

Український державний науково-дослідний і проектний інститут
цивільного сільського будівництва
“УкрНДПрощивільсьсьбуд”

**КОРИГУВАННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ
с. КРУГЛИК-КРЕМЕНИЦЕ
КИЄВО-СВЯТОШИНСЬКОГО РАЙОНУ
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ,
ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ

26053

Зам. інв. №	Директор інституту	О.П.Чижевський
Підпис і дата	Заступник директора з питань містобудування	С.Г.Буравченко
Інв. № ориг.	Керівник архітектурно-планувальної бригади № 5	О.І.Ханенко
	Головний інженер проекту	В.А.Максименко

Київ-2008

ЗМІСТ ТОМУ

Позначення	Найменування	Примітка стор.
1	2	3
	Титульний аркуш	1
	Зміст тому	2
	Склад проекту	4
	Список авторського колективу	5
	Гарантійний запис ГПа про відповідність проекту чинним нормам і правилам	6
	I. ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ	7
16.10.2007 р.	Завдання на коригування генплану	8
№ 31 від 07.02.2007 р.	Довідка сільської ради про динаміку чисельності населення	12
№ 32 від 07.02.2007 р.	Довідка сільської ради про трудові ресурси	13
	Анкета філії «Антонов-Агро» ім. О.К.Антонова	14
	II. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	15
	ПЕРЕДМОВА	16
	1. ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНІ ТА ІНЖЕНЕРНО-БУДІВЕЛЬНІ УМОВИ	16
	1.1. Природно-кліматичні умови	16
	1.2. Інженерно-будівельні умови	18
	2. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ СЕЛА	18
	2.1. Загальні відомості про територію Хотівської сільської ради	18
	2.2. Аналіз проектної документації, розробленої раніше	19
	2.3. Загальні відомості про село Круглик-Кременище	20
	2.4. Існуючий стан навколишнього середовища	21
	2.5. Проектні пропозиції з організації території Хотівської сільської ради	21
	2.6. Розрахунок перспективної чисельності населення	22
	2.7. Обсяги капітального будівництва	24
	2.7.1. Обсяги житлового будівництва	24
	2.7.2. Обсяги культурно-побутового будівництва	24
	2.7.3. Обсяги виробничого будівництва	25

1	2	3
	3. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ І ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВА КОМПОЗИЦІЯ	25
	3.1. Функціональне зонування території населеного пункту	25
	3.1.1. Громадський центр	28
	3.1.2. Житлова зона	28
	3.1.3. Організація особистого підсобного господарства	28
	3.1.4. Комунальна зона	29
	3.1.5. Виробнича зона	29
	3.1.6. Зовнішній благоустрій і озеленення	29
	4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ	30
	4.1. Інженерне підготовлення території та перспективний стан навколишнього природного середовища	30
	4.1.1. Інженерне підготовлення території	30
	4.1.2. Заходи з безпеки руху	30
	4.1.3. Заходи з охорони навколишнього середовища	31
	4.1.4. Використання водних ресурсів та земель водного фонду	31
	4.2. Інженерне забезпечення	33
	4.2.1. Водопостачання	33
	4.2.2. Протипожежні заходи	35
	4.2.3. Каналізування	35
	4.2.4. Дощова каналізація	36
	4.2.5. Санітарне очищення	37
	4.2.6. Теплопостачання	38
	4.2.7. Газопостачання	39
	4.2.8. Електропостачання	40
	4.2.9. Телефонізація та радіофікація	41
	5. БАЛАНС ТЕРИТОРІЇ ТА ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРОЕКТУ	42
	5.1. Баланс території села Круглик-Кременище	42
	5.2. Техніко-економічні показники проекту	43
	ІІІ. ДОДАТКИ	44
27.12.2007 р.	Протокол громадського обговорення проекту	45

**АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ
ТА УЧАСНИКИ РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЕКТУ**

Відділ, в якому розроблено проект	Посада виконавця	Прізвище виконавця	Підпис
1	2	3	4
АПБ-5	Керівник бригади	Ханенко О.І.	
	ГП	Максименко В.А.	
	Архітектор III кат.	Плахтєєв С.В.	
ІВ	Керівник відділу	Денисенко З.Д.	
	ГП ВК	Лупанов В.Є.	
	Гол. фах.	Голубєва Л.О.	
	Інженер II кат.	Олійник В.В.	
	ГП ЕП	Самійленко М.І.	
	Інженер III кат.	Кириєнко Н.С.	
	ГП	Орлович О.А.	
	Гол. фах.	Сбродова Т.В.	
ВПТ	Кер. групи	Тищак Ю.М.	
	ГП	Кириєнко О.Й.	
	Пров. інж.	Ковальчук М.Г.	

МІСТОБУДІВНУ ДОКУМЕНТАЦІЮ РОЗРОБЛЕНО ЗГІДНО З ЧИННИМИ
НОРМАМИ, ПРАВИЛАМИ, ІНСТРУКЦІЯМИ ТА ДЕРЖАВНИМИ
СТАНДАРТАМИ

Головний інженер проекту

В.А.Максименко

квітень 2008 р.

I. ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ

II. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

ПЕРЕДМОВА

Генеральний план с. Круглик-Кременище Києво-Святошинського району Київської області розроблено на підставі таких даних:

- Завдання на проектування від 16.10.2007 року;
- Довідки вихідних даних;
- Матеріали топографо-геодезичних вишукувань, виконаних в 2007 році Київським регіональним інститутом земельної реформи в М 1:2000;
- Вихідні документи і натурні обстеження.

Під час розроблення проекту були враховані законодавчі та нормативні документи:

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

Під час проектування враховані вимоги:

- ДБН 360-92** «Планування і забудова міських і сільських поселень»;
- ДБН Б.2.4-1-94 «Планування та забудова сільських поселень»;
- ДБН В.2.3-5-2001 «Споруди транспорту. Вулиці та дороги населених пунктів»
- ДБН Б.2.4.-2-94 «Види, склад, порядок розроблення, погодження та затвердження містобудівної документації для сільських поселень»;
- «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;
- СНиП 2.06.-15-85 «Інженерний захист території від затоплення і підтоплення»;
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про порядок використання земель у зонах їх можливого затоплення внаслідок повеней і паводків» та інших нормативних документів.

1. ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНІ ТА ІНЖЕНЕРНО-БУДІВЕЛЬНІ УМОВИ

1.1. Природно-кліматичні умови

Село Круглик-Кременище розташоване в південній частині Києво-Святошинського району на відстані 3 км від центру сільської ради – села Хотів.

Район характеризується такими природно-кліматичними показниками:

За даними метеорологічних станцій Батієва Гора та Київська обсерваторія, клімат району помірно-континентальний з помірно жарким літом та помірно холодною зимою. Середньорічна температура повітря становить $+6.7^{\circ}\text{C}$, середньорічна температура найхолоднішого місяця, січня, -5.9°C , а найтеплішого $+19.1^{\circ}\text{C}$. Найнижча абсолютна температура, в січні-лютому, -33°C і максимальна, в липні, $+38^{\circ}\text{C}$, вказують на можливі випадки вимерзання сільськогосподарських культур в малосніжні зими.

Середньорічна кількість опадів становить 554 мм, при цьому основна їх кількість припадає на теплий період року - 396 мм, на холодний - 158 мм. Максимальна висота снігового покриву - 29 см. Сніговий покрив утримується 90-100 днів. Середня річна швидкість вітру 3,4-4 м/сек.

Панівні напрямки вітрів: літом - північні та західні, взимку – західні.

Ґрунти: дерново-підзолисті неоглеєні піщані на піщаних відкладах, сірі опідзолені супіщані, сірі опідзолені легкосуглинкові, темно-сірі опідзолені супіщані, темно-сірі опідзолені легкосуглинкові, темно-сірі опідзолені глеюваті легкосуглинкові Природна родючість ґрунтів невисока.

Сірі лісові ґрунти характеризуються меншим ступенем придатності для сільськогосподарського їх освоєння. Вміст гумусу в орному шарі від 1,2% до 2,8%.

Механічний склад ґрунтів сприятливий для усіх видів капітального будівництва. Територія є придатною для господарського розвитку.

Номенклатура агровиробничих груп ґрунтів приведена у проекті землеустрою/
Рослинний та тваринний світ

Природна рослинність території сильно змінена господарською діяльністю. Більша частина луків є різнотравно-злакові або чисто злакові низьковрожайні луки, на яких переважає типчак та тонконіг. Рослинність: сосна, береза бородавчата, вишня садова, в'яз звичайний, в'яз гладкий, граб звичайний, груша звичайна, дуб звичайний, верба вавілонська, каштан кінський, клен-явір, горіх волоський, кущі - акація жовта, айва японська, барбарис звичайний, бузина чорна, кизильник, садовий жасмин.

Тваринний світ представлений поліським та лісостеповим фауністичним комплексом. Основні види тварин: їжак, кріт, білка, куниця, борсук, заєць, землерийки, миші, дятел, сова, домашній горобець, жайворонки, земноводні, рептилії, комахи.

Геологічна будова

В геотектонічному відношенні територія Києво-Святошинського району знаходиться, в основному, в межах Дніпровсько-Донецької западини, характеризується глибоким заляганням порід кристалічного фундаменту та значною потужністю осадових порід. Геологічна будова представлена такими породами:

1. Породи докембрійського віку залягають глибше 350 метрів та представлені біотітовими гранітами;

2. Пермські відкладення залягають глибше 250 метрів та представлені пісками сірими, різнозернистими та щільними пісковиками;

3. Триасові відкладення розвинені на вододілі Дніпра та Либіді. Вони залягають на глибині від 130 до 256 метрів, мають потужність 6-43 м. Представлені строкатими глинами та сірими пісками;

4. Юрські відкладення залягають на глибині від 60 до 230 метрів та представлені темно-сірими щільними глинами, різнозернистими пісками, рідше гравієм;

5. Крейдяні відкладення представлені сеноманським та сено-туронським ярусами. Сеноманські відкладення зустрічаються на глибині 63-120 метрів та представлені мергельно-крейдяним шаром потужністю від 1 до 80 метрів. Туронські відкладення – пісковики, залягають на глибині більше 80 метрів.

6. Відкладення палеогену мають широке поширення та представлені канівською, бучацькою, київською та харківською світами.

7. Неогенові відкладення представлені шаром пісків та глин потужністю від 1 до 46 метрів, залягають на глибині 6-56 метрів.

8. Четвертинні відкладення майже суцільно перекривають територію району, мають різну потужність та неоднорідний літологічний склад. Вони представлені різнозернистими пісками, строкатими глинами, лесоподібними суглинками, мулуватими суглинками, торфовищами.

Гідрогеологічні умови

Згідно з геологічною будовою територія Києво-Святошинського району характеризується наявністю таких водоносних горизонтів:

1. Водоносний горизонт флювіогляціальних відкладень.

2. Водоносний горизонт Полтавської світи.

3. Водоносний горизонт відкладень Харківської світи.

4. Водоносний комплекс еоценових відкладень, пов'язаний з відкладеннями київської, бучацької та канівської світи.

5. Водоносний горизонт відкладень сеноманського ярусу.

Основний водоносний горизонт – бучацький та сеноманський. Глибина залягання бучацького водоносного горизонту від 35 до 75 метрів. Дебіт свердловин змінюється від 0.05 до 3.49 л/сек. Вода з підвищеним вмістом заліза. Потужність сеноманського водоносного горизонту досягає 25-46 м. Глибини залягання водоносного горизонту 31.5-159 метрів. Дебіт від 1 до 4 л/сек.

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

На території сільської ради розташовано 9 артезіанських свердловин глибиною 90-135 метрів та дебітом 3-10 м³ на добу.

Централізованим водопостачанням в селі Круглик-Кременище забезпечені виробничі об'єкти. Жителі села для водопостачання використовують шахтні та трубчаті колодязі.

1.2. Інженерно-будівельні умови

За фізико-географічним зонуванням територія села розташована в кліматичній зоні II-B1, яка є сприятливою для всіх видів будівництва. Розрахункова температура для захисних конструкцій – 21°C. Глибина промерзання ґрунту - 120 см.

За містобудівним зонуванням на основі природно-географічних та інженерно-будівельних умов, в залежності від ступеня придатності території під забудову, на території села виділені такі категорії територій: 1 - придатні, 2 - обмежено-придатні і 3 - непридатні.

I категорія - придатні території, що не потребують спеціальних заходів з інженерного підготовки. Рельєф території рівнинний і сприятливий для будівництва. Інженерно-геологічні умови сприятливі для виробничого та цивільного будівництва. В геологічній будові беруть участь пілуваті і піщані лесовидні суглинки, які і будуть природною основою. Ґрунтові води залягають на глибині понад 3 м.

Із сучасних фізико-геологічних процесів тут слід відмітити осідання ґрунтів.

II категорія - обмежено-придатні території.

Із фізико-геологічних процесів, які спостерігаються на цій території, слід відмітити високий рівень стояння ґрунтових вод і його значне підняття під час паводків та зливових опадів, підтоплення та заболоченість.

Цей рельєф ускладнює прокладання доріг і комунікацій, потребує заходів з інженерного підготовки території.

III категорія - непридатні території.

Це території водних об'єктів, прибережних захисних смуг, кладовищ, пам'яток археології та історії.

Територія, яка передбачається для ведення будівництва, в основному, не потребує значних затрат на інженерне підготовки території. Винятком є території вздовж річки Сіверка і окремі подові пониження.

Територія сільської ради є сприятливою для проживання людей.

2. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ СЕЛА

2.1. Загальні відомості про територію Хотівської сільської ради

Хотівська сільська рада знаходиться в східній частині Києво-Святошинського району. Територія Хотівської сільської ради межує: на сході - з Лісниківською сільською радою, на південному сході – з Ходосівською сільською радою, на південному заході - з

Іванковичівською сільською радою Васильківського району, на заході - з Віто-Поштовою сільською радою, на північному заході – з Чабанівською селищною радою, на північному сході – з містом Київ.

На території сільської ради існує 3 населених пункти – с. Хотів з населенням 5300 чоловік, с.Круглик – 362 чоловік, с.Кременище – 371 чоловік. Центром сільської ради є с. Хотів. Загальна чисельність населення, що проживає на території сільської ради складає 6033 чоловік.

Село Хотів розташоване на південь від м. Києва та безпосередньо межує з ним.

Територія сучасної сільської ради заселялась здавна. Біля села Хотів досліджено городище скіфського часу (VI-III століття до нової ери).

В роки Великої Вітчизняної війни під час боїв за визволення с.Хотів смертю хоробрих загинув танкіст, лейтенант В.Д.Паширов, якому присвоєно звання Героя Радянського Союзу. Його ім'ям названо площу в центрі села. За мужність, виявлену в боротьбі проти німецько-фашистських загарбників, 478 жителів с.Хотів нагороджено орденами та медалями.

Громадський центр, в основному, сформований об'єктами адміністративного та культурно-побутового призначення, житлова забудова в районі громадського центру 2-4 поверхова. На іншій території житлова забудова – садибна.

Село Круглик та Кременище розташоване на південь від села Хотів.

На момент розроблення генерального плану села забудовані, в основному, садибними житловими будинками за винятком центральної частини села Хотів.

Площа населених пунктів Хотівської сільської ради складає – 941.5402 га, в т.ч.:

– 768.6412 га с.Хотів;

– 172.899 га с. Круглик -Кременище;

Площа території сільської ради – 2431.8 га.

Основні землекористувачі: сільськогосподарське підприємство СГ ТОВ АК «Хотівський» - 409.28 га, землі якого розпайовані, Боярська лісодослідна станція – 825.4 га, філія «Антонов-Агро» АНТК ім.О.К.Антонова – 126.4 га, садівницькі товариства – 75.9 та інші землекористувачі.

2.2. Аналіз проектної документації, розробленої раніше

Схема районного планування Києво-Святошинського району розроблена в 1973р. інститутом “УкрНДІПрогресбуд”.

Враховуючи зміни в політичному та економічному житті України, зміни в законодавчих документах, нормативних та методичних матеріалах та положення “Закону України про планування і забудову територій” в 2000р., проект методично вичерпав себе і є недіючим.

Генеральний план с. Хотів був розроблений інститутом “УкрНДІПрогресбуд” в 1998 році і територіально вичерпав себе

Генеральний план сіл Круглик-Кременище був розроблений інститутом “УкрНДІПрогресбуд” в 1992 році, яким передбачено об'єднання двох населених пунктів в один, так як вони фактично злились і між ними існує тільки юридична межа. Проектом передбачалось зростання чисельності населення одночасно зі збільшенням площі населеного пункту. Освоєння нових територій під житлове будівництво відбувається повільно і пояснюється це тим, що освоєння нових територіях під житлове будівництво потребує значних капітальних вкладень на інженерне підготування території в зв'язку з високим стоянням підґрунтових вод.

Протягом останніх 7 років були розроблені проекти детальних планів території житлових масивів садибної забудови в с.Хотів, які частково забудовані.

План розвитку та використання територій, передбачених для сільськогосподарського, виробничого, житлового та культурно-побутового будівництва, не був реалізований в зв'язку з тим, що це було пов'язано з реальною економічною ситуацією в народногосподарському комплексі держави.

Київським відділенням інституту землеустрою було розроблено проектну документацію з формування меж території сільської ради, формування меж населених пунктів, формування резервних територій, роздержавлення та розпаювання землі.

Містобудівна межа поселень (житлова, виробнича та комунальна зони) не були сформовані. Була сформована межа сільбищної зони, а виробничі території, що підлягали розпаюванню (майнові паї) не були враховані, як містобудівний фактор організації території поселень, що впливає на функціональне зонування, формування планувальних обмежень.

Висновок: в зв'язку зі зміною економічної ситуації та необхідністю подальшого розвитку населених пунктів доцільно провести коригування раніше розроблених генеральних планів с. Хотів та с. Круглик-Кременище.

2.3. Загальні відомості про село Круглик-Кременище

Села Круглик і Кременище за останні роки фактично злились. Загальна чисельність населення становить 733 чоловік.

Площа села Круглик-Кременище складає – 172.899 га.

Загальна кількість дворів 242. На території села Круглик-Кременище існує 264 садибних житлових будинків із загальною кількістю квартир - 288. Із яких 221 квартира - капітальні, 61 квартира в житлових будинках в хорошому стані. На території садівницьких товариств, що включені в межі села існує 223 садових будинків. Загальна кількість квартир з врахуванням садових будинків становитиме 511.

Основний тип забудови – садибний.

Площа присадибної ділянки від 0.08 га до 0.45 га. Територія села поділяється на дві основні функціональні зони: житлової та громадської забудови, де знаходяться території об'єктів культурно-побутового призначення і житлової забудови, та виробнича зона, де знаходяться будівлі та споруди виробничого призначення.

Громадський центр села частково сформований, його формування було перервано значними соціально-економічними змінами в державі. Об'єкти культурно-побутового обслуговування знаходяться на окремих ділянках в центральній частині населеного пункту: в селі Круглик – храм О.Невського, магазин товарів повсякденного вжитку торговою площею 50 м² з кафетерієм, контора філії «Антонов-Агро» ім. О.К.Антонова, клуб, магазин товарів повсякденного вжитку торговою площею 45 м², магазин оптової торгівлі будівельними матеріалами.

До складу виробничої зони входить філія «Антонов-Агро» ім. О.К.Антонова з широкою спеціалізацією сільськогосподарського виробництва.

Водопостачання жителів садибної житлової забудови села здійснюється від шахтних та трубчатих колодязів.

Каналізування здійснюється за рахунок дворових вбиралень з водонепроникними вигребами.

Сміттєзвалище - використовується існуюче на території Тарасівської сільської ради Києво-Святошинського району.

Теплопостачання житлових будинків садибної забудови здійснюється від місцевих генераторів тепла, що працюють на природному газі.

Газопостачання здійснюється природним газом від ГРС, розташованої на території Хотівської сільської ради.

Електропостачання здійснюється від існуючої електропідстанції 110/35/10/ кВ «Ново-Київська», розташованої в селі Хотів.

В межах території села, поряд з існуючою житловою забудовою, розташоване кладовище, розрив до якого не відповідає санітарно-гігієнічним вимогам.

Скотомогильник на території сільської ради відсутній.

2.4. Існуючий стан навколишнього середовища

Обстеженням населеного пункту виявлено порушення санітарно-гігієнічних розривів, прибережних захисних смуг в житловій забудові:

- від р. Сіверка - 17 м, замість 25 м за нормою;
- від кладовища - 47 м, замість 300 м за нормою.

2.5. Проектні пропозиції з організації території Хотівської сільської ради

Метою вдосконалення планувальної структури є забезпечення її раціонального зонування за видами використання, впорядкування територій забудови. На підставі аналізу, проведеного в розділі 2, запропоновано коригування існуючої планувальної структури :

- визначені головні проектні архітектурно-планувальні осі та вузли і місце розташування основних планувальних елементів;
- виділені основні функціональні зони та раціональне їх взаємне розміщення;
- забезпечені оптимальні функціональні зв'язки між місцями розселення, прикладання праці та рекреації, установами соціально-побутового обслуговування з урахуванням частоти їх відвідування та попиту населення.

На основі завдання на проектування та виконаних раніше проектних матеріалів сформована межа населених пунктів. Резервні території для житлової та виробничої зони села сформовані на першу чергу та довгостроковий періоди.

Розвиток планувальної структури території вимагає удосконалення транспортної інфраструктури сіл. Керуючись цим, запропоновано удосконалення вулично-дорожньої мережі, оптимізацію її щільності шляхом будівництва нових, реконструкції старих вулиць і проїздів для забезпечення безпечного та комфортного руху транспорту, зменшення витрат часу на перевезення вантажів і пасажирів.

Формування нового житлового масиву на півдні с. Хотів вимагає розміщення на цій території повного комплексу об'єктів культурно-побутового обслуговування населення, незалежних від адміністративного центру. Тут також передбачається формування громадського підцентру.

На території, яку займала ферма ВРХ, передбачається розташування житлового масиву з населенням 3500 жителів з необхідним комплексом культурно-побутового та інженерного забезпечення.

Визначені межі територій виробничих об'єктів та комплексів.

Передбачені об'єкти комунального обслуговування населених пунктів:

- на території закритих кладовищ необхідно провести роботи з озеленення;
- існуючі діючі кладовища, які не забезпечені необхідними санітарно-гігієнічними розривами закриваються, а їх територія озеленюється. Кладовище в с. Хотів розширюється на південь, а в с. Круглик-Кременище нове кладовище розташовується на північний схід від села на землях Боярської лісодослідної станції.
- згідно із завданням на проектування проектом передбачається використання існуючого полігону твердих побутових відходів м.Києва.

Каналізування існуючих житлових будинків садибної забудови – на довгостроковий період передбачається централізована система каналізування зі скиданням стічних вод на очисні споруди м. Києва.

Громадські будівлі будуть мати централізовану систему каналізування зі скиданням стічних вод на існуючі очисні споруди м. Києва, окремі невеликі об'єкти культурно-побутового обслуговування в існуючій забудові каналізуються на локальні очисні споруди, які представлені септиком або установкою глибокого біологічного очищення типу «BioClete», «ТОПАС», «Microclat» та фільтруючих дрен.

Каналізування виробничої зони с. Хотів та с. Круглик-Кременище буде проводитись на очисні споруди м. Києва.

Визначені території, що мають рекреаційний потенціал – береги річки Віта, річки Сіверка, ставки, ліс, що прилягає до населених пунктів сільської ради.

2.6. Розрахунок перспективної чисельності населення

В перехідний період до нових виробничих відносин, в зв'язку зі зміною форм власності на землю і засоби виробництва не можна дати точний прогноз чисельності зайнятих у сфері сільськогосподарського виробництва.

Буде скорочуватись кількість зайнятих у сфері сільськогосподарського виробництва, але зросте зайнятість у переробній промисловості, автомобільно-дорожньому сервісі, ресторанному та готельному господарствах, народних промислах, культурно-побутовому обслуговуванні власного населення, комунальному господарстві, інженерній та транспортній інфраструктурах, зеленому туризмі.

Прогнозована чисельність населення на перехідний період визначається методом експертних оцінок, виходячи з концепції росту чисельності населення за рахунок механічного приросту в період 10-15 років і природного приросту – на розрахунковий період, а також за рахунок резервування садиб для підростаючого покоління жителів поселень.

Основні можливі потоки механічного приросту:

- “зворотна міграція” із промислових центрів;
- розселення маятникових мігрантів з міста Києва.

Крім того, зміна на краще соціальних умов життя буде сприяти закріпленню молоді в селі, що приведе до природного приросту населення.

Виходячи з резервних територій, що проектом передбачається включити в межі населених пунктів для розміщення нової житлової забудови, раніше наданих для будівництва, але не забудованих земельних ділянок, розмірів присадибної ділянки 0.12 га та керуючись положеннями пункту 3.14 ДБН Б.2.4-1-94 орієнтовна кількість нового житла складе: для с. Хотів:

- в садибній забудові – 5.3 га : 0.15 га = 35 квартир,;
 - за рахунок території виробничих комплексів, що реконструюються – 667 квартир;
- для села Круглик-Кременище:

- в садибній забудові – 26.097 га : 0.12 га = 217 квартир.

раніше виданих земельних ділянках, але не забудованих розміщується квартир:

- в с. Хотів – 550 штук;
- в с. Круглик-Кременище – 111 штук;

Всього на території сільської ради в районах нової забудови при розмірі присадибної ділянки 0.12 га можна розташувати 962 квартири, враховуючи блокову та секційну забудову, а на нових не забудованих ділянках - 661 квартир. Враховуючи середній коефіцієнт сімейності по Україні 3,0 орієнтовно можна розселити на території нової забудови в межах Хотівської сільської ради – $(962+661) \times 3 = 4869$ чоловік.

Таблиця 1

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИНАМІКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ (ЧОЛ.)

Назва поселення	2004 р.	2005р.	2006 р.	2007 р.	2008 р.
Хотів	4702	4740	4801	5000	5300
Круглик	331	339	331	360	362
Кременище	375	371	368	370	371
Всього	5408	5450	5500	5730	6033

Таблиця 2

ВІКОВА СТРУКТУРА НАСЕЛЕННЯ

Назва поселення	Вікові групи (чол.)				Разом
	0-6	7-15	16-(55-60)	старші 55-60	
Хотів	150	258	3400	1492	5300
Круглик	40	57	180	85	362
Кременище	35	50	180	106	371
Всього	225	365	3760	1683	5500

Перспективна чисельність населення, визначена методом демографічного прогнозування визначалась за формулою: $N = N_{op} \cdot \left(1 + \frac{P+y}{100}\right)^T$;

де N - розрахункова чисельність населення;

N_f - фактичне населення;

$P+y$ - середньорічний відсоток руху населення;

t - розрахунковий строк.

Значення функції $\left(1 + \frac{P+y}{100}\right)^T$ визначається за розрахунком.

Розрахункова чисельність населення на першу чергу будівництва становитиме:

– по с.Хотів - $5300 \times 1.352 = 7166$ чоловік.

– по с.Круглик -Кременище - $733 \times 1.098 = 805$ чоловік.

Розрахункова чисельність населення на довгостроковий період (20 років) з демографічного прогнозу складатиме:

– по с.Хотів - $5300 \times 1.828 = 9688$ чоловік.

– по с.Круглик -Кременище - $733 \times 1.198 = 878$ чоловік.

Таблиця 3

ПРОГНОЗОВАНА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ НА ПРОЕКТНИЙ ПЕРІОД

Назва села	Існуюче населення (чол.) на 01.01.2006 р.	Чисельність населення за проектом районного планування	За матеріалами генплану (чол.)	Прогноз на перспективу за методом демограф. прогнозув. (чол.)	Прогноз на перспективу (чол.)
Хотів	4801	3700	6794	9688	9688
Круглик	331	Не перспективний населений пункт	1300	878	1813
Кременище	368	Не перспективний населений пункт	Об'єднується з с.Круглик	Об'єднується з с.Круглик	Об'єднується з с.Круглик
Разом	5500	3700	8094	10566	11501

Згідно з визначеними територіями під розвиток населеного пункту та заданою структурою житлової забудови, на перспективних територіях можна розмістити 371 квартиру, із яких 111 квартир розміщується на незабудованих ділянках, наданих до 2005 року згідно з раніше розробленим генеральним планом села.

Перспективний житловий фонд становитиме: $511+371=882$ квартири.

Враховуючи міграцію населення на перспективу, проектом приймається коефіцієнт сімейності для міграційного населення – 3.0.

Чисельність населення на проектний період складе:

$$730 + (371 \times 2.92) = 730 + 1083 = 1813 \text{ чоловіки.}$$

На основі проведеного аналізу зміни чисельності населення та виходячи з перспективи територіального розвитку населених пунктів перспективна чисельність населення села Круглик-Кременище проектом приймається 1813 чоловік.

2.7. Обсяги капітального будівництва

2.7.1. Обсяги житлового будівництва

Існуючий житловий фонд с. Круглик-Кременище складає 511 квартир.

В зв'язку з обмеженими територіальними ресурсами, на перспективу проектом передбачається здійснювати житлове будівництво з незначним відхиленням від структури житлової забудови визначеної завданням на розроблення генерального плану. Проектом передбачено будівництво: 328 садибних житлових будинків з присадибними ділянками 0.10 – 0.15 га та 27 квартир в блокованих житлових будинках з присадибними ділянками 0.03 га. Крім того передбачається будівництва двох восьмиквартирних житлових будинків

Кількість нових квартир в районах існуючої та нової забудови складе 371 квартиру. Загальна кількість житла в різних типах будинків на кінець проектної періоду становитиме: в існуючих житлових будинках – 511 квартир, в новій садибній забудові – 328 квартир, а загальна кількість квартир складатиме – 882 квартири.

2.7.2. Обсяги культурно-побутового будівництва

В селі Круглик-Кременище з існуючих закладів культурно-побутового призначення, що знаходяться в хорошому стані, на розрахунковий строк проектом зберігаються і використовуються за прямим призначенням: храм О.Невського, магазин товарів повсякденного вжитку торговою площею 50 м^2 з кафетерієм, контора філії «Антонов-

Агро» ім. О.К.Антонова, клуб, магазин товарів повсякденного вжитку торговою площею 45 м², магазин оптової торгівлі будівельними матеріалами.

Обсяги будівництва, потужність підприємств обслуговування визначені на підставі вимог ДБН Б.2.4-1-94**.

Кількість дітей однієї вікової групи на 1 тисячу чоловік населення на перспективу приймається – 10 чоловік. В селі передбачається будівництво школи I-II ступенів. Учні старших класів навчатимуться в Хотівській школи I- III ступенів, куди будуть підвозитися шкільним автобусом.

Потреба в закладах культурно-побутового призначення приведена в *таблиці №4*.

2.7.3. Обсяги виробничого будівництва

Виробничі двори залишаються на існуючій території. Капітальні будівлі та території виробничої зони філії «Антонов-Агро» проектом пропонується максимально зберегти та використовувати за прямим призначенням. Проектом передбачається озеленити прибережну захисну смугу від існуючого ставка. На території сусідньої ділянки передбачається розміщення малих підприємств V класу за санітарною класифікацією. Спеціалізація підприємств та їх характеристики приведені в анкетах, наданих власниками підприємств.

3. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ І ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВА КОМПОЗИЦІЯ

3.1. Функціональне зонування території населеного пункту

Основний напрямок розвитку с. Круглик-Кременище пропонується в східному напрямку від існуючої забудови за рахунок земель запасу сільської ради та земель сільськогосподарського призначення, в південно-західному напрямку за рахунок земель запасу сільської ради.

На основі проведеного комплексного містобудівного аналізу, проектом пропонується перспективний розвиток населеного пункту з виділенням таких функціональних зон: житлова, установ обслуговування, зелених насаджень загального користування, виробнича, комунальна.

Житлова зона складається з існуючих і перспективних житлових територій.

Перспективні житлові території розташовані в східній частині та південно-західній частині населеного пункту. В центральній частині села в районі громадського центру передбачається будівництво двох восьмиквартирних житлових будинків та блокованої забудови.

В західній частині, в районі перспективного будівництва, проектом пропонується розташувати громадський підцентр в складі: магазин продовольчих товарів торговою площею 200 м², ресторан на 50 місць з готелем на 20 місць, дитячі ясла-садок на 50 дітей.

Місце розташування громадського центру села історично склалося, проектом передбачається максимальне збереження існуючих будівель та споруд та передбачається будівництво нових за рахунок земель запасу сільської ради.

Головними вулицями села залишається вулиця Вітянська та вулиця 7-го Жовтня.

Враховуючи площу території населеного пункту та радіуси обслуговування населення установами культурно-побутового обслуговування, проектом передбачається в житлових масивах розмістити необхідні об'єкти обслуговування.

Спортивна зона представлена стадіоном та окремими спортивними майданчиками. Спортивні майданчики розташовані в різних частинах населеного пункту.

Таблиця №4

ПОТРЕБА В ЗАКЛАДАХ КУЛЬТУРНО-ПОБУТОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ в селі КРУГЛИК-КРЕМЕНИЦЕ
Для сіл - адміністративних центрів та сіл з розвиненим виробничим комплексом

Назви закладів	Розрахункова норма		Кількість населення, що обслуговується		Одиниця виміру	Загальна місткість, зумовлена розрахунковою нормою на 20 років		Прийнято проектом	В тому числі розміщуються						Розміри земельних ділянок	
									в існуючих будівлях		в будівлях визначених під реконстр.		в нових будівлях		Розрахункова норма	Прийнято проектом га
	місцеве населення	населення зони впливу	місцеве населення	населен. зони впливу		І черга	розр. строк		І черга	розр. строк	І черга	розр. строк				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Дитячі ясла-садок	не менше 65(75)%	+	1.813		дітей	60		75		-	-	-	25	50	45 м ² /місце	0.7333
Основна школа	100% рівень охоплення дітей	+	1.813		учнів	163		192						192		1.0764
Поліклініка, амбулаторія	24 відвід. за зміну на 1 тис. жит.	+	1.813		відвід	44		50		-	-	-	-	50	0,1 га	1.6866
Стадіон	об'єкт	+0,1	1.813		од.	1		1		-	-	-	-	1	0,91 га	2.0
Культурно-просвітницькі заклади	180 на 1 тис. жителів	+	1.813		місць	326		270	70	70	-	-	-	200	1	1,14
Філія районної бібліотеки	5-7 тис. од. зберіг. на 1 тис.		1.813		тис од.зб.	9.1-12.7		10	0	0	-	-	-	10	0,15-0,2 га	-
Магазин продтоварів	92 м ² на 1 тис.		1.813		м ²	167		628	328	328	-	-	-	300	0,04-0,02 га	0,94

Продовження таблиці № 4

Назви закладів	Розрахункова норма		Кількість населення, що обслуговується		Одиниця виміру	Загальна місткість, зумовлена розрахунковою нормою на 20 років		Прийнято проектом	В тому числі розміщуються						Розміри земельних ділянок	
	місцеве населення	населення зони впливу	місцеве населення	населен. зони впливу		місцеве населення	населен. зони впливу		в існуючих будівлях		в будівлях визначених під реконстр.		в нових будівлях		Розрахункова норма	Прийнято проектом га
									I черга	розр. строк	I черга	розр. строк	I черга	розр. строк		
Магазин промтоварів	184 м ² на 1 тис.		1.813		м ²	334		335	160	160	-	-	-	175	100 м ² т. пл..	0,89
Заклади гром. харчування	31 пос.місць	+	1.813		п.м.	56		10	10	-	-	-	-	90	14 м ² /місце	0.38
Комплексний прийм. пункт	4-3 роб.місць	2	1.813		роб.м.	7-5		6	-	-	-	-	-	6	0,2-0,3 га	0.16
Лазня	7 місць на 1 тис. жителів	-	1.813		місць	13		20		-	-	-	-	20	0,2-0,4 га	0.2
Пральня	40 кг за зміну на 1000 жит.	-	1.813		кг/зм	72		100	-	-	-	-	-	100	0,1-0,2 га	
Пожедепо	1-7 тис.жит. – 2 автомашини	+	1.813		а/м	2		2			-	-	2	0	0,3-0,6 га	0.5
Готель	3-6 місць на 1 тис. жителів	+	1.813		місць	5-11		20	-	-	-	-	-	20		0.35
Кладовище	0,1 га на 1 тис. жителів	-	1.813		га	0.18		1					1			1,0 га

Виробничі двори залишаються на існуючій території. В східній частині території села проектом передбачаються резервні території для розвитку виробничої зони та розміщення в ній підприємств V категорії санітарної класифікації.

Пожежне депо на 2 автомашини передбачається розмістити біля території виробничої зони.

Комунальна зона включає в себе території свердловин, ГРП, КНС, пожедепо на 2 автомашини та лазні на 10 місць, які розташовані на окремих ділянках.

3.1.1. Громадський центр

В громадському центрі села, що склався історично, проектом передбачається максимальне збереження існуючих будівель та споруд, передбачається будівництво центру дозвілля на 200 місць, магазину торговою площею 100 м² та кафе на 40 посадочних місць, спортивних майданчиків, передбачається його облаштування та його благоустрій.

Склад установ культурно-побутового обслуговування, що входять до складу громадського центру та підцентрів подано в розділі 2.2. «Функціональне зонування території населеного пункту».

Місткість об'єктів культурно-побутового призначення та їх розташування в плані дивись креслення «Генеральний план».

3.1.2. Житлова зона

Вибагливість до комфортності житла зростає разом з розвитком соціально-психологічної незалежності громадян України, з їх прагненням до стабільного способу життя, націленого на прогнозоване майбутнє. Це створює передумови до інвестування будівництва житла альтернативного традиційним міським квартирам. Житло у сільській місцевості неподалік столиці із забезпеченим стандартним рівнем побутового комфорту має ряд переваг при усвідомленні нашим населенням важливості екологічних умов для утвердження здорового способу життя.

Композиційне вирішення житлової зони підпорядковане планувальній структурі, що склалася, а також розташуванню визначених під нову забудову територій.

До кінця довгострокового періоду житловий фонд в межах даного проекту збільшиться на 371 квартиру.

Структура житлового фонду на перспективу представлена індивідуальними садибними житловими будинками та частково блокованими житловими будинками.

Територія сельбищної зони, що попадає під санітарно-захисні зони, визначена як «територія, що зберігається без права нового житлового будівництва».

Житлові будинки з цієї зони проектом передбачається по мірі амортизації будівель перебудувати на нових територіях.

В проекті закладені принципи формування житлової забудови вулично-квартальним способом з урахуванням індивідуального підходу при будівництві окремої садиби, потреби в особливій виразності архітектури будинків, благоустрою садибної ділянки. Крім того, враховуються санітарно-гігієнічні, соціальні та економічні аспекти нового способу життя, необхідний перелік об'єктів громадського призначення, сфери обслуговування.

3.1.3. Організація особистого підсобного господарства

Ведення особистого господарства передбачається на присадибних ділянках, площа яких для нової забудови прийнята 0,10-0,15 га.

На присадибній ділянці розміщуються сад, город, господарські будівлі для утримання худоби та птиці, будівлі для зберігання кормів, а також гараж, теплиці, туалет, сміттєзбірник, компостна яма.

Господарські приміщення для худоби розміщуються з врахуванням санітарно-гігієнічних та протипожежних норм.

На існуючих присадибних ділянках, які прилягають до ставків та р.Сіверка необхідно припинити всяке розорювання ґрунтового покриву в прибережних захисних смугах та використовувати ці частини ділянок для сінокосіння, що не суперечить Водному Кодексу України.

3.1.4. Комунальна зона

Об'єкти комунальної зони розташовані в межах села на окремих земельних ділянках. В неї входять лазня на 20 місць з пральнею, каналізаційна насосна станція, артезіанські свердловини, ГРП, трансформаторні підстанції. На території села розміщуються також очисні споруди дощової каналізації в залежності від басейнів каналізування.

Пожежне депо на 2 виїзди розміститься у центральній частині села. Артезіанські свердловини частково розміщені в межах житлової забудови території села.

За межами села розміщується нове кладовище.

3.1.5. Виробнича зона

В селі Круглик-Кременище виробнича зона розвивається на існуючих територіях. В північній частині території виробничого двору є вільні території, які в подальшому можуть бути використані для розширення існуючих і розміщення нових малих підприємств IV та V класу за санітарною класифікацією.

Території виробничих майданчиків впорядковуються та виконуються роботи з озеленення та благоустрою, що значно покращить санітарно-гігієнічний стан населеного пункту.

3.1.6. Зовнішній благоустрій і озеленення

Для формування та завершення архітектурно-художнього ансамблю забудови села проектом передбачається встановлення малих архітектурних форм, інженерне обладнання території, її благоустрій та озеленення.

На майдані біля клубу та торговельного центру, вздовж алеї до спортивного ядра встановлюються лави для відпочинку, вази з квітами, урни, світильники. На берегах ставка, в районі громадського підцентру, проектом передбачається набережна. На набережній проектується мостіння ФЕМами з влаштуванням квітників і посадкою декоративних дерев та встановлюються лави для відпочинку, урни, світильники.

Для озеленення проектом передбачається використовувати дерева та кущі декоративних порід. В селі Круглик-Кременище основні зелені насадження загального користування зосереджені в скверах в зоні центру та підцентрів. Вздовж прибережної захисної смуги водойм організуються прогулянкові алеї, майданчики для відпочинку та альтанки.

На головній та житлових вулицях висаджуються дерева ширококронних порід.

Для формування архітектурно-завершеної забудови вздовж вулиці передбачається встановлення декоративних огорож присадибних ділянок. Малі архітектурні форми, елементи освітлювальної мережі, що встановлюються рівномірно на вулицях, а також заощені поверхні доповнюють будинки і стилістично і композиційно. Висаджуються дерева та кущі. Передбачається додаткове освітлення території світильниками паркового типу в місцях загального користування. Передбачено встановлення контейнерів для сміття рівномірно по всій території на обладнаних майданчиках.

Зелені насадження спеціального призначення висаджуються біля ярів, в прибережних захисних смугах вздовж ставків та струмків, в санітарно-захисних зонах від виробничих територій.

4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

4.1. Інженерне підготовлення території і перспективний стан навколишнього середовища

4.1.1. Інженерне підготовлення території

Схема інженерного підготовлення території розроблена на основі генерального плану с. Круглик-Кременище.

Інженерне підготовлення території села передбачається з метою поліпшення санітарно-гігієнічних умов, підготовлення території для будівництва на ній об'єктів побутового призначення та житлових будинків і включає схему інженерного підготовлення, розроблену за принципом максимального збереження існуючого рельєфу місцевості з урахуванням інженерних та архітектурно-планувальних вимог.

Територія села має загальний ухил території з північного сходу на південний захід.

Абсолютні позначки змінюються в межах 99,90 м - 131.00 м перепад складає 31.1 м, що обумовлює ухил рельєфу від 0.5% до 7.7%.

В південно-західній частині протікає річка Сіверка, стоки вод річки Сіверка зарегульовані. На території Хотівської сільської ради розташовані два великих ставки, а в південно-східній частині прокладено канами глибиною 0.5-1.0 м.

В районі річки, струмка та ставків територія має заболочені місця, які потрібно підсипати.

Ділянку з заходу на схід перетинає автомобільна дорога місцевого значення – магістральна автомобільна дорога Київ-Одеса – с. Ходосівка.

Враховуючи характеристику природних умов за ступенем придатності для житлового будівництва, необхідно перед початком будівництва провести заходи з інженерного підготовлення території.

Організацію відведення дощових вод з вулиць запроектовано частково відкритим та закритим способом, відведення поверхневих вод системою дощової каналізації на очисні споруди дощової каналізації.

При розробленні «Схеми інженерного підготовлення території» за основу прийнято відмітки існуючих вулиць з асфальтобетонним покриттям. Для забезпечення мінімальних ухилів в окремих місцях передбачається підсипка ґрунту до 0.3 м і підрізка до 0.15 м.

Поздовжні профілі запроектовані по існуючому рельєфу з ухилами від 5‰ до 54‰.

Поперечні ухили на вулицях і проїздах складають 20‰, а на тротуарах 15‰.

Поперечні профілі вулиць запроектовані міського типу (з бордюром) шириною проїзної частини 6.0 м і тротуарами по 1.5 м.

По вулицях і проїздах влаштовується асфальтобетонне покриття різних типів в залежності від призначення вулиці чи проїзду.

4.1.2. Заходи з безпеки руху

Мережа вулиць села Круглик-Кременище запроектована у вигляді єдиної транспортної схеми.

Категорію вулиць проектом прийнято відповідно до класифікації таблиці 7.1 ДБН 360-92**.

Розрахункова швидкість транспорту житловими вулицями прийнята 40 км/год, а проїздами - 30 км/год.

Організація дорожнього руху вулицями села розроблена відповідно до вимог ДСТУ 4100-2002 «Знаки дорожні. Загальні умови. Правила застосування», ДСТУ 2735-94 «Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Вимоги безпеки дорожнього руху», ДСТУ 2734-94 «Огородження дорожні тросового типу. Загальні

технічні умови», ДСТУ 2587-97 «Розмітка дорожня. Методи контролю. Правила застосування» і іншими. Рух транспортних засобів проїздами регулюється при допомозі дорожніх знаків і горизонтальної розмітки проїзної частини проїзду чи вулиць. Дорожні знаки I та II типорозміру встановлюються в зеленій зоні вулиць на відстані 0,6 м від бордюру до краю дорожнього знаку і на висоті 2,0 м від поверхні проїзної частини або газону.

В місцях пішохідних переходів наноситься покриття типу «зебра» і встановлюються відповідні дорожні знаки.

Дорожня розмітка наноситься морозостійкими емалевими фарбами. На проїзну частину наноситься розділювальна лінія проїзду чи вулиці, яка розділяє протилежні напрямки руху.

Для підвищення безпеки руху в нічні години по вулицях і проїздах запроектовано освітлення світильниками.

4.1.3. Заходи з охорони навколишнього середовища

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

1) Заходи, що впливають на всі компоненти середовища і в цілому покращують санітарно-гігієнічні умови:

- проведення забудови згідно з наміченим проектом функціональним зонуванням;
- встановлення та організація санітарно-захисних зон до житлової забудови (в межах санітарно-захисних зон забороняється нове житлове будівництво, капремонт існуючих будинків з добудовою та перебудовою) і передбачається озеленення смугами зелених насаджень;
- інженерне підготовлення території та вертикальне планування, благоустрій, озеленення, влаштування твердого покриття вулиць, доріг.

Ширина вулиць в межах червоних ліній та розміри елементів поперечного профілю встановлені згідно з категорією вулиць, характером та інтенсивністю руху, типом забудови, рельєфом, розміщенням інженерних мереж, зеленими насадженнями.

2) Заходи, що покращують стан повітряного басейну:

- озеленення зовнішніх доріг та санітарно-захисних зон;
- озеленення території села.

3) Заходи, що покращують стан водного басейну:

- організація прибережних захисних смуг та дотримання режиму господарської діяльності в них;
- обвалування території нового кладовища для унеможливлення попадання стоків у водойми;
- інженерний благоустрій села - каналізування, санітарне очищення;
- створення прибережних захисних смуг біля р.Сіверка, струмків, ставків та їх озеленення.

4.1.4. Використання водних ресурсів та земель водного фонду

Кожен вид господарської діяльності пов'язаний з використанням та освоєнням геологічного середовища. Тому необхідно провести оцінку стану геологічного субстрату до моменту втілення проекту, виявити ступінь впливу містобудівного освоєння території, передбачити перспективні негативні зміни та розробити обґрунтовані заходи для запобігання ускладненням.

Територія с.Круглик-Кременище, при умові її забудови, потребує комплексного захисту території від затоплення та підтоплення.

Значна територія понижених та прилеглих до існуючих ставів, річки Сіверка ділянок відповідно до генплану за функціональним використанням визначена для житлової та громадської забудови. Відповідно до ДБН 360-92**, цю територію необхідно захистити від затоплення паводками 1% забезпеченості (повторюються один раз на сто років), а території парків та площинних спортивних споруд паводками 10% забезпеченості (повторюються один раз на 10 років) та захисту від підтоплення ґрунтовими водами для капітальної забудови шляхом забезпечення їх рівнів не менше 2,5 м від проектної відмітки поверхні; для стадіонів, парків, скверів та інших зелених насаджень – не менше 1 м.

Генеральним планом передбачається комплекс заходів щодо збереження водності річок і охорони їх від забруднення, саме:

- створення прибережних захисних смуг та смуг відведення вздовж водних об'єктів;
- впровадження ґрунтозахисної системи землеробства з контурно-меліоративною організацією території водозбору в межах сільської ради;
- здійснення агротехнічних, агролісомеліоративних та гідротехнічних протиерозійних заходів, а також створення для організованого відводу поверхневого стоку відповідних споруд (водостоки, перепуски, акведуки тощо) під час будівництва і експлуатації шляхів та інших інженерних комунікацій;
- впровадження водозберігаючих технологій, а також здійснення передбачених Водним Кодексом водоохоронних заходів на підприємствах, в установах і організаціях, розташованих у басейні річки Сіверка, в межах сільської ради.

З метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності вздовж річок і навколо водойм в межах водоохоронних зон виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги.

Прибережні захисні смуги встановлюються по обидва береги річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) шириною:

- для малих річки Сіверка - 25 метрів;
- для існуючих ставів площею понад 3 гектари 25-50 метрів.

Крутизна схилів вздовж водних об'єктів в межах села не перевищує три градуси, тому мінімальна ширина прибережної захисної смуги не подвоюється.

Прибережні захисні смуги є природоохоронною територією з режимом обмеженої господарської діяльності.

У прибережних захисних смугах уздовж річок, навколо водойм забороняється:

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

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 межах села прибережна захисна смуга встановлюється з урахуванням конкретних умов, що склалися, а саме:

- 1) в межах окремих частин існуючих ділянок, визначених для ведення ОСГ відповідно до розробленої землевпорядної документації і які попадають в межі прибережної захисної смуги, передбачається один вид використання – сінокосіння;
- 2) в межах окремих частин існуючих ділянок, визначених для будівництва та обслуговування житлових будинків, господарських будівель і споруд відповідно до розробленої землевпорядної документації і які попадають в межі прибережної захисної смуги, рекомендується влаштувати тверде покриття доріжок та під'їздів, а на відкритому ґрунті створювати газони із багаторічних трав з вкрапленням декоративних дерев;
- 3) в разі виникнення потреби в межах існуючих ділянок перебудови старих або будівництва нових житлових будинків їх розташування необхідно передбачати за межами прибережної захисної смуги.
- 4) В межах села площа прибережних захисних смуг за умов відсутності повної достовірної кадастрової інформації визначена за нормативними параметрами і складає орієнтовно – 99.9 га; в тому числі за рахунок зелених насаджень загального використання – 3.0 га, за рахунок земель сільськогосподарського призначення (сінокіс) – 6.7 га, за рахунок заболочених чагарників – 5.81 га, за рахунок лісових насаджень – 5.0 га, за рахунок земель під водою - 79.39 га.

Для потреб експлуатації та захисту від забруднення, пошкодження і руйнування магістральних, міжгосподарських та інших каналів на осушувальних системах в південно-східній частині села встановлюються смуги відведення шириною 10 метрів з особливим режимом користування. Розміри смуг відведення та режим користування ними остаточно встановлюються за проектом, який розробляється і затверджується водокористувачами за погодженням з державними органами охорони навколишнього природного середовища та водного господарства.

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

У декоративних водоймах і відкритих басейнах, що використовуються для плавання, треба передбачати періодичний обмін води за осінньо-літній період залежно від площі їх дзеркала: у декоративних водоймах при площі дзеркала до 3 га – два рази; у басейнах для плавання – відповідно чотири рази.

Для захисту території, яка підлягає захисту від підтоплення, необхідно виконати підсипання окремих територій, в основному, за рахунок привозного ґрунту.

Ділянки під капітальну забудову повинні мати відмітки не нижче ніж 96.00 м БС, ділянки під площинні спортивні споруди, парки, сквери необхідно підняти до відміток 94,5 м БС.

4.2. Інженерне забезпечення

Розділ виконано у вигляді схеми, де подано принципові рішення інженерного забезпечення села Круглик-Кременище Києво-Святошинського району Київської області.

4.2.1. Водопостачання

На розрахунковий період проектом передбачається централізована система водопостачання на господарсько-питні та протипожежні потреби села Круглик-Кременище Києво-Святошинського району Київської області.

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

Категорія надійності системи водопостачання села – II (СНиП 2.04.02-84, п.4.4). Елементи системи водопостачання II категорії, пошкодження яких порушує подачу води на гасіння пожежі, відносяться до I категорії (кільцеві мережі з пожежними гідрантами).

Обсяги води на господарсько-питне водопостачання села в с. Круглик-Кременище прийнято згідно з СНиП 2.04.02-84 п. 2.2; 2.1 табл. 1 прим.2;3 та п. 8.4 ДБН 360-92**.

Розрахункові максимальні добові витрати води на господарсько-питні потреби села складають:

$$Q_{доб.} = \frac{(q_{жс} \times N_{жс})}{1000} \times 1,1 \times 1,3,$$

де $q_{жс}$ – середньодобова (питома) норма господарсько-питного водоспоживання на одного мешканця, що враховує витрати води на потреби громадських будівель, для населення садибної забудови.

$q_{жс} = 200$ л/доб – для населення садибної забудови (табл. 8.1 ДБН 360-92**; дод. 3, п. 1 СНиП 2.04.01-85);

$N_{жс}$ – розрахункова кількість населення садибної забудови;

$N_{жс} = 1812$ чол. – населення садибної забудови;

1,1 – коефіцієнт, що враховує непередбачені витрати від господарсько-питного водоспоживання (відповідно до прим.3, табл. 8.1 п.8.4 ДБН 360-92**);

1,3 – коефіцієнт добової нерівномірності (СНиП 2.04.02-84 п. 2.2).

$$Q_{доб.} = \frac{(200 \text{ л/добу} \times 1812 \text{ чол})}{1000} \times 1,1 \times 1,3 = 518,2$$

Потреби води для зрошування зелених насаджень, поливання і миття удосконалених покриттів в перерахунку на одну людину, згідно з ДБН 360-92** табл. 8.2, складає 40 л.

$$Q_{доб. полив.} = \frac{1812 \text{ чол} \times 40 \text{ л}}{1000} = 72,5 \text{ м}^3 / \text{добу}$$

$$72,5 \times 0,8 = 58,0 \text{ м}^3 / \text{добу}$$

0,8 – коефіцієнт відповідно до примітки табл. 8.2 ДБН 360-92**.

Поливання території прилеглої до блокованої забудови і громадських споруд здійснюється окремою системою поливального водопроводу від насосної станції, що запроектована на березі ставка.

Поливання присадибних ділянок здійснюється від окремо розташованих на кожній ділянці трубчатих колодязів.

Джерелом господарсько-питного водопостачання прийнято мережі господарсько-питного водопроводу м. Києва, за умови отримання технічних умов від ВАТ АК «Київводоканал» та розрахункової схеми водопостачання від ВАТ «Київпроект» ДП «Інститут «КИЇВГЕНПЛАН».

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

Проектом передбачається подавання води від магістральних водоводів м. Києва у мережу господарсько-питного водопроводу села.

Розрахунок мереж водопроводу вирішується на наступних стадіях проектування (стадія “Проект” та “Робоча документація”).

Водопровідні мережі та споруди

Водогони та мережі господарсько-питного водопроводу пролягають на глибині 1,8 м від поверхні землі (лист № 2-492 від 16.06.98 року КП ВКГ «Київоблводоканал») і передбачаються з поліетиленових труб типу ПНД «Т» за ГОСТ 18599-83*.

На кільцевих водопровідних мережах села встановлюються пожежні гідранти $\varnothing 125$ мм за ГОСТ 8220-85. Відстань між пожежними гідрантами не перевищує 150 м (п. 12.12 ДБН Б.2.4-1-94).

Водопровідні колодязі в проекті приймаються із збірних залізобетонних елементів за ТП 901-09-11.84.

4.2.2. Протипожежні заходи

Для забезпечення пожежної безпеки села Круглик-Кременище передбачається використання пожежного депо на 2 автомашини, що проектується.

Будівництво пожежного депо, кільцевих водопровідних мереж та придбання основної пожежної техніки передбачається на першу чергу будівництва.

Пожежне депо обслуговує виробничу та житлову зони села, при цьому радіус обслуговування виробничих споруд категорій А, Б та В не перевищує 2 км, а житлової зони – в межах 3 км по загальній вулично-дорожній мережі села.

Згідно з табл. 1 СНиП 2.04.01-85 (табл. 1); ДБН В 2.2-9-99 (п. 7.42), СНиП II-35-76 (п. 7.15; 7.16) розрахункові витрати води на потреби внутрішнього пожежегасіння складають 2,5 л/с (центр дозвілля на 200 місць).

Внутрішнє пожежегасіння житлових будинків не передбачається (СНиП 2.04.01-85, п. 6.5).

Витрати води на зовнішнє пожежегасіння та кількість одночасних пожеж приймається згідно з ДБН Б.2.4-1-94 табл. 12.2 та табл. 6 СНиП 2.04.02-84 і складають 15,0 л/с на 1 пожежу.

Розрахункова кількість одночасних пожеж – 1.

Розрахунковий час гасіння пожежі – 3 години (п. 2.24 СНиП 2.04.02-84; п.6.10 СНиП 2.04.01-85).

Мережі м. Києва забезпечують витрати води на тригодинне гасіння однієї зовнішньої та однієї внутрішньої пожежі при одночасному забезпеченні потреб споживачів.

Зовнішнє пожежегасіння села передбачається від пожежних гідрантів, встановлених на кільцевих водопровідних мережах на відстані не більше 150 метрів один від одного (п. 12.12 ДБН Б.2.4-1-94). У місцях розташування пожежних гідрантів на опорах ЛЕП 0,4 кВ встановлюються світлові показники "ПГ", згідно з ГОСТ 12.4.009-83. Конкретні місця розташування пожежних гідрантів і світлових показників "ПГ" вирішуються на подальшій стадії проектування (стадія "Проект" та "Робоча документація").

Додатково для потреб зовнішнього пожежегасіння, згідно з п.12.12; 12.13 ДБН Б. 2.4-1-94 та додатком 3.1 п. 4*ДБН 360-92**, проектом передбачається забір води пожежними автомашинами з існуючих ставків. Для цього, згідно з пунктом 9.32 СНиП 2.04.02-84 передбачається влаштування водозабірних колодязів на березі ставка з під'їзною дорогою, облаштованою твердим покриттям та поворотним майданчиком 12x12 м.

Ємність водозабірного колодязя – 5 м³.

Радіус дії протипожежного водоприймального колодязя, що охоплює зону території будівництва, становить 200 м.

В місці розташування протипожежного водоприймального колодязю встановлюється світловий показник «ПВ», згідно з ГОСТ 12.4.009-83 (на опорі зовнішнього освітлення).

4.2.3. Каналізування

Згідно із завданням на проектування, для села Круглик-Кременище передбачається централізована мережа господарсько-побутової каналізації з відведенням стічних вод на очисні споруди господарсько-побутової каналізації м. Києва, за умови отримання технічних умов від ВАТ АК «Київводоканал» та розрахункової схеми від ВАТ «Київпроект» ДП «Інститут КИЇВГЕНПЛАН».

Максимальна добова кількість господарсько-побутових стоків від села складає 518,2 м³.

За умовами рельєфу місцевості територія села поділяється на 5 басейнів каналізування.

Схему каналізування прийнято таку: господарсько-побутові стоки від першого басейну каналізування надходять самопливною мережею до КНС № 1, що проектується, звідки двома трубами напірного колектора перекачуються до самопливних мереж другого басейну каналізування.

Господарсько-побутові стоки від другого басейну каналізування надходять самопливною мережею до КНС № 2, що проектується, звідки двома трубами напірного колектора перекачуються до самопливних мереж третього басейну каналізування.

Господарсько-побутові стоки від третього басейну каналізування надходять самопливною мережею до КНС № 3, що проектується, звідки двома трубами напірного колектора перекачуються до самопливних мереж шостого басейну каналізування.

Господарсько-побутові стоки від четвертого басейну каналізування надходять самопливною мережею до КНС № 4, що проектується, звідки двома трубами напірного колектора перекачуються до самопливних мереж п'ятого басейну каналізування.

Господарсько-побутові стоки від п'ятого басейну каналізування надходять самопливною мережею до КНС № 5, що проектується, звідки двома трубами напірного колектора перекачуються до самопливних мереж шостого басейну каналізування.

Господарсько-побутові стоки від шостого басейну каналізування надходять самопливною мережею до КНС № 6, що проектується, звідки двома трубами напірного колектора перекачуються до мереж господарсько-побутової каналізації м. Києва.

Для існуючих ділянок села, централізоване каналізування яких неможливе, передбачається встановлення локальних очисних споруд, що розташовані на кожній ділянці, які складаються з септиків, або установок глибокого біологічного очищення типу «BioCleg», «ТОПАС», «Microclat» та фільтруючих колодязів.

Проект локальних очисних споруд повинен бути погодженим з органами РайСЕС Києво-Святошинського району Київської області.

Добова кількість стоків від одного будинку складає 0,7 м³.

Відстань від трубчастих колодязів для поливання до локальних очисних споруд вирішується згідно з ДБН 360-92** (примітка 3 табл. 3.2а*) на подальшій стадії проектування (стадія «Проект» та «Робоча документація») для кожної ділянки окремо.

Розрахунок самопливних, напірних мереж, КНС за басейнами каналізування виконується на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» та «Робоча документація»), враховуючи вимоги Києво-Святошинської райСЕС.

Каналізаційні мережі та споруди

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

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

Каналізаційні насосні станції прийнято з глибиною підвідного колектору до 4,0 м.

4.2.4 Дощова каналізація

Згідно із завданням на проектування та відповідно до вимог п. 9.4 ДБН 360-92**, СНиП 2.04.03-85 (п. 3.21), відведення дощових та талих вод з території благоустрою доріг с. Круглик-Кременище здійснюється закритою системою дощової каналізації з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди дощової каналізації, що проектується.

За умовами рельєфу місцевості територія житлової забудови поділяється на 4 басейни каналізування.

Схему каналізування прийнято таку: дощові води від першого басейну каналізування самопливною мережею надходять до очисних споруд №1, що проектується. Після очищення дощові води скидаються до відкритої водойми.

Дощові води від другого басейну каналізування надходять самопливною мережею до КНС (II категорія надійності – п. 5.8 СНиП 2.04.03-85), що проектується, звідки однією трубою напірного колектора перекачуються до самопливних мереж третього басейну каналізування.

Дощові води від третього басейну каналізування самопливною мережею надходять до очисних споруд, що проектується. Після оброблення на очисних спорудах дощові води скидаються до відкритої водойми.

Дощові води від четвертого басейну каналізування самопливною мережею надходять до очисних споруд, що проектується. Після оброблення на очисних спорудах дощові води скидаються до відкритої водойми.

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

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

Закрите біоплато гідропонного типу застосовується для доочищення дощових вод і дозволяє виконувати їх відведення у водойму.

Продуктивність очисних споруд дощової каналізації та їх місце розташування уточнюється на наступних стадіях проектування (стадія “Проект” та “Робоча документація”), враховуючи вимоги Києво-Святошинської райСЕС.

Місця та умови скидання очищених дощових вод вирішуються на подальших стадіях проектування, відповідно до вимог Київської облСЕС та Державного управління екології та природних ресурсів Київської області.

Детальні розрахунки системи дощової каналізації, самопливні мережі дощової каналізації, КНС та очисні споруди розробляються на подальших стадіях проектування (стадія «Проект» та «Робоча документація»).

Самопливна вулична мережа дощової каналізації передбачається з поліетиленових труб типу ПНД “С” за ГОСТ 18599-83*, напірна - ПНД “Т” за ГОСТ 18599-83*.

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

Каналізаційну насосну станцію прийнято з глибиною підвідного колектору - 4,0 м.

4.2.5. Санітарне очищення

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

На території села Круглик-Кременище передбачаються місця встановлення контейнерів для сміття. Проектом пропонується передбачити окремі контейнери для скла, пластмаси, паперу, металевих банок і харчових відходів, що дасть можливість зменшити навантаження на існуюче звалище шляхом вилучення за призначенням вторинних матеріалів з подальшим їх переробленням за відповідними технологіями на спеціалізованих підприємствах.

Для періодичного вивезення відходів передбачається один сміттєвоз на день на першу чергу та розрахунковий період (ДБН Б.2.4-1-94, п. 9,52; 9,54). При нормі сухих відходів – 0,30 т на 1-го мешканця за рік, загальна кількість сміття становить:

$$1812 \times 0,30 = 543,6 \text{ т/рік}$$

Площа земельної ділянки для сміттєзвалища при нормі 0,05 га на 1000 т відходів на рік складає:

$$0,05 \times 0,5436 = 0,02718 \text{ га.}$$

Періодичне вивезення сміття здійснюється у місяці, які погоджуються замовником з Києво-Святошинською районною санітарно-епідеміологічною станцією.

4.2.6. Теплопостачання

Існуюче становище

На даний час в селі Круглик-Кременище проживає 733 чоловік.

Існуючий житловий фонд складається із 511 садибних житлових будинків.

Опалення садибного фонду здійснюється від побутових теплогенераторів тепла, які працюють на природному газі.

Опалення та гаряче водопостачання існуючих об'єктів культурно-побутового призначення здійснюється від місцевих котелень та теплогенераторних, які працюють на природному газі.

Загальні теплові потоки на існуючі будинки та споруди наведено в таблиці №5.

Територія житлової забудови села складається із існуючих об'єктів культурно-побутового призначення, індивідуальної садибної забудови, виробничих об'єктів та аналогічних споруд, що проектується.

Розрахункові годинні витрати тепла на потреби опалення, вентиляції та гарячого водопостачання визначені згідно з вимогами СНиП 2.04.01, СНиП 2.04.05 та СНиП 2.04.07.

Забудова села на проектний період

Згідно із завданням на проектування, основним видом палива прийнято природний газ.

Індивідуальна садибна житлова забудова

В індивідуальній садибній забудові опалення та гаряче водопостачання передбачається від автономних побутових теплогенераторів, які розміщуються на кухнях або у відокремлених приміщеннях згідно з ДБН та працюють на природному газі.

Загальні теплові потоки на житлову забудову наведено в таблиці №5.

Секційна житлова забудова

В 2-поверхових 8-квартирних житлових будинках опалення та гаряче водопостачання передбачаються від місцевих теплогенераторних, які працюють на природному газі.

Загальні теплові потоки на секційну житлову забудову наведено в таблиці №5

Об'єкти культурно-побутового призначення

В об'єктах культурно-побутового призначення, що проектується опалення, вентиляція та гаряче водопостачання передбачаються від автономних дахових котелень та прибудованих теплогенераторних з побутовими котлами, які працюватимуть на природному газі.

Виробничі об'єкти

На території села знаходяться також виробничі двори. Опалення, вентиляція та гаряче водопостачання даних об'єктів здійснюється від існуючих котелень.

Загальна годинна витрата тепла на опалення, вентиляцію та гаряче водопостачання виробничих об'єктів буде визначатись на наступних стадіях проектування відповідно до технологічних потреб.

Загальні теплові потоки на дані об'єкти наведено в таблиці № 5.

Таблиця № 5

ТЕПЛОВІ ПОТОКИ НА БУДІВЛІ СЕЛА

№ п/п	Найменування будівлі (споруди)	Кількість будинків (квартир)	Кількість поверхів	Теплові потоки, МВт/год			
				Опалення	Вентиляція	Гаряче водопостачання	Загальні
1	2	3	4	5	6	7	8
Існуючі житлові будинки (садибні, двоквартирні)							
1	Житлові будинки	511	1-2	5,05	-	-	5,05
Існуючі об'єкти культурно-побутового призначення							
4	Об'єкти культурно-побутового призначення		1-2	0,086	-	0,061	0,147
Садибні житлові будинки, що проектується							
3	Садибні будинки	371	1-2	8,07	-	-	8,07
2-поверхові 8-кв. житлові будинки, що проектується (2 шт.)							
	Житлові будинки	16	2	0,1	-	0,146	0,246
Об'єкти культурно-побутового призначення, що проектується							
4	Об'єкти культурно-побутового призначення			0,63	0,28	0,88	1,79
	РАЗОМ						15,303

4.2.7. Газопостачання

На даний час централізоване газопостачання існуючої забудови села здійснюється від газопроводу високого тиску $P_{у\leq 6\text{кгс/см}^2}$ від ГРС «Хотів».

Проектом пропонується виконання перевірного гідравлічного розрахунку існуючого газопроводу високого тиску на пропускну спроможність з урахуванням додаткового навантаження.

Для газопостачання забудови, що проектується, проектом передбачається встановлення газорегуляторних пунктів (ГРП) для зниження тиску з високого до середнього.

По вулицях забудови, яка проектується, прокладаються газопроводи середнього тиску, до яких підключаються шафні будинкові газорегуляторні пункти для індивідуальних садибних будинків (КБРТ), ШРП для секційних будинків та дахових котельень і теплогенераторних об'єктів культурно-побутового призначення. Після ШРП та КБРТ газопроводи низького тиску прокладаються до вищевказаних споживачів.

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

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

Норми витрати природного газу на комунально-побутові потреби населення прийняті згідно з ДБН В.2.5-2001 «Газопостачання», на потреби опалення, вентиляції та гарячого водопостачання згідно з вимогами ДБН.

Для обліку витрат газу у кожній кухні або приміщенні теплогенераторної передбачається встановлення побутового лічильника газу, в дахових котельнях та

теплогенераторних об'єктів культурно-побутового призначення також встановлюються лічильники для комерційного обліку витрат газу.

Загальні питомі витрати за видами газопостачання наведено в таблиці № 6.

Таблиця № 6

ВИТРАТИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ НА БУДІВЛІ СЕЛА

№ п/п	Найменування будівлі (споруди)	Годинні витрати газу м ³ /год	Річні витрати газу млн.м ³ /рік
Існуючі житлові будинки (садибні, двоквартирні)			
1	Приготування їжі (ПГ-4), гаряче водопостачання	184,5	0,175
2	Опалення	625,0	1,339
Існуючі об'єкти культурно-побутового призначення			
3	Опалення	12,0	0,025
4	Гаряче водопостачання	7,2	0,011
Садибні житлові будинки, що проектуються			
5	Приготування їжі (ПГ-4)	154,5	0,278
6	Опалення	963,9	2,065
2-поверхові 8-кв. житлові будинки, що проектуються (2 шт.)			
7	Опалення	11,9	0,0255
8	Гаряче водопостачання	17,3	0,0505
9	Приготування їжі (ПГ-4)	4,6	0,0016
Об'єкти культурно-побутового призначення, що проектуються			
10	Опалення	73,6	0,157
11	Вентиляція	32,7	0,0254
12	Гаряче водопостачання	103,2	0,15
	РАЗОМ	2190,4	2,303

4.2.8. Електропостачання

Розділ електропостачання с.Круглик-Кременище Києво-Святошинського району Київської області розроблено згідно із завданням інституту “УкрНДПротивільсьбуд” на коригування генерального плану.

Категорія навантажень – I, II, III.

Розрахункове навантаження проектної забудови – 568 кВт.

Існуюче навантаження – 2673 кВт.

Джерело живлення – підстанція 110/35/10 кВ “Новокиївська”.

Навантаження житлового фонду громадських будівель та комунальних споруд підраховано за питомими нормативами згідно з ДБН В.2.5.23-2003 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення».

Для електропостачання в с.Круглик-Кременище проектом передбачається спорудження двох комплектних трансформаторних підстанцій 10/0,4 кВ, з трансформаторами 2x160 кВА та з трансформатором 400 кВА, двох закритих трансформаторних підстанцій, з трансформатором 2x400 кВА та однієї з трансформатором 2x250 кВА.

Траси ліній електропередачі вирішуються при подальшому проектуванні відповідно до технічних умов енергопостачальної компанії.

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

Мережі 10 кВ по території села передбачається виконати повітряними, самоутримним ізольованим проводом системи AsXSn на залізобетонних центрифугованих опорах серії СК та кабелем марки ААБ2л з прокладанням в землі на глибині 0,7 м від планувальної позначки землі.

Мережі 0,4 кВ передбачається виконати повітряним самоутримним ізольованим проводом з ізольованим нульовим проводом на залізобетонних стійках СВ-9,5 і кабелем.

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

Внутрішні мережі будинків передбачено виконати за типовими та індивідуальними проектами.

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

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

Мережі зовнішнього освітлення передбачаються виконати самоутримним ізольованим проводом з ізольованим нульовим проводом на опорах мережі 0,4 кВ і кабельними.

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

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

Проектом передбачається живлення світлових покажчиків “ПГ”, що встановлюються на опорах зовнішнього освітлення.

Основні позиції цього розділу проекту повинні бути прийняті за основу під час виконання робочих креслень електропостачання села.

4.2.9. Телефонізація та радіофікація

Згідно з завданням на коригування генерального плану села Круглик-Кременище проектом передбачається:

- телефонізація забудови від АТС, що проектується, згідно з технічними умовами Київської обласної дирекції ВАТ «Укртелеком» з використанням системи мобільного та супутникового зв'язку, при цьому потребу квартирного сектору рекомендується передбачати з розрахунку один телефон на 1 сім'ю;
- радіофікація забудови від місцевого радіовузла згідно з технічними умовами Київської обласної дирекції ВАТ «Укртелеком», при цьому розрахунки потужності повинні враховувати потребу квартирного сектора з розрахунку 1 радіоточка на 1 сім'ю, потребу об'єктів господарської діяльності, об'єктів освіти, культури, науки, органів управління – 10% від навантаження квартирного сектора, а також згасання в мережі.

5. БАЛАНС ТЕРИТОРІЇ ТА ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРОЕКТУ

5.1. Баланс території села Круглик-Кременище

№ п/п	Територія	Один. виміру	Вихідний 2008 р.	Розрах. строк
А. СЕЛЬБИЩНА ЗОНА				
1.	Житлова територія	га	78.28	104.487
	В розрахунку на 1 жителя	м ²	1068	576
2.	Ділянки закладів культурно-побутового обслуговування та спортивних споруд	га	1.4	9.45
	В розрахунку на 1 жителя	м ²	19.1	52.7
3.	Зелені насадження загального користування	га		13.07
	В розрахунку на 1 жителя	м ²		72.1
4.	Вулиці, проїзди, дороги майдани, автомобільні стоянки	га	28.3	49.7475
	Довжина вулиць в розрахунку на 1 жителя	п.м	30.6	27.5
	РАЗОМ по розділу А	га	108.98	176.7545
	Б. САДІВНИЦЬКІ ТОВАРИСТВА	га	22.82	31.72
В. ВИРОБНИЧА ЗОНА				
5.	Виробничі с.-г. та інші підприємства	га	0	8.958
	Зона торгово-офісних приміщень	га	0	0
	РАЗОМ по розділу В	га	0	8.958
	РАЗОМ по розділах А Б та В	га	131.8	217.4325
Г. ІНШІ ТЕРИТОРІЇ ДЛЯ ПОТРЕБ СЕЛА В ЙОГО МЕЖАХ				
	Землі ОСГ	га	10.15	2.12
	Ліс	га	11.0	11.0
	Комунальні майданчики	га	0.56	1.44
	Водойми	га	0.7	79.39
	Землі с.г. призначення	га	18.68	19.44
	РАЗОМ по розділу Г	га	41.09	113.39
	ВСЬОГО ТЕРИТОРІЇ СЕЛА	га	172.899	330.826
	Щільність населення			
	В межах житлової забудови	чол./га	6.73	17.5
	В межах житлової і громадської забудови	чол/га	9.36	10.4

5.2. Техніко-економічні показники проекту

№ п/п	Назва показника	Од. виміру	Існуючі	Проект
1.	Площа села	га	172.899	330.826
	в т.ч. житлова забудова	га	78.28	104.487
2.	Кількість населення	чол.	733	1833
3.	Кількість квартир, в тому числі:	шт.	511	882
	- капітальних	шт.	450	821
	- в хорошому стані	шт.	61	61
4.	Площа присадибної ділянки	га	0.08-0.45	0.03-0.15
5.	Площа зелених насаджень загального користування	га	-	13.07
6.	Дитячі ясла-садок	дітей	-	75
7.	Загальноосвітня школа I- II ступенів	учнів	-	192
8.	ФАП	об'єкт	-	1
9.	Стадіон	га	-	2.5
10.	Культурно-просвітницькі заклади	місце	70	270
15.	Магазини:			
	- продтоварів	м ²	328	628
	- промтоварів	м ²	160	335
16.	Заклади громадського харчування	місце	-	90
17.	Комбінат побутового обслуговування	роб. м.	-	6
18.	Лазня	місце	-	20
19.	Пральня	кг/зм	-	50
20.	Пожедепо	а/м	-	2
21.	Готель	місце	-	60
22.	Водоспоживання	м ³ /добу		1363.6
23.	Водовідведення	м ³ /добу		1363.6
24.	Потужність трансформаторних підстанцій	кВт	2673	3241
25.	Об'єми використання природного газу	м ³ /год		2190.4
26.	Загальні витрати тепла	МВт/год		15.303

III. ДОДАТКИ