропонується відповідно до чинних норм та законодавства, а саме:

- отримання дозволу відповідного органу охорони культурної спадщини для погодження проведення містобудівних, архітектурних чи ландшафтних перетворень, будівельних, меліоративних, шляхових, земляних робіт у розроблених та затверджених відповідно до законодавства межах охорони пам'яток;

- збереження історичного розпланування і забудови, характеру історичного середовища й ландшафту, виведення промислових підприємств, майстерень, складів та інших дисгармонійних споруд, які завдають фізичної або естетичної шкоди пам'яткам культурної спадщини чи їх середовищу в цілому; уникнення прокладання комунікацій для транзитного транспорту, підземних інженерних мереж загальноміського значення, улаштування повітряних ліній електропередач, установлення торговельних кіосків, рекламних щитів та інших споруд, що порушують умови візуального сприйняття пам'яток і традиційний характер середовища; організація консерваційних, реставраційних, реабілітаційних, музеєфікаційних, ремонтних робіт та робіт із пристосування пам'яток культурної спадщини, навколишньої історичної забудови, благоустрій території (в залежності від історико-архітектурної цінності території, розташування її в структурі населеного пункту, тощо згідно пп.13.1.5.-13.1.9 ДБН Б.2.2-12.2019;

- виконання усіх вимог розділу 13 ДБН Б.2.2-12.2019 «Планування та забудова території», Закону України «Про охорону культурної спадщини» та інших нормативних та законодавчих документів стосовно використання територій культурних пам'яток та їх охоронних (буферних) зон.

2.14. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ПРОЕКТУ

№	Назва показників	Одиниці виміру	Значення показників	
			Існуючий стан	Етап 20 р.
1	Населення	осіб	552	700
2	Територія в межах населеного пункту, всього:	га	269,5	393,8
	у т.ч.: житлової забудови, всього	га	105,08	213,75
	Садибної проектна	га		14,51
	Садибної проектна на стратегічну перспективу	га		39,87
	Садибної існуюча	га	93,19	89,28
	Соціальне житло	га		1,45
	Відведеної не освоєної під садибну житлову забудову	га	11,16	
	Багатоквартирна	га	0,49	0,49
	Колективна дачна забудова	га	0,24	
	Обслуговування ділянок існуючої садибної житлової забудови	га		58,36
	Обслуговування ділянок існуючої садибної житлової забудови на стратегічну перспективу	га		39,87
	Громадської забудови, всього	га	1,43	10,21
	Комунальні території	га	1,29	5,40
	Виробничі території	га		15,83
	Складські території	га		6,13
	Транспортної інфраструктури, всього	га	10,87	66,63
	Ландшафтні та рекреаційні території	га	44,83	22,39
	Території спеціального призначення	га		39,86
	Водних поверхонь	га		10,97
	Інші території	га	106	2,64
3	Житловий фонд, у т. ч.:	м ²	27143	187461
		к-сть садиб	408	461
	садибна	м ²	27142	5715
		к-сть садиб	405	53
	багатоквартирна	м ²	0,768	-
		к-сть квартир	15	-
	Середня житлова забезпеченість населення загальною площею у садибній забудові	м ² /чол.	48,97	46,94
4	Об'єкти громадського обслуговування:			
	Заклад дошкільної освіти	місць	16	45
	Культова споруда	об'єкт	1	1
	ФАП	об'єкт	1	1

	Аптека	об'єкт	1	1
	Заклад торгівлі	м ² торгової площі	280	45
	Ринок	м ² торгової площі	-	60
	Заклад громадського харчування	пос. місць	-	30
	Підприємство централізованого виконання замовлень	робочих місць	-	1
	Майстерня побутового обслуговування	робочих місць	-	3
	Пожежне депо	об'єкт/ пожежний автомобіль	-	1/2
5	Вулично-дорожня мережа та транспорт населеного пункту			
	Загальна довжина вуличної мережі	км	19,0	43,0
	Щільність вуличної мережі	км/км ²	17,6	16,5
	Довжина ліній автобуса по вісі вулиць	км	0,6	9,1
	Щільність транспортної мережі	км/км ²	0,5	3,2
	Рівень автомобілізації (індивідуальні легкові автомобілі)	авт. на 1000 мешканців	-	280
	Рівень моторизації	мот. на 1000 мешканців	-	50
6	Інженерне забезпечення			
	<i>Водопостачання</i>			
	Сумарний відпуск води	м ³ /добу	100	205,0
	<i>Каналізація</i>			
	Загальне об'єм стічних вод	м ³ /добу	-	205,0
	<i>Електропостачання</i>			
	Сумарне споживання електроенергії	млн.кВт год/рік	-	1,012
	Потужність джерел покриття електронавантажень	МВт	-	0,286
	<i>Теплопостачання</i>			
	Споживання тепла, всього	МВт	-	7,06
	<i>Газопостачання</i>			
	Річне споживання газу	млн. м ³ /рік	-	3,42
	Інженерна підготовка та захист території			
	Зона поширення заболоченості	га	0,50	
	Берегоукріплення водойм	км	-	2,83
	Берегоукріплення водотоків	км		4,82
	Освоєння заболочених територій	га	-	0,50
	Розчистка водотоків	км	-	2,58
	Розчистка водойм	га	-	10,86
	Зрізка території	га		2,06

	Підсипка території	га		3,51
	Штучна водо перепускна споруда	км	-	0,12
	Агролісомеліорація	га	-	26,77
8	Санітарне очищення території			
	Обсяги твердих побутових відходів	тис. т/рік	-	0,21

ДОДАТКИ

ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ