

ФОП Котельчук А.Л.
14010, м.Чернігів, вул.Попова, буд.1
Тел./факс (0462) 664-554

Сертифікат серія АР № 017832 – виданий 16.11.2021 р.
Міністерство регіонального розвитку, будівництва
та житлово-комунального господарства України

ПОГОДЖЕНО
Гончарівська селищна рада
Селищний голова В.М.Рудник
2024 року



ЗВІТ
З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ
ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
*«Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с.
Смолин Чернігівського району Чернігівської області»*

№ 8975

(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планової діяльності)

Головний інженер проекту



А. Л. Котельчук

Чернігів, 2024р.

ЗМІСТ

№ п/п	Найменування	Аркуш
1	Опис планованої діяльності	5
1.1	Опис місця провадження планованої діяльності	5
1.2	Цілі планованої діяльності	14
1.3	Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності	16
1.4	Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати	20
1.5	Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності	28
1.5.1	Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів	28
1.5.2	Оцінка очікуваних викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря	31
1.5.3	Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення води	34
1.5.4	Оцінка за видами та кількістю забруднення ґрунту та надр	36
1.5.5	Оцінка за видами та кількістю шумового та вібраційного забруднення світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення	37
2	Опис виправданих альтернатив планованої діяльності	39
2.1.	Опис виправданих технічних альтернатив	39
2.2.	Опис виправданих територіальних альтернатив	40
2.3.	Опис основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків	41
3	Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності	41
3.1.1	Кліматична характеристика	43
3.1.2	Гідрогеологічні умови	46
3.1.3.	Рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти	49
3.1.4	Техногенне середовище	50
3.1.5	Об'єкти культурної спадщини	51
3.1.6.	Соціальне середовище	52
3.2.	Опис ймовірної зміни базового сценарію без провадження планованої діяльності.	52
4	Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів	54
5	Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності	59
5.1	Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності	59

5.2	Використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття	61
5.3	Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забрудненням, випромінення та інші фактори впливу, а також здійснення операцій у сфері поводження з відходами	62
5.4	Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій	74
5.5	Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності	75
5.6	Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливість діяльності до зміни клімату	77
5.7	Технологія і речовини, що використовуються	78
6	Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливів на довкілля	82
7	Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів	84
8	Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій, заходів запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації	90
9	Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля	91
10	Зауваження і пропозиції, що надійшли до уповноваженого територіального органу	92
11	Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) планів післяпроектного моніторингу	92
12	Резюме нетехнічного характеру інформації, розраховане на широку аудиторію	93
13	Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля	95
	Додатки	
1	План розташування проектної свердловини та межі 1-го поясу, масштаб 1:500	96
2	Гідрогеологічний висновок ДП «Українська геологічна компанія» від №760 від 29,05,2024р.	97
3	Довідка від Департаменту екології та природних ресурсів ЧОДА щодо величин фонових концентрацій забруднювальних речовин	99

4	Довідка №9925-06/09.2-64 від 29.05.2024р. від Чернігівського обласного центру з гідрометеорології щодо метеорологічних характеристик	102
5	Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері в період будівництва	103
6	Лист уповноваженого територіального органу, щодо надання зауважень та пропозицій від громадськості, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації	117
7	Довідка №02-34/651 від Гончарівської селищної ради від 17.06.24р.	118
8	Довідка №02-30/652 від Гончарівської селищної ради від 17,06,24р.	119
9	Лист від Департаменту культури і туризму, національності та релігій Чернігівської облдержадміністрації №15-897/8 від 01.04.24р.	120
10	Висновок за результатами археологічного дослідження від ДП «Старожитності Полісся» №03-12/24 від 02.05.2024р.	122
11	Довідка №492/3-1/ДС/25-24 від 28.05.2024р від Деснянського басейнового управління водних ресурсів	124

1. Опис планової діяльності

Звіт з оцінки впливу на довкілля для Гончарівської селищної ради, розроблений відповідно до вимог п.2 ст.6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» 2059-VIII від 23 травня 2017 року з дотриманням екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних, містобудівельних й територіальних обмежень згідно з діючими нормативними документами.

Звіт з оцінки впливу на довкілля виконано для будівництва водозабору підземних вод для забезпечення питною водою населення с. Смолин. Проектована свердловина буде забезпечувати витрати води на питні потреби населення з забором води від бювету (альтанки з водорозбірною колонкою) в переносну тару.

Планована діяльність з будівництва свердловини в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля згідно із ст.3 п 3, підпункт 1 Закону України “Про оцінку впливу на довкілля” № 2059-VIII від 23 травня 2017 року.

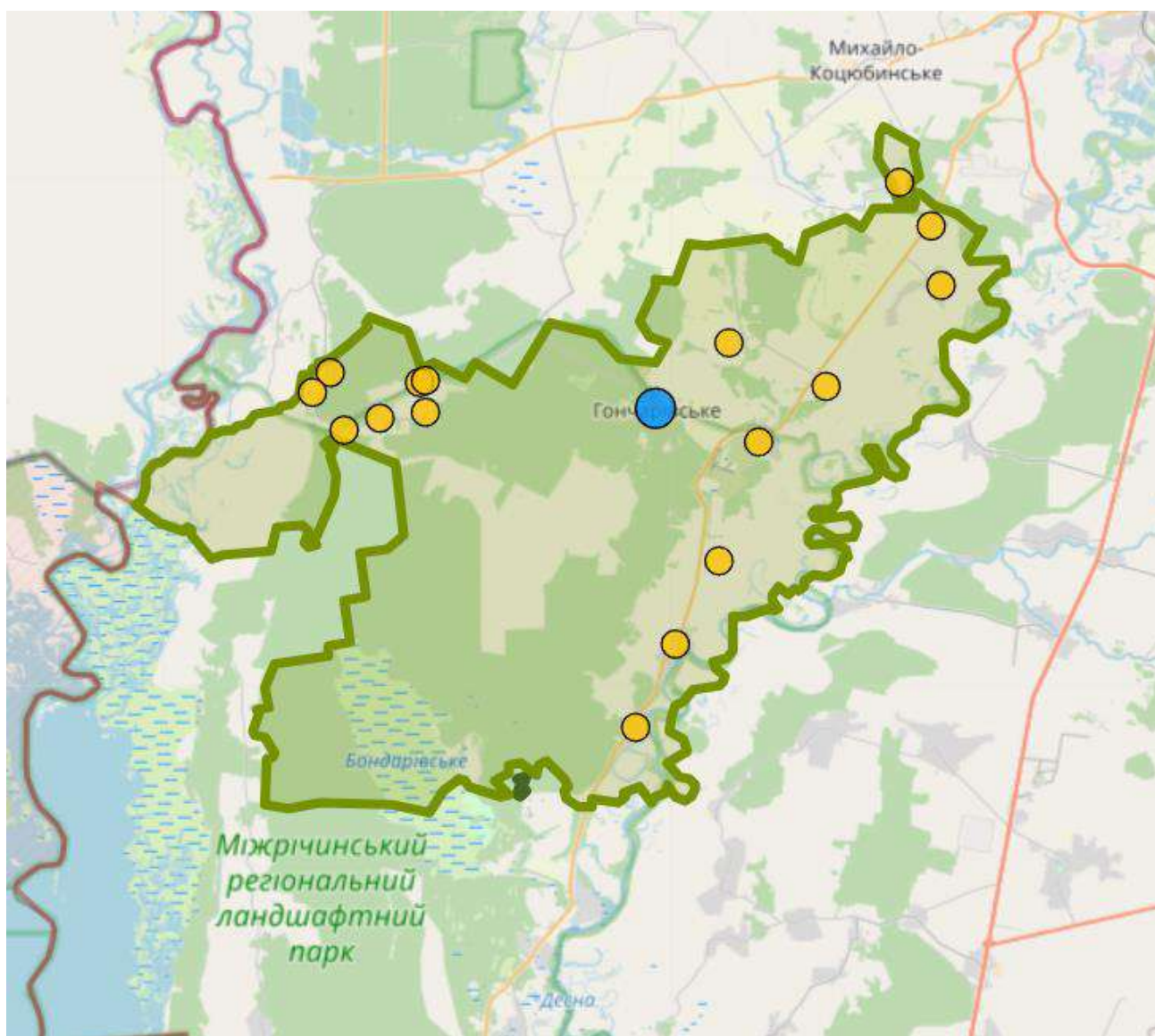
Метою звіту з оцінки впливу на довкілля є екологічне обґрунтування доцільності провадження планованої діяльності, запобігання погіршення нормативного стану навколишнього середовища та забезпечення екологічної безпеки.

В якості вихідних даних для розробки звіту з оцінки впливу на довкілля було використано робочий проект «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області».

1.1. Опис місця провадження планованої діяльності

Об'єкт планової діяльності «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області» розташований в Гончарівській територіальній громаді.

Гончарівська селищна рада знаходиться в західній частині Чернігівської області, в південній частині Чернігівського району, межує з Козелецьким районом Чернігівської області. Основним транспортним сполученням між населеними пунктами громади, обласним центром та столицею є регіональна автомобільна траса Р69 Київ-Чернігів. Адміністративний центр громади – сел. Гончарівське, розташоване за 40 км від обласного центру м. Чернігів. Площа громади дорівнює 673,6 кв. км. Територія Гончарівської об'єднаної громади включає в себе 17 населених пунктів: смт.Гончарівське, с.Жеведь, с.Козероги, с.Смолин, с.Слабин, с.Мажугівка, с.Якубівка, с.Боровики, с.Будище, с.Василева Гута, с.Ворохівка, с.Ліски, с.Лісне, с.Хатилова Гута, с.Максим, с.Лебедівка, с.Соколівка.



Мал. 1 Карта Гончарівської територіальної громади

Об'єкт планової діяльності «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області» знаходиться:

- в адміністративно-територіальному відношенні за адресою: в центрі с. Смолин Чернігівського району, Чернігівської області, неподалік території існуючого водозабору;
- згідно фізико-географічного районування в межах Східноєвропейської рівнини, зони мішаних (хвойношироколистяних) лісів, області Чернігівського Полісся;
- в геоморфологічному відношенні до Придніпровсько-пластово-аккумулятивної рівнини на палеогенових і неогенових відкладах;
- в геоботанічному відношенні в межах Лівобережнополіського округу дубово-соснових, дубових, соснових лісів, заплавних луків і евтрофних боліт;
- в гідрологічному відношенні в межах Деснянської області надмірної вологості;

– в кліматичному відношенні в межах Північно атлантико континентальної кліматичної області, східний кліматичний район.

Село Смолин, в якому передбачається планова діяльність входить до складу Гончарівської територіальної громади.

Чисельність населення села Смолин становить 595 осіб. Найближчими населеними пунктами району сполучення є села – Козероги, Лебедівка, селище Гончарівський.

Ділянка, де планується будівництво свердловини з бюветом, вибрана комісією у складі представників Гончарівської селищної ради та представників проектної організації і знаходиться на землях Гончарівської селищної ради у центрі села неподалік території існуючого водозабору біля вул. Нова (копія довідки додається). Географічні координати проектуємої свердловини 51.291954514340894, 30.98989669337572. Ділянка межує з зеленими насадженнями (галявини, кущі), сільськогосподарськими угіддями та городами. Споруди (склади ПМС, гноєсховища, кладовища, каналізаційні вигрібні ями, тощо), які забороняється розміщувати в ЗСО I поясу водозаборів відсутні. Найближча житлова забудова – приватні одноповерхові будинки мешканців села, знаходиться на відстані 150м. На малюнках 1.2 та 1.3 наведено місце розташування планованої свердловини.

Територія, де планується розміщення бювету, альтанки з водорозбірною колонкою неподалік вул. Нова та територія де буде прокладатися водопровід від свердловини до бювету - землі Гончарівської селищної ради.

Водозабір підземних вод передбачається розмістити на земельній ділянці площею 0,1га. Земельна ділянка, на якій передбачається будівництво свердловини, має ґрунтову під'їзну дорогу. Абсолютна позначка поверхні земельної ділянки в місці розташування свердловини складає 121,20 м, поверхня ділянки рівнинна.



Рис.1.2. Місце розташування планової діяльності

Земельна ділянка межує:

- з півночі – територія вільна від забудови, зона зелених насаджень, галявину;
- зі сходу - територія вільна від забудови , зона зелених насаджень, територія існуючого водохобору;
- з заходу - зона зелених насаджень - землі Гончарівської селищної ради, городи;

-З півдня - зона зелених насаджень, за територію I поясу ЗСО розташована земельна ділянка, на якій розміщена приватна будівля.

Через с. Смолин проходить автомобільна дорога регіонального значення Р69 Київ-Чернігів.



Рис.1.3. Місце розташування планової діяльності

Найближчі водні об'єкти: поруч з селом Смолин на відстані 1,5 км від об'єкту планової діяльності проходить р. Жевідь. Річка Жевідь є правобережною притокою першого порядку р. Десна, орієнтовна довжина річки в межах Гончарівської територіальної громади складає 22 км. Відповідно до класифікації річок України річка Жевідь відноситься до малих річок, не паспортизована. Живлення річки Жевідь переважно сніго-дощове.

Неподалік місця розташування свердловини на території існуючого водозабору розміщена одна діюча водозабірні свердловина глибиною 70м, побудована 1954року, яка знаходиться на балансі Смолинської філії ДП «Чернігівторф». Вона використовується для забезпечення технічною водою пожежного автомобіля місцевої пожежної команди. Також на території водозабору наявні ґрунтова під'їзна дорога та розворотна площадка, цегляна будівля-кіоск, до якої підведено мережі електропостачання і встановлено РЩ.

Найближчі об'єкти природно-заповідного фонду розміщуються:

Міжріченський - регіональний ландшафтний парк, площа 78753.95 га, розташований на відстані орієнтовно 1 км у південному напрямку від об'єкта планованої діяльності;

-Жеведський - гідрологічний заказник місцевого значення , площа 236 га, розташований на відстані орієнтовно 2 км у південно-східному та північно-західному напрямках від об'єкта планованої діяльності.

Мережа Емеральд (Смарагдова мережа) – це природоохоронні території, які створюють у всій Європі для збереження видів і оселищ, яким загрожує зникнення в масштабах усього континенту. Мережа створюється на виконання вимог Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської Конвенції) розробляється з 2009 р.

Наразі мережа складається з 271 території, і її площа становить 10% площі України. Відповідно до схеми розміщення затверджених та номінованих на затвердження територій Смарагдової мережі Європи (джерело інформації – <https://emerald.eea.europa.eu/>) найближчі об'єкти Смарагдової мережі розташовані на відстані 1,0-1,5 км у західному, південному та східному напрямках від території розміщення планованої діяльності – Nyzhnie Podesennia (UA0000054) та Mizhrichynskyi Regional Landscape Park (UA0000047) (рис. 1.4.).

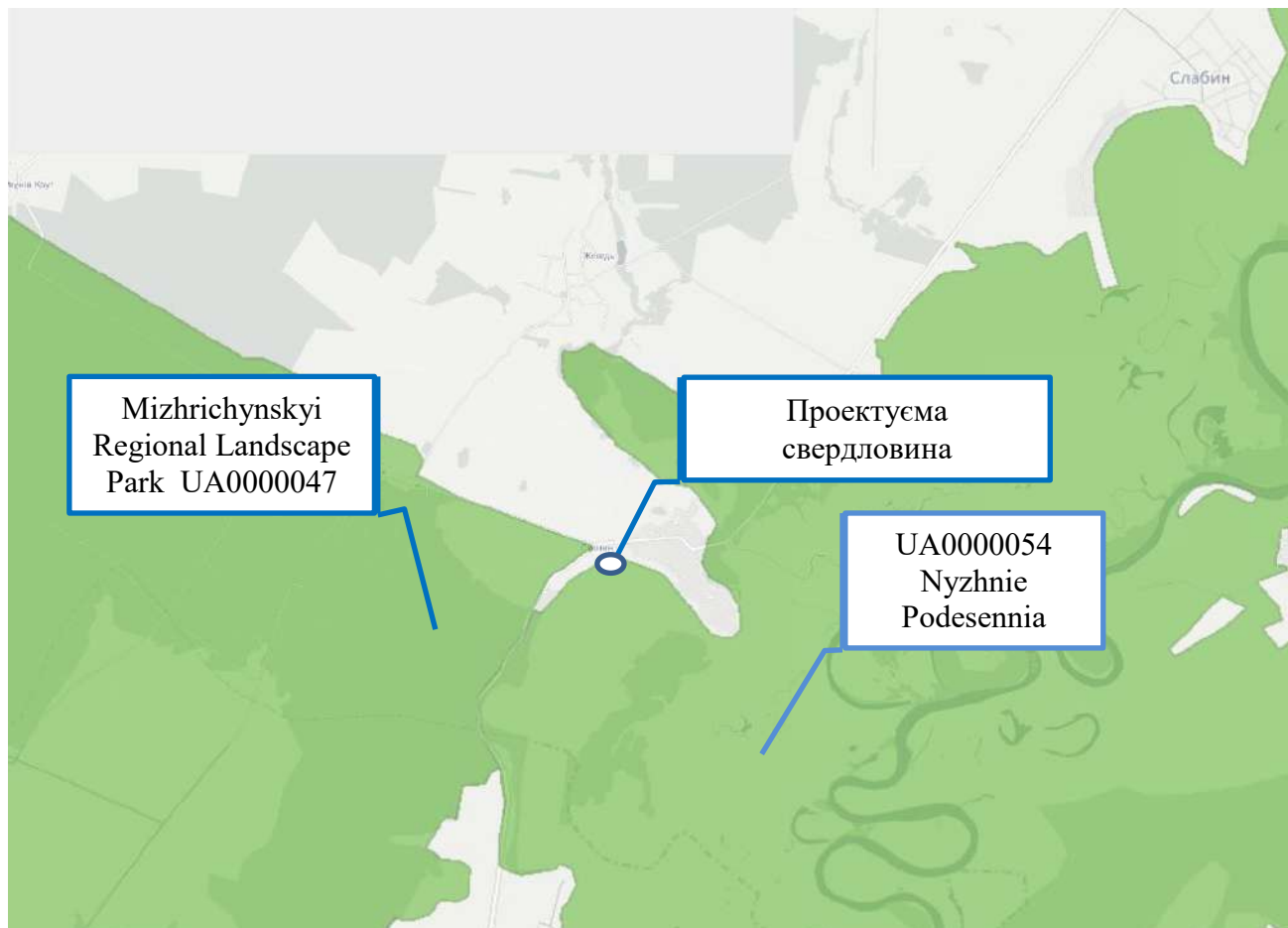


Рис.1.4. Схема розміщення об'єктів Смарагдової мережі відносно території планованої діяльності

Регіональна екологічна мережа Чернігівської області це - єдина територіальна система, яка включає ділянки природних ландшафтів, що підлягають особливій охороні, і території та об'єкти

заповідного фонду, водозахисні, полезахисні території та об'єкти інших типів, що визначаються законодавством України, і є частиною структурних територіальних елементів екологічної мережі. В складі розробленої регіональної екомережі Чернігівської області та відповідної її схеми виділяються такі основні елементи як: 19 ключових територій та 29 сполучних територій. Найближча територія екомережі до об'єкту планової діяльності це регіональні сполучна територія 1.2 Деснянська та ключева територія 5 Межріченська, їх границі проходять поруч з територією села Смолин (рис. 1.5)

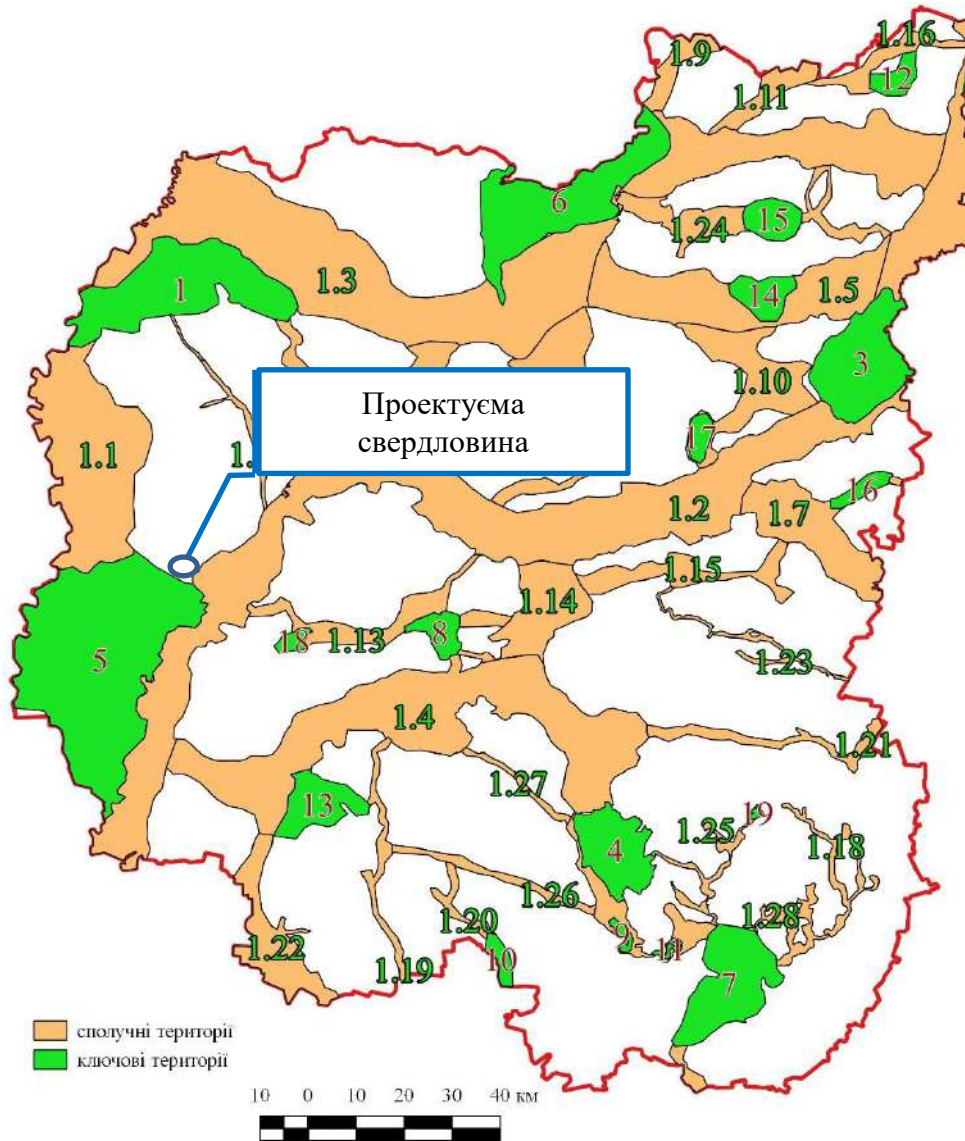


Рис. 1.5. Регіональна схема екомережі Чернігівської області

Таким чином об'єкт планованої діяльності знаходиться за межами зон охорони пам'яток культурної спадщини, охоронних зон об'єктів природно-заповідного фонду, прибережних захисних смуг тощо.

Плановою діяльністю передбачається буріння однієї водозабірної свердловини, з проектним дебітом 10 м³/год та будівництво біля свердловини водорозбірної колонки. Для подачі води зі свердловини до водорозбірної колонки плановою діяльністю передбачається будівництво водопроводу протяжністю 108м. Над водорозбірною колонкою передбачається встановлення альтанки. На території водозабору планується благоустрій – встановлення огорожі, під'їзна дорога та розворотна площадка існуючі.

На території с. Смолин на даний час відсутня діюча водопровідна мережа. На території Смолинського старостинського округу наявна свердловина, яка постачає воду для технічних потреб для наповнення пожежної машини місцевої пожежної станції.

Мешканці села використовують воду для господарсько-питних потреб з шахтних колодязів. Основні водоносні горизонти, що використовуються для індивідуального водопостачання належать до четвертинного водоносного горизонту та харківських відкладів олігоценного водоносного горизонту. Водоносні горизонти поширені повсюди. Для господарських потреб сільського населення використовуються ґрунтові води (перший від поверхні водоносний горизонт) за допомогою колодязів. Санітарно-технічний стан колодязів задовільний, але вода за хімічними та бактеріологічними показниками не відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Враховуючи вище названу проблему замовником було вирішено пробурити водозабірну свердловину та облаштувати біля неї бювет, а саме встановити водорозбірну колонку. Водорозбірна колонка буде у цілодобовому відкритому доступі у населення с. Смолин, мешканці села зможуть задовольняти свої господарсько питні потреби. В перспективі від свердловини можна буде побудувати мережу водопостачання. Дебіту свердловини - 10м³/год - буде достатньо щоб перекрити господарсько питні та протипожежні потреби села Смолин.

Категорія водопостачання в с.Смолин - III. На випадок аварії існуючі шахтні колодязі будуть забезпечувати мешканців села питною водою в необхідній кількості.

Клімат території селищної ради помірно континентальний, характеризується нетривалою помірно м'якою зимою та теплим літом.

Основна кліматична характеристика території:

Середня температура повітря - 6-8 °С.

Тривалість періоду з середньодобовою температурою вище 0 °С :

Середня - 250 днів

Найбільша - 261 день

Найменша	- 246 днів
Розрахункові температури:	
найхолоднішої 5-денки	- мінус 20 °С.
найхолодніший місяць(січень)	- мінус 6-7 °С.
найтепліший місяць(липень) - 19-20 °С.	
Опалювальний сезон:	
середня температура	- мінус 1,7 °С.
середня тривалість	- 183 доби
Глибина промерзання ґрунту :	
Середня	- 60 см
Найменша	- 10 см
Найбільша	- 121 см
Відносна вологість	- 75-80%
Кількість опадів	- 559 мм
Середня кількість опадів:	
Теплого періоду	- 369 мм
Холодного періоду	- 190 мм
Висота снігового покриву:	
Середня	- 8-16мм
Максимальна	- 43-59мм
Число днів зі сніговим покривом	- 95
Домінуючі напрямки вітру (їх повторюваність):	
Західні	- 19,1%,
північно-західні	- 17,7%
південно-східні	- 16,1%
Швидкість вітру	- 4,0 м/с
Найбільші швидкості вітру, можливі:	
Щорічно	- 17 м/с
1 раз за 5 років	- 21 м/с
-/- 10-20 років	- 25 м/с
Середнє число днів з сильним вітром	-21
Число днів з	середнє/найбільше:

туманом	-	42/55
грозою	-	28/39
заметіллю	-	16/30.

Особливості фізико-географічного розташування території Гончарівської ОТГ та сезонних атмосферних процесів над нею обумовлюють виникнення таких небезпечних явищ погоди як сильний вітер, хуртовини, ожеледь, тумани в осінньо-зимовий період та сильні опади, грози, град влітку.

У відповідності з будівельно-кліматичним районуванням територія селищної ради відноситься до II кліматичного району.

1.2. Цілі планової діяльності

Цілями планованої діяльності є будівництво водозабірної свердловини для задоволення питних потреб населення с. Смолин Чернігівської області. Плановою діяльністю передбачається:

влаштування водозабірної свердловини на водоносний горизонт бучацької серії еоцену ;

будівництво насосної станції I-го підйому;

будівництво кювету – водорозбірної колонки з альтанкою;

благоустрій ЗСО I поясу – встановлення огорожі та закріплення під'їзної дороги та розворотного майданчику щебенем;

підключення свердловини до існуючих мереж електропостачання.

Планова діяльність детально розроблена в робочому проекті «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області», який розроблено на підставі Рішення про надання дозволу на виготовлення проектно-кошторисної документації виданого Гончарівською селищною радою від 15.03.2024р. Основні дані і техніко-економічні показники об'єкта планованої діяльності наведені в наступній таблиці за даними Робочого проекту «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області».

№ пп	Найменування показників	Один. Виміру	Кількість	Примітка
1	Замовник – Гончарівська селищна рада			
2	Місцезнаходження свердловин – с. Смолин			
3	Цільове призначення – забезпечення населення с. Смолин водою в переносну тару			
4	Дебіт свердловини	м ³ /год	10	
5	Відмітка устя свердловини	м	121,20	
6	Глибина свердловини	м	90	
7	Статичний рівень води	м	15	
8	Динамічний рівень води	м	30	
9	Продуктивність свердловини	м ³ /доба	240	
10	Водоносний горизонт – бучацької серії еоцену			

11	Діаметр обсадних труб та інтервал обсадки			
	219 мм	м	0,0-70,0	
	125 мм	м	0,0-90,0	
12	Діаметр та інтервал буріння			
	295 мм	м	0,0-70,0	
	190 мм	м	70,0-90,0	
13	Тип фільтру – сітчастий з гравійною обсіпкою			
14	Довжина фільтру	м	6	
15	Насос WILO FIRST SPU4.01-10-B/XI4-50-1-230	шт.	2	1 резервний
16	Потужність двигуна	кВт	0,37	
17	Глибина установки насоса	м	35	
18	Водопідйомні труби ПЕ100 SDR17 32мм,	м	35	
19	Насосна станція - підземного типу, однокамерна			
20	Герметизація устя свердловини – по серії 7.901-7			
21	Межі зон санітарної охорони свердловини:			
	R I пояс	м	15,0	
	R _{II}	м	54	
	R _{III}	м	171	
23	Довжина водопроводу В1-1 з труб ПЕ-100 SDR17 110 мм	м	108	
23	Встановлення водорозбірної колонки ВГ-205	шт	1	
24	Будівництво альтанки	шт	1	
25	Будівництво огорожі ЗСО	м	116	
26	Загальна вартість будівництва в т.ч.	тис. грн	2059,909	
	- будівельні роботи	тис. грн	1313,571	
	- устаткування	тис. грн	0	
	- інші витрати	тис. грн	746,338	
27	Тривалість будівництва	міс.	3	

Для реалізації планової діяльності передбачається буріння розвідувально-експлуатаційної свердловини з дебітом 10м³/год на водоносний горизонт буцацької серії еоцену глибиною 90м. Над свердловиною передбачається влаштування насосної станції I підйому підземного типу. За допомогою насосу Wilo FIRST SPU4.01-10-B/XI4-50-1-230 вода зі свердловини подаватиметься до водорозбірної колонки, звідки буде здійснюватися водорозбір питної води в переновну тару населенням с. Смолин.

Режим роботи підприємства - цілодобово. Потужність свердловини складатиме 24м³/добу. В перспективі (при будівництві водопровідної мережі в селі) можливо облаштувати свердловину більш потужним насосом і підключити її в мережу. Тоді потужність свердловини складатиме 240м³/добу.

Термін будівництва приймається рівним - 3 місяці або 70 діб, в тому числі підготовчий період складає 14 днів, згідно ДСТУ Б А.3.1-22:2013. Терміни будівництва: 2024 р. - 2025 р, початок

визначає замовник. Будівництво виконуватиметься в одну чергу, пускові комплекси не передбачаються.

Кількість персоналу, задіяного у процесі виконання підготовчих, будівельних робіт становить 8 осіб, в тому числі робочих 6 осіб, ІТР — 1 особа, службовці, МОП охорона 1 особа. Для забезпечення санітарно-питних потреб персоналу використовуватиметься привізена вода питної якості. Стічні води від процесів життєдіяльності будівельного персоналу накопичуватимуться в ємностях біотуалету, які вилучатимуться по мірі накопичення та передаватимуться на очищення на очисні споруди громади.

Планова кількість персоналу, необхідного для обслуговування запроектованого об'єкту, 1 особа з режимом роботи 250 робочих днів на рік, одна зміна на добу. Обслуговуючий персонал не перебуває постійно на території водозабору.

У даному Звіті з ОВД наводиться інформація про опис та оцінку впливу на довкілля виключно для планованої діяльності, пов'язаної будівництвом і експлуатацією водозабірної свердловини, інша діяльність не оцінювалась.

1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

Опис характеристик діяльності у Звіті з ОВД викладений на підставі робочого проекту «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області», розробник ФОП Котельчук А.Л., шифр проекту 257-24, 2024 рік, розробленого у відповідності до Рішення про надання дозволу на виготовлення проектно-кошторисної документації виданого Гончарівською селищною радою від 15.03.2024р та Гідрогеологічного висновку про можливість використання підземних вод для цілей водопостачання і проектування водозабору, виданого державним підприємством "Українська геологічна компанія" Державної служби геології і надр України 29,05,2024 року №760 (Додаток).

В межах території об'єкта планованої діяльності передбачається:

- виконання підготовчих, будівельних робіт з будівництва водозабірної свердловини;
- провадження планованої діяльності з видобування підземних вод.

Планованою діяльністю в межах відведеної ділянки передбачається наступні роботи:

➤ *Роботи підготовчого періоду:*

- винесення в натуру осей насосної станції,
- уточнення та закріплення на місцевості точки перетину проектних споруд з підземними комунікаціями;
- завезення на будівельний майданчик матеріалів, обладнання, необхідних механізмів;

- облаштування будівельного майданчика (приміщення виконробу, тимчасові будівлі та споруди, побутове приміщення, приоб'єктний склад, майданчик для техніки та інше);
- забезпечення будівельного майданчика протипожежним інвентарем (згідно діючих норм);
- заходи щодо збереження рослинного шару ґрунту до початку проведення робіт на площадках влаштування котловану під насосну станцію, водопроводу та благоустрою ЗСО.

До початку виконання земляних робіт генпідрядник повинен мати акт про винесення всіх існуючих мереж, які знаходяться в зоні робіт на даній ділянці.

Тимчасові будівлі та споруди для робітників повинні бути пересувними та встановлюватися в зручних місцях.

Для під'їзду механізмів та підвозу матеріалів, а також для вивозу сміття та ґрунту використовуються існуючі постійні дороги та під'їзди.

Для складування будівельних матеріалів та конструкцій використовуються майданчики з бетонним чи щебеним покриттям.

➤ **Влаштування водозабору**

1. Буріння розвідувально-експлуатаційної свердловини виконується за технологією:

- буріння вищезгаданої свердловини долотом Ø125 мм без обсадки трубами глибиною 90м, виконання геофізичних досліджень з електрокаротажу та гамма-каротажу на основі яких коригується інтервал встановлення робочої частини фільтру,

- буріння експлуатаційної свердловини на проектну глибину 90м, із застосуванням агрегату бурового на базі автомобіля вантажопідйомністю 32т для роторного буріння, з промивкою чистою водою з підтриманням надмірного гідростатичного тиску при установці фільтру і гравійній обсыпці, на рівні устя свердловини, з обсаджуванням колонами труб; проведення аналізу води на вміст радіонуклідів.

2. Будівництво підземної насосної станції першого підйому – з збірних бетонних та залізобетонних елементів. Насосна станція передбачається із залізобетонних елементів діаметром 2,0м (серія 3.900.1-14 вип.1). Фундаментом камери служить залізобетонна плита ПП20-2 (серія 3.900.1-14 вип.1), яка вкладається на підготовку з монолітного бетон кл.С12/15, товщиною 50мм на щебений основі, товщиною 100мм. Для експлуатації підземна камера облаштовується люком типу «Л» (ДСТУ Б В.2.5-26:2005).

3. Монтаж технологічного устаткування свердловини. Для підйому води проектуєма свердловини обладнується електрозанурювальним насосом Wilo FIRST SPU4.01-10-B/XI4-50-1-230. Продуктивність насосу – 1 м³/год. Потужність двигуна – 0,37 кВт. Насосів передбачено 2шт, 1 резервний і зберігається на складі. Категорія надійності електропостачання III.

4. Монтаж внутрішньомайданчикового трубопроводу протяжністю 108м та водорозбірної колонки. Розміщення водопровідної мережі та водорозбірної колонки в плані передбачене відповідно вимогам ДБН Б.1.1-15:2012 і ДБН Б.2.2-12:2019. Водорозбірну колонку передбачається поставити неподалік вул. Нова. Подача води від проектної свердловини до водорозбірної колонки здійснюється по водопроводу В1, із зварних поліетиленових труб марки ПЕ100 SDR17 по ДСТУ EN 12201-2:2018, діаметром 32мм, загальною протяжністю 108,0 м. Водорозбірна колонка встановлюється в водопровідному колодязі ВК-1. Колонка в проекті прийнята незамерзаюча колонка-гідрант ВГ-205. Загальна довжина колонки 2,21м, глибина занурення 1,52м.

5. Благоустрій ЗСО - рекультивація ділянки, будівництво огорожі, альтанки. Огорожа влаштовується з сітчастих панелей по металевим стовпам, висота огорожі 1,5м. Загальна довжина огорожі (без воріт) -116,00 м. Альтанка в плані має шестигранну форму і складається з шести сталевих колон, з профільної труби 100x100x6 мм (ДСТУ 8940:2019) і шестигранного шатрового даху із металочерепиці "Монтерей" товщ.0,45мм, ДСТУ 8802:2018. Для забезпечення під'їзду до насосної станції автотранспорту на території водозабору наявна існуюча ґрунтова дорога та розворотна площадка.

Планована діяльність – експлуатаційна свердловина для забезпечення потреб обсягом 240 м³/добу, свердловина забезпечена запасами підземних вод на весь період експлуатації.

Забезпечення будівництва матеріалами передбачається з центральної бази будівельної організації у відповідності з планом робіт.

З метою усунення та попередження можливості забруднення планованого водозабору та експлуатаційного водоносного горизонту передбачається виконання замовником наступних заходів:

- узгодження проекту згідно з вимогами діючого законодавства та одержання дозволу на початок робіт;
- контроль за виконанням будівельно-монтажних робіт;
- обладнання свердловини витратоміром, п'єзометричною трубкою та приладом для заміру рівнів води;
- будівництво насосної станції над свердловиною;
- будівництво зони санітарної охорони I поясу - огороження її сітчастим парканом та її благоустрій;
- оформлення дозволу на спеціальне водокористування, своєчасне надання звіту за формою 7-ГР в Державну службу геології та надр України;
- регулярний відбір проб води на хімічний та бактеріологічний аналізи (згідно з ДСанПіН 2.2.4-171-10);
- чищення та дезінфекція резервуарів та водопроводу не рідше одного разу на рік.

В процесі виконання підготовчих і будівельних робіт передбачається виконання земляних робіт, пов'язаних із переміщенням рослинного шару ґрунту, влаштуванням підземних комунікацій, проїзних доріг, фундаментів, проведення зварювальних робіт ПЕ труб, укладання трубопроводу від свердловини до водорозбірної колонки.

В процесі виконання підготовчих і будівельних робіт передбачається використання автокрану КС-1562А, екскаватору ЕО-2561Э-652, автомобілів КрАЗ-56Б, ЗИЛ-130, зварювального трансформатору СТН-500, бурової установки УРБ-2А-2.

На період провадження планованої діяльності передбачається видобування підземних вод та задоволення питних потреб мешканців с. Смолин. За даними Робочого проекту розрахункове зниження рівня води за 25 річний період експлуатації не перевищуватиме 15 метрів. Річний режим експлуатації водозабірної споруди 365 днів на рік. Плановий річний обсяг використання підземних вод становить 8760м³/рік.

Планована діяльність не суперечить затвердженій містобудівній документації. Згідно статті 93 Водного Кодексу України, статті 113 Земельного кодексу України, ПКМУ від 18 грудня 1998 р. №2024 «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів», розділу 15 ДБН В.2.5-74:2013 “Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди” передбачається обмеження у використанні земельних ділянок, на яких розміщуються підземні водозабори централізованого водопостачання шляхом встановлення зон санітарної охорони.

Для об'єкта планованої діяльності розміри ЗСО визначені в Робочому проекті «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області». Межа першого поясу зони санітарної охорони водозабірної свердловини відповідно до вимог п.15.2.1.1 ДБН В.2.5.-74:2013 “Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди” для надійно захищених водоносних горизонтів встановлена радіусом 15 метрів навколо свердловини. Другий пояс визначений радіусом 54м, третій пояс радіусом 171м. Обмеження у використанні земельних ділянок в межах першого поясу зони санітарної охорони (далі — ЗСО) виконується шляхом озеленення і огороження території та встановлення відповідних інформаційних знаків з метою недопущення перебування сторонніх осіб, випасання худоби, використання ядохімікатів, органічних та мінеральних добрив, розміщення будь-яких будівель тощо. Обмеження у використанні земельних ділянок в межах другого та третього поясів включає в себе заборону розміщення кладовищ, скотомогильників, полів асенізації, наземних полів фільтрації, гноєсховищ, силосних траншей, застосування мінеральних добрив та пестицидів, промислової рубки лісів, тваринницьких і птахівничих підприємств сільськогосподарських та інших об'єктів, які створюють небезпеку хімічного та мікробного забруднення джерел водопостачання. Обмеження у використанні земельних ресурсів в межах поясів ЗСО виконуються.

1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати.

Видобування підземних вод здійснюватиметься із нижньої частини бучацької світи еоценового водоносного горизонту, який залягає на глибині 74,0-100,0 метри. Товща цього водоносного комплексу характеризується сірими пісками з різнозернистим гранульованим складом товщиною до 26 метрів. Води горизонту напірні. Верхнім водотривом є глинисті відклади київської світи еоцену потужністю до 22,0 м. Враховуючи потужність верхнього водотриву, напірний характер підземних вод, водоносний горизонт за геологічними ознаками відноситься до захищеного від вертикальної фільтрації забруднюючих речовин з поверхні землі. Дебіти свердловин змінюються від 3,3 до 6,9 л/с (12,0-25,0 м³/год) при зниженні рівня на 12,0-15,0 м.

За хімічним складом води гідрокарбонатні кальцієво-магнієві. Мінералізація не перевищує 0,8 г/дм³, переважно 0,4-0,7 г/дм³. Води помірно жорсткі. Загальна жорсткість знаходиться в межах 3,4-6,7 мг/дм. За умовами природної захищеності даний водоносний горизонт відноситься до захищених від забруднення з поверхні землі.

Технологія буріння та конструкція свердловини:

Буріння свердловини передбачається роторним способом з зворотною промивкою глинистим розчином з обсадкою стволу колоною труб з подальшим її цементуванням для ізоляції експлуатаційного водоносного горизонту від поверхневого забруднення та проникнення вод вищезалігаючих водоносних горизонтів у затрубний та міжтрубний простір та додержання санітарних заходів у першому поясі зони санітарної охорони.

В інтервалі 0,0-70,0 свердловина буриться долотом D=295мм з обсадкою трубами D=219мм. Стовбур свердловини ретельно промивається від шламу та проводиться затрубна цементация колон від забою до гирла.

Проектом передбачено затрубна цементация обсадних колон з виходом цементного розчину на гирло свердловини для дотримання вимог природоохоронних заходів з охорони підземних вод від виснаження та забруднення.

Для цементации колон обсадних труб використовується тампонажний портландцемент. Для герметичного заповнення затрубного простору свердловин цементним розчином треба використовувати розчин цементу з розширювачами: 15-25% гіпсоглинозему (ДСТУ Б В.2.7-266:2011), або 10-15% молотого негашеного вапна (ДСТУ Б В.2.7-90:2011), або 10-25% активної кремнеземної добавки (шлаку, опоки, трепелу).

Після затвердіння цементного розчину виконується розбурювання цементної пробки долотом D=190мм. Подальше буріння в інтервалі 70,0-90,0м здійснюється тим же діаметром долота.

Буріння по водоносному горизонту виконується роторним способом з промивкою та підтримкою надмірного гідростатичного тиску з застосуванням ерліфту при установці фільтру з дротяною обмоткою та гравійною обсіпкою.

Водоприймальна частина свердловин обладнується фільтром із перфорованої труби з сітчастою обмоткою та гравійною обсіпкою .

Далі свердловина обладнується фільтровою колоною, яка встановлюється в наступній послідовності:

- Відстійник довжиною 1,0м ;
- Робоча частина – сітчастий фільтр на каркасі з ПП перфорованих труб $D=125\text{мм}$ загальною довжиною 6,0м в інтервалі 83,0-89,0м;
- Надфільтрова частина - труби ПП труби різьбові для свердловини діаметром 125мм довжиною м в інтервалі 0,0-83,0м.

Для формування рівномірного шару гравійної засипки фільтрова колона повинна бути відцентрована за допомогою направляючих ліхтарів, встановлених на відстійнику та надфільтровій частині.

Гравійна засипка в інтервалі 70,0-90,0м. Гравій перед засипкою в свердловина промивається та дезінфікується.

Глибина кріплення свердловини обсадними трубами та інтервал установки фільтру можуть коригуватися буровою організацією по фактичному геологічному розрізу та даними каротажу свердловини.

Для промивання свердловини під час буріння необхідно використовувати воду господарсько-питного призначення з метою запобігання забруднення експлуатаційного водоносного горизонту.

Після закінчення буріння і цементації необхідно перевірити якість цементації нагнітанням води у свердловину, геофізичним методом або запуском у затрубний простір індикатора (харчової солі або барвника) з наступним спостереженням за складом води або барвником при відкачці свердловини.

Дослідне відкачування води із свердловини проводиться при 2х зниженнях по дві доби на кожне зниження до стабілізації витрат і рівнів при кожному рівні.

Перше відкачування - проектним дебітом, друге - на 25-30% більше проектного. При відкачуванні зі свердловини один раз на добу слід заміряти величину усадки гравійної обсіпки фільтру.

В кінці дослідного відкачування води зі свердловини необхідно відібрати проби води для хімічного та бактеріологічного аналізів, а також на природні радіонукліди.

Будівельна відкачка - дві доби (після монтажу обладнання насосної станції над свердловиною) при проектній продуктивності.

Оголовок свердловини і герметизація устя виконується згідно серії ТП 7.901-7 "Герметизированные оголовки скважин". Герметизація виконується за допомогою оголовка, в плиті якого існують отвори для пропуску трьох жильного кабелю електроживлення насоса, кабелю «сухого ходу».

Резистивиметрія виконується після проведення відкачки та відновлення водовіддачі пластів.

Відпрацьований в процесі буріння розчин після відстоювання передається на утилізацію. Місце розміщення зумпфу засипається надлишками ґрунту, що створюються в процесі будівництва, рекультивується шляхом розпланування по поверхні рослинного шару зі засіюванням багаторічними травами. Для захисту водоносного горизонту проектом передбачається герметизація устя свердловини шляхом цементації затрубного простору обсадної колони водозабірної свердловини з виведенням на 0,5 м вище поверхні землі.

Будівництво підземної насосної станції

Для забору води із свердловини над нею запроектована насосна станція першого підйому. Відповідно п. 11.1 ДБН В.2.5-74:2013 категорія надійності насосної станції III.

Враховуючи гідрогеологічні умови площадки, вимоги щодо розміщення необхідних контрольно-вимірювальних приладів, запірно-регулюючої арматури та технологічного обладнання, а також можливість монтажу і демонтажу насоса із застосуванням засобів механізації насосна станція запроектована підземного типу, однокамерна. Влаштуваючи насосну станцію підземного типу виключається можливість замерзання води в трубах взимку, так як глибина встановлення оголовку свердловини та водоводу буде нижче глибини промерзання ґрунту. Також створюються вільний доступ засобів механізації до гирла свердловини над яким буде розташовуватися люк камери насосної станції.

Абсолютна відмітка гирла свердловини, що проектується - 121,20м. Майданчик під будівництво підземної насосної станції до глибини 3,0м характеризується наступними характеристиками - несучим ґрунтом при будівництві підземної насосної станції буде служити суглинок.

Конструкція насосної станції прийнята згідно ТПР 901-02-142.85 «Насосні станції підземного типу на водозабірних свердловинах». Враховуючи п.9.1.2.9. ДБН В.2.5:2013 глибина підземної камери насосної станції приймається 2,4 м. Насосна станція передбачається із залізобетонних елементів діаметром 2,0м (серія 3.900.1-14 вип.1). Фундаментом камери служить залізобетонна плита ПП20-2 (серія 3.900.1-14 вип.1), яка вкладається на підготовку з монолітного бетон

кл.С12/15, товщиною 50мм на щебеневої основі, товщиною 100мм. Для експлуатації підземна камера облаштовується люком типу «Л» (ДСТУ Б В.2.5-26:2005).

Гідроізоляцію зовнішньої поверхні насосної станції, що стикається з ґрунтом передбачено виконати шляхом нанесення гідроізоляційного розчину Ceresit CR 65. Площа гідроізоляції 18м².

Огорожа першого поясу зони санітарної охорони є наземною спорудою. Огорожа встановлюється по контуру ЗСО I поясу проектуємої свердловини. Огорожа влаштовується з сітчастих панелей по металевим стовпчикам висотою 1,50м. Довжина огорожі 116м.

Під'їзд обслуговуючої техніки до насосної станції та свердловини можливий по існуючій ґрунтовій дорозі.

Будівництво водопроводу

Проектом передбачається будівництво водопроводу з можливістю подачі води від проектної свердловини до бювету - водозабірної колонки. Розміщення водопровідної мережі в плані передбачене відповідно вимогам ДБН Б.1.1-15:2012 і ДБН Б.2.2-12:2019 .

Подача води від проектної свердловини до колонки здійснюється по водопроводу В1-1, із зварних поліетиленових труб марки ПЕ100 SDR17 по ДСТУ EN 12201-2:2018, діаметром 32мм, загальною протяжністю 108,0 м. Для монтажу вузлів на мережі прийняті поліетиленові фасонні частини (ДСТУ EN 12201-3:2018).

Водорозбірна колонка встановлюється в водопровідному колодязі ВК-1. Колонка в проекті прийнята незамерзаюча колонка-гідрант ВГ-205. Загальна довжина колонки 2,21м, глибина занурення 1,52м. Над колонкою встановлюється металева альтанка-навіс.

Відведення дощових і талих вод, що формуватимуться в межах першого поясу санітарної охорони відводитимуться за межі першого поясу завдяки влаштуванню поздовжніх і поперечних уклонів.

Будівництво альтанки

З метою покращення умов користування населенням с. Смолин водорозбірною колонкою, а також її захисту від впливу атмосферних опадів, в місці влаштування колонки будується відкрита металева альтанка.

Альтанка в плані має шестигранну форму і складається з шести сталевих колон, з профільної труби 100x100x6 мм (ДСТУ 8940:2019) і шестигранного шатрового даху із металочерепиці "Монтерей" товщ.0,45мм, ДСТУ 8802:2018.

Несучим ґрунтом при будівництві альтанки буде служити суглинок.

Фундаменти під колони альтанки монолітні (бетон класу С12/15 в загальному об'ємі 0,43 м³) розміром 500x500x1000мм на щебеневу підготовку h=0,2м (щебінь фракції 20-40 мм в об'ємі 0,5 м³, ДСТУ Б В.2.7-71-98).

Опори альтанки в кількості 6 шт передбачаються з профільованих труб 100x100x6мм ДСТУ 8940:2019. На нижні торцьові частини опор приварюються сталеві п'ятки з листової сталі 200x200x5 мм ДСТУ 8540:2015.

Каркас альтанки виготовляється з профільних металевих труб, які виготовляються з вуглецевої і низьколегованої сталі Ст0-3пс (ДСТУ 8940:2019). Перерізи труб наведені на арк. 3 марки 243-23-03-АБ. Зварювання металоконструкцій каркасу альтанки виконувати електродами Е-42А по ДСТУ EN ISO 3580:2019. Конструктивні елементи швів по ДСТУ 2456-94.

Всі металоконструкції пофарбувати емаллю ХВ-1100 (3 шари) по ґрунтовці ХС-068 - 2 шари. Покриття альтанки профнастил С-10 (ДСТУ 8602:2018). Кріплення профлиста до риштування покрівлі виконується саморізами. Саморізи вкручуються в місцях прогину хвилі. Решта саморізів розташовують в шаховому порядку. Крок кріплення саморізів відповідає кроку риштування і становить 35 см.

Підлога альтанки - тротуарна бруківка. Для відводу води з альтанки передбачено влаштування 2х водовідвідних лотків.

Розрахунок та конструювання альтанки виконано з врахуванням вимог ДБН В.2.6-98:2009 «Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення. Зі Зміною № 1», ДБН В.2.6-198:2014 «Сталеві конструкції. Норми проектування».

Для розрахунку прийняті наступні коефіцієнти навантажень:

- Коефіцієнт надійності за навантаженням для ваги конструкцій та ґрунтів – 1,1;
- Коефіцієнт надійності за навантаженням для рівномірно розподілених тимчасових навантажень - згідно п.6.7, 6.11 ДБН В.1.2-2:2006 – 1,3.
- Характеристичне значення снігового навантаження - 1,64кПа;
- Коефіцієнт надійності за граничним розрахунковим значенням снігового навантаження – 1,14;
- Коефіцієнт надійності за граничним розрахунковим значенням вітрового навантаження – 1,14.

Ступінь вогнестійкості металевої альтанки відповідно ДБН В.1.1-7:2016 - Ша.

Для зручного користування альтанкою передбачається встановлення в ній 5шт лавок з дерев'яних дошок, які кріпляться к опорам альтанки.

Кількість матеріалів та природних ресурсів

На підставі робочих креслень, специфікацій та кошторисної документації робочого проекту «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області» приведена відомість основних матеріалів по об'єкту:

№ п/п	Найменування показників	Од. виміру	Об'єм (кількість)	Примітка
-------	-------------------------	------------	-------------------	----------

1	Водопідйомні труби PE100 SDR17 32мм,	м	35	
2	Труби поліетиленові для подачі холодної води PE 100 SDR-17, зовнішній діаметр 32мм	м	108	
3	Труба сталева прямошовна 219х4мм	м	70	
4	Труба обсадна для свердловини ПП різьбова 125х6мм	м	84	
5	Труба перфорована 125х6мм	м	6	
6	Обмотка з дроту 2мм	кг	4,8	
7	Сітка з нержавіючої сталі	м ²	3,0	
8	Насос FIRST SPU4.01-10-B/XI4-50-1-230	шт	2	
9	Трос	м	36	
10	Шафа керування	шт	1	
11	Глина бентонітова	т	1,21	
12	Гравій	М ³	1,56	
13	Цемент тампонажний	т	2,6	
14	Кільця КС20.9	шт	2	
15	Те ж КС7.3	шт	1	
16	Те ж КС20.6	шт	1	
17	Плита перекриття ПП20.2	шт	2	
18	Люк	шт	2	
19	Кільця КС10.9	шт	2	
20	Плита перекриття ПП10.2	шт	1	
21	Плита днища КЦД-10	шт	1	
22	Скоби ходові	шт	14	
23	Лічильники холодної води	шт	1	
24	Манометр	шт	1	
25	Оголовок герметизований	шт	1	
26	Водорозбірна колонка ВГ-205	шт	1	
27	Гідроакумулятор, V=100л, D=495мм, h=675мм	шт	1	
28	Металопрокат для виготовлення альтанки	т	0,81841	
29	Профнастил С-10	м ²	25	
30	Панелі паркану сітчасті «Стандарт»	шт	47	
31	Стовпи металеві для огорожі	шт	48	
32	Ворота розпашні	шт	1	
33	Камінь бортовий БР100.20.8	шт	9	
34	Установка очищення води "Антарес 777"	шт	1	

Місце розташування будівельного майданчика дає можливість забезпечити потребу будівництва в енергоресурсах, шляхом підключення тимчасових мереж до існуючих мереж, а також виключає необхідність будівництва тимчасових доріг для налагодження транспортних зв'язків будмайданчика з автодорогами загального призначення, зважаючи на наявність розгалуженої внутрішньої транспортної мережі.

Для під'їзду до будівельного майданчика використовуються існуючі автодороги і проїзди. Дороги руху будівельної техніки і транспорту будівельників до об'єкту будівництва, а також місця їх відстою мають бути погоджені із сільською радою.

Потреба будівництва в основних будівельних машинах, механізмах і транспортних засобах визначена, виходячи з прийнятих методів виробництва робіт, фізичних об'ємів робіт і норм вироблення будівельних машин і засобів транспорту.

Рекомендовані машини і механізми для виробництва будівельних і монтажних робіт приведені в таблиці.

<i>Найменування</i>	<i>Кількість</i>	<i>Призначення</i>
Бурова	1	Буріння свердловини
Бульдозер	1	Земляні і дорожні роботи
Екскаватор	1	Земляні роботи
Кран автомобільний	1	Навантажувально-розвантажувальні і монтажні роботи
Зварювальна установка	1	Зварювання труб
Комплект обладнання для газової різки	1	Різання труб
Автомобілі бортові	1	Перевезення вантажу
Компресор	1	Постачання стиснутим повітрям

Дані про види і кількості матеріалів та природних ресурсів, які планується використовувати:

- потреба під час будівництва в енергоресурсах визначена на підставі підсумкової відомості ресурсів і приведена в таблиці.

№п/п	Енергоресурси	Одиниця вимірювання	Всього по будівництву
1	2	3	4
2	Електроенергія	кВт-год	3817,567
3	Стиснене повітря	м ³	75,6
4	Мастильні матеріали	кг	148,461
5	Гідравлічна рідина	кг	52,08
6	Бензин	л	431,022
7	Дизельне паливо	л	2338,829

- потреба в період експлуатації складає, сировинних (водних) – підземні води бучацької серії еоцену (P2кп+bc) 24м³/добу, (8760м³/рік); електроенергія – 3 241кВт/рік; штат – існуючий. Вода з водозабірної свердловини використовуватиметься для забезпечення питних потреб населення с.Смолин.

Розрахунок витрати глини.

Глинистий розчин виготовляється з глини з додаванням розчину бентонітового порошку в об'ємі 16% від загального об'єму розчину.

Інтервал буріння 0,0 – 70,0 м під обсадну колонну Ø219мм.

Діаметр буріння - 295 мм.

Норми витрат на 1000 м буріння при діаметрі буріння 295мм та питомій вазі розчину 1,05 г/см³ складають – глини – 17,3 т, води -60 м³.

В інтервалі буріння 0,0-70,0 м:

- глини – 70 м/1000 м x 17,3=1,21 т;

- води - 70 м/1000 м x 60=4,2 м³.

Необхідна кількість глини складатиме 1,21 т, із них:

- комової глини (84%) $1,4 \cdot 0,84 = 1,0$ т;

- бентонітового глинопорошку (16%) $1,4 \cdot 0,16 = 0,21$ т.

Розрахунок витрат води

- при бурінні з промивкою глинистим розчином і кріпленням свердловини обсадними трубами Ø 219 мм в інтервалі глибин 0,0 – 70,0 м витрати води складуть – 4,2 м³;

при бурінні з промивкою чистою водою по відкладах бучацької світи еоцену і встановленні фільтрової колони труб Ø125 мм в інтервалі глибин 70,0-90,0 м. Норми витрат на 1000 м буріння - 215м³. Об'єм витрат води складе: $20 \text{ м} / 1000 \text{ м} \times 215 = 4,3 \text{ м}^3$;

Загальний об'єм води = 8,5 м³.

Розрахунок кількості гравію для фільтрової колони діаметром 125мм:

Інтервал обсіпки фільтрової колони діам. 125мм в інтервалі глибин 70,0-90,0м.

Норма витрати гравію на 1 м.п. фільтра при діаметрі свердловини 295мм, діаметрі обсадних труб 219мм та діаметрі фільтру 125мм - 0,0078м³.

Загальний об'єм гравію – $20 \times 0,078 = 1,56 \text{ м}^3$.

Вага гравію $1,5 \text{ т/м}^3 \times 1,56 \text{ м}^3 = 2,34 \text{ т}$.

Розрахунок витрат цементу тампонажного М400:

Норми витрат цементу тампонажного для цементациі 1м затрубного простору свердловини при діаметрі обсадних труб 219мм та діаметрі свердловини 295мм – 37кг.

Всього необхідно цементу тампонажного М400 – $37 \text{ кг} \times 70 \text{ м} = 2600 \text{ кг}$.

Характеристика земельних ресурсів.

Об'єкт планованої діяльності розміщується на площі 0,10 га на землях Гончарівської селищної радою Чернігівської області згідно довідки наданої замовником. Основні характеристики забудови території в межах ділянки проектування прийняті за даним робочого проекту та наведені в наступній таблиці:

№ п/п	Найменування	Одиниця виміру	Кількість
1	Насосна станція першого підйому	м ²	2,0
2	Територія I поясу в межах ЗСО	м ²	1000,0
3	Бювет	м ²	7
4	Водопровід	м	108

1.5. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів) забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.

1.5.1. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

Згідно зі статтею 1 Закону України «Про управління відходами», відходи - це будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися у процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення.

Захист навколишнього середовища від забруднення відходами виробництва включає їхній збір, зберігання, утилізацію або знешкодження.

Територія будівельної площадки, після закінчення будівельно-монтажних робіт, очищається від сміття. Сміття збирається в одноразові целофанові мішки і вивозиться на паспортизоване МВВ (паспорт №172 від 03,06,2006р) поблизу с. Смолин.

Виконання будівельних і монтажних робіт повинно здійснюватися в межах будівельної площадки і смуги відводу землі під лінійні споруди для тимчасового користування на період будівництва.

В ході буріння свердловини відбуватиметься вилучення гірської породи із стовбура свердловини в наступних обсягах.

Інтервал буріння 0,0 – 70,00 метрів, діаметр 0,295 метра супіщані та глинисті породи – 4,8 м³ при середній щільності 1,5 г/см³ = 7,2 тон.

Інтервал буріння 70,0 – 90,0 метрів, діаметр 0,190 метра піщані породи – 0,57 м³ при середній щільності 1,4 г/см³ = 0,8 тон.

Загальні обсяги вилучених гірських порід становитимуть всього 5,37 м³ або 8,0 тони.

Порода являє собою природні ґрунти (суглинки, піски, глини, родючий шар ґрунту) що не відносяться до будь-яких токсичних відходів. Шлам, що представляє собою суміш виборених порід, буде у зворотному порядку засипано у шурфи, технологічні канали, жолоби, родючий шар ґрунту буде рекультивовано в повному обсязі, те що не буде засипано не увійде у шурфи (розщільнення ґрунтів під час буріння самої свердловини) у подальшому буде вивозитися на паспортизоване МВВ (паспорт №172 від 03,06,2006р) поблизу с. Смолин.

Відпрацьований в процесі буріння глинистий розчин в об'ємі 4,8 м³ після відстоювання передається на утилізацію. Місце розміщення зумпфу засипається надлишками ґрунту, що створюються в процесі будівництва, рекультивується шляхом розпланування по поверхні

рослинного шару зі засіюванням багаторічними травами. Вода що відкачується при прокачках та відкачках свердловини під час її будівництва скидається у приймальні ємкості.

При роботі будівельних бригад утворюються господарсько-побутові відходи. Код відходу згідно «Національного переліку відходів» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2023 р. № 1102 - «Змішані побутові відходи» (20 03 01).

Норми накопичення твердих побутових відходів затверджені рішенням виконавчого комітету Гончарівської селищної ради №111 від 22,10,2022р в «Схемі санітарного очищення населених пунктів Гончарівської селищної ради». Для населення вона становить – 1,2 м. куб. на одну особу. Кількість робітників, зайнятих при виробництві будівельно-монтажних робіт становить 8 осіб, а тривалість – 3 місяці (70 робочих дні).

Норматив утворення комунально-побутових відходів на період проведення будівельно-монтажних робіт становить:

$$V_n = 8 \text{ людей} \times 1,2 \text{ м}^3/\text{рік людину} \times (\gamma=0,3 \text{ т/м}^3) = 2,88 \text{ т/рік}$$

(за 12 місяців (242 робочих дня)

$$V_n = 2,88 \times 70 \text{ робочих дня} / 242 \text{ робочих дня} = 0,84 \text{ тонн (за період будівництва).}$$

До складу побутових відходів входять: забруднений папір та картон, харчові відходи, деревина, пластмаса, зміт з території тощо. Тверді побутові відходи передбачається збирати в контейнери для сміття і розмішувати на території будмайданчика. Договори щодо утилізації будуть укладатися замовником після початку будівельних робіт з підприємствами, які мають право на поводження з відходами.

Крім того на будівельному майданчику очікується утворення таких відходів як: масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані відходи, які утворюються під час експлуатації транспортних засобів. Розрахунок обсягів відпрацьованого мастила та змащувальних матеріалів будівельної техніки (код згідно «Національного переліку відходів» - 13 01 13*) виконаний за наступною формулою:

$$M_{\text{мастила}} = G \times k_{\text{зл}} \times 10^{-3}, \text{ т/рік}$$

Де: G – витрата мастильних матеріалів за період роботи будівельної техніки , 0,155 т;

$K_{\text{зл}}$ – коефіцієнт зливання відпрацьованого мастила, $K_{\text{зл}} = 0,9$.

Відпрацьовані мастила та змащувальні рідини передбачено накопичувати в герметичних ємкостях на території підприємства підрядної організації та по мірі накопичення передавати спеціалізованому підприємству відповідно до укладених договорів.

Інформація про обсяги утворення відходів, їх класу небезпеки, спеціально відведених місць для тимчасового зберігання та подальшого поводження з ними наведена в *таблиці нижче*.

з/п	Код за назва відходу за Державним класифікатором відходів ДК 005-96	Клас небезпеки	Річні обсяги утворення	Місця для тимчасового зберігання відходів на підприємстві	Інформація про подальше поводження з відходами
1	2	3	4	5	6
1	Змішані побутові відходи (20 03 01)	4	0,84 т	Ємності/целофанові пакети на будівельному майданчику з твердим покриттям. Передбачено ефективний захист від дії атмосферних опадів та вітру	Передаються на паспортизоване МВВ (паспорт №172 від 03,06,2006р) поблизу с. Смолин
2	Бурові розчини та інші відходи буріння (01 05 99)	4	4,8 м ³	Відстійник розміром 2,0x2,0x2,0м	Рекультивация після завершення будівельних робіт
3	Відходи фізичного та хімічного перероблення неметалічних корисних копалин (01 04 99)	4	8,0 т		Передаються на паспортизоване МВВ (паспорт №172 від 03,06,2006р) поблизу с. Смолин для влаштування ізоляційних шарів
4	Змішані відходи будівництва і знесення будівель інші (обрізки труб, залишки залізобетону) (17 09 04)	4		Відкриті майданчики з твердим покриттям	Передача власнику (замовнику)
5	Відходи нафтопродуктів та рідкого палива (Інші гідравлічні мастила (оливи)) (13 01 13*)	4	0,00013 т	Герметичні ємності на території підприємства підрядної організації	Передається спеціалізованому підприємству відповідно до укладених договорів.

Місця для тимчасового зберігання промислових відходів відводяться згідно до вимог пункту 7.2 ДСТУ 4462.3.01:2006.

Поводження з відходами

Будівельні роботи супроводжуються утворенням будівельного сміття, тому належна організація і контроль будівництва - найважливіше завдання підрядних організацій з метою мінімізації утворення відходів. Локалізація та наступне вивезення сміття до місць переробки, тимчасового зберігання та захоронення відходів покладається на виконавця будівельних робіт.

Заходи для нагляду за відходами під час будівництва включають:

- оснащення будівельного майданчика контейнерами для збирання побутових і будівельних відходів;
- регулярне транспортування будівельних матеріалів у міру просування будівництва, без складування великих партій на будівельному майданчику;
- тимчасове складування будівельних та побутових відходів в спеціально відведених місцях та у пересувних контейнерах;
- вивіз і наступна утилізація будівельного сміття;

Побутові відходи, які будуть утворюватися повинні бути локалізовані із наступним централізованим вивезенням спеціалізованою організацією на паспортизоване МВВ (паспорт №172 від 03,06,2006р) поблизу с. Смолин.

1.5.2. Оцінка очікуваних викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря.

На період експлуатації об'єкту планової діяльності викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря не відбуватиметься.

На період підготовчих і будівельних робіт передбачається зняття рослинного шару ґрунту та його складування у відведеному місці, буріння водозабірної свердловини, будівництво насосної станції I підйому, влаштування під'їзної дороги з майданчиком для розвороту автомобільного транспорту, благоустрій території та встановлення огороження по периметру першого поясу санітарної охорони свердловини. В процесі виконання підготовчих і будівельних робіт виконуватимуться земляні і зварювальні роботи. Працюватиме будівельна техніка. Викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря відбуватиметься за рахунок:

а) роботи двигунів екскаватору і бурової установки, внаслідок чого в атмосферне повітря надходитимуть забруднюючі речовини - вуглецю оксид, діоксид азоту, сажа, діоксид сірки, вуглеводні насичені, аміак, бенз(а)пірен, а також парникові гази - метан, вуглекислий газ.

б) виконання зварювальних робіт, внаслідок чого в атмосферне повітря надходитимуть заліза оксид та марганцю оксид.

в) вантажно-розвантажувальні роботи пов'язані з зняттям і переміщенням ґрунтових мас та розвантаженням глини, внаслідок чого в атмосферне повітря надходитимуть забруднюючі речовини - речовини у вигляді суспендованих тв. частинок.

Викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря відбуватиметься неорганізовано.

Загальна кількість джерел викиду на період виконання підготовчих і будівельних робіт — 3.

Параметри джерел викиду забруднюючих речовин, назва джерел утворень забруднюючих речовин, очікувані величини масових і валових викидів забруднюючих речовин наведені в наступній таблиці. Обґрунтування повноти та достовірності даних за видами і кількістю забруднюючих речовин, що надходитимуть в атмосферне повітря в процесі виконання підготовчих і будівельних робіт, наведено п.5.3. даного Звіту.

Санітарно-захисна зона при проведенні будівельних робіт не становлюється.

Відстань від майданчика будівництва свердловини до найближчої житлової забудови (приватних будинків мешканців села) складає 150 м. Підприємство розміщено в селі Смолин. Біля будівельного майданчику розміщена галявина, територію діючого водозабору, городи, сільськогосподарські угіддя.

В процесі робіт по бурінню свердловин будуть використовуватись спецмеханізми що не працюють одночасно. Основним механізмом на будівельному майданчику буде бурова. Крім неї тимчасово будуть працювати бортовий автомобіль (підвозити будівельні матеріали) та екскаватор (розробка траншеї, в якості крану, тощо), але їх вплив буде незначним і мінімальним.

Для роботи ДВЗ будівельної техніки використовуються паливо дизельне. Очікуваний обсяг викидів забруднюючих речовин на період виконання підготовчих і будівельних робіт наведений в наступній таблиці. Дані стосовно граничнодопустимих концентрацій забруднюючих речовин та клас їх небезпеки, граничнодопустимі концентрації (ГДК) та орієнтовно безпечні рівні дії (ОБРД) забруднюючих речовин прийнято відповідно до Гігієнічні регламенти. Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 14.01.2020 року №52, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 10.02.2020 за № 156/34439, та Гігієнічні регламенти орієнтовно безпечних рівнів впливу хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 14.01.2020 року №52, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 10.02.2020 за №157/34440.

Характеристика джерел викиду забруднюючих речовин на період виконання робіт підготовчих і будівельних робіт

№ джерела викиду	Найменування джерела викиду	Джерело утворення забруднюючої речовини, етапу технологічного процесу	Параметри джерела викиду (висота,м)	Параметри газопилового потоку в точці викиду			Забруднююча речовина		Потужність викиду	
				Витрата, м ³ /с	Швидкість, м/с	Температура, °С	Код	Найменування	г/с	т/рік
1	Неорганічне площинне джерело	Працюючі двигуни будівельної техніки (2 шт)	2			200	06000 / 337	Оксид вуглецю	0,030632158	0,010132
							04001 / 301	Діоксид азоту	0,093684922	0,030988
							05001 / 330	Діоксид сірки	0,000999931	0,000331
							11000 / 2754	Неметанові леткі органічні сполуки	0,009670757	0,003199
							12000 / 410	Метан	0,000157132	5,2E-05
							04002 / 11815	Оксид азоту	0,000385688	0,000128
							03004 / 328	Сажа	0,005959586	0,001971
							07000 / 11812	Вуглекислий газ	9,027944444	2,9862
							13101 / 703	Бенз(а)пірен	8,57083E-05	2,84E-05
							2	Неорганізоване джерело	Електродугове зварювання металів	2
01104 / 143	Манган та його сполуки	0,00033	0,000098							
3	Неорганічне площинне джерело	Вантажно-розвантажувальні роботи пов'язані з зняттям і переміщенням ґрунтових мас та розвантаженням глини	2			27	03000 / 2902	Речовини у вигляді суспендованих тв. частинок	0,002	0,0000133

Код речовини	Найменування речовини	ГДК, ОБРВ, г/м ³	Клас небезпеки	Потужність викиду забруднюючої речовини, тонн
6000	Оксид вуглецю	5	4	0,010132
4001	Діоксид азоту	0,2	2	0,030988
5001	Діоксид сірки	0,5	3	0,000331
11000	Неметанові леткі органічні сполуки	0,5	4	0,003199
12000	Метан	1	-	5,2E-05
4002	Оксид азоту	0,4	2	0,000128
3004	Сажа	0,15	3	0,001971
7000	Вуглекислий газ	-	-	2,9862
13101	Бенз(а)пірен	0,0001	1	2,84E-05
1003	Залізо та його сполуки	0,4	3	0,00072
1104	Манган та його сполуки	0,01	2	0,000098
3000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,5	3	0,0000133

1.5.3. Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення води.

Забруднення водного середовища внаслідок провадження планованої діяльності не прогнозується. Об'єкт планованої діяльності не здійснюватиме скид води у водні об'єкти.

Для захисту підземних вод від забруднення при перетіканні ґрунтових та поверхневих вод у позатрубному просторі проектом передбачається позатрубна цементація колони Д- 219 мм. Герметизація устя свердловини, водонапірна арматура та підземна насосна станція також унеможливує потрапляння будь-яких забруднюючих речовин з атмосферного повітря.

Загальний обсяг витрати води, необхідної для буріння свердловини при даній технології та глибині буріння складає 8,5 м³.

Вода для підготовки глинистого розчину та при бурінні по водоносному горизонту завозиться в достатній кількості без перерви та доливається під час бурових або спуско-під'їмних операцій до устя для запобігання обвалу стінок свердловини.

Вода що відкачується при прокачках та відкачках свердловини під час її будівництва скидається у приймальні ємкості.

Під час буріння потенційні водоносні горизонти ґрунтових вод, дощові або талі води, що мають сезонний характер розповсюдження під час активного випадіння атмосферних опадів, надійно ізолюються від можливого перетікання або змішування шляхом використання обсадних колон Д-219 мм з обов'язковим поза трубним цементуванням на всю їх довжину від низу до устя свердловини.

Позатрубна цементація унеможливує в майбутньому при експлуатації свердловини та під час буріння будь-яке порушення гідростатичного балансу цих сезонних вище залягаючих горизонтів ґрунтових вод. Контроль якості позатрубної цементації обов'язково контролюється.

З метою запобігання забрудненню підземних вод оголовок водозабірної свердловини герметизується і розміщується на 0,5 м від поверхні з метою запобігання його підтоплення ґрунтовими водами. Стічні води атмосферних опадів відводитимуться за межі першого поясу санітарної охорони свердловини за допомогою поздовжніх і поперечних уклонів території. Для захисту підземних вод від забруднення також передбачається:

- організація трьох зон санітарної охорони (далі по тексту скорочено ЗСО) водозабірної свердловини, в кожній зоні поясів ЗСО, відповідно до їх призначення, встановлюється спеціальний режим та визначений комплекс заходів, спрямованих на недопущення погіршення якості води;
- улаштування огороження по периметру першого поясу зони суворого режиму;
- контроль хімічних та санітарно-мікробіологічних показників води у свердловині не рідше одного разу в квартал.

Раціональне використання водних ресурсів забезпечуватиметься організаційними заходами, які включають в себе: моніторинг обсягів видобування підземних вод з застосуванням лічильника, своєчасне виконання планових ремонтних робіт, що попереджають аварійні витoki з мереж водопостачання.

Що стосується гідростатичного балансу при розкритті водоносного горизонту, що прийнято до експлуатації слід зауважити наступне.

При бурінні водозабірної свердловини відбувається розкриття водоносного горизонту на всю потужність. Безумовно є певне порушення гідростатичного режиму яке обов'язково буде відрізнитись від природного. Але, слід мати на увазі, що підземні води є відновлювальними ресурсами і не можливо відбирати води більше ніж існуючий природний водоприток до свердловини. У разі припинення повної експлуатації відбувається повне природне відновлення.

Враховуючи технологію виконання та досвід виконання бурових робіт вплив можна вважати несуттєвим, тобто таким який не змінить якісні та кількісні параметри водоносного горизонту. В межах ділянки спорудження свердловини відсутні поверхневі постійні та тимчасові водотоки. Найближча водойма - р. Жевідь знаходиться за територією III поясу зони санітарної охорони. Вплив на поверхневі води в процесі виконання будівельних робіт не очікується. Видобуток підземних вод запроектованою водозабірною свердловиною суттєво не впливає на дебіти і рівні підземних вод, оскільки він буде мінімальним. Видобуток підземних вод також не впливає на зміну рівня води в річці, яка знаходиться неподалік об'єкту планової діяльності, гідрологічний режим якої пов'язаний з гідрологічним режимом підземних вод. Вплив на поверхневі води в процесі експлуатації свердловини не очікується.

Об'єкт планованої діяльності здійснюватиме видобування та використання надр, а саме підйом підземних вод. Забруднення надр не прогнозується. Для запобігання забрудненню надр

передбачається комплекс організаційно-технічних заходів, націлений на підтримання герметизації оголовку свердловини, контроль стану надр шляхом виконання лабораторних досліджень хімічних та санітарно-мікробіологічних показників якості видобутої води, обмеження у використанні землі в межах ЗСО.

Планована діяльність ніяким чином не позначиться на якості води, дебіті і рівні підземних вод в водозабірних свердловинах інших суб'єктів господарювання, які розміщуються на суміжних територіях. В с. Смолин неподалік місця розташування свердловини на території існуючого водозабору розміщена одна діюча водозабірні свердловина глибиною 70м, побудована 1954 року, яка знаходиться на балансі Смолинської філії ДП «Чернігівторф». Вона використовується для забезпечення технічною водою пожежного автомобіля місцевої пожежної команди. Вплив на неї відсутній, оскільки вона пробурена на інший водозабірний горизонт.

Існуючих і прогнозованих негативних ендегенних і екзогенних процесів і явищ природного і техногенного походження (тектонічних, сейсмічних, геодинамічних, зсувних, селевих, карстових, змін напруженого стану і властивостей масивів порід, деформації земної поверхні) немає. Впровадження планованої діяльності не впливатиме на стан геологічного середовища.

1.5.4. Оцінка за видами та кількістю забруднення ґрунту та надр.

Основний вплив на ґрунт відбуватиметься за рахунок механічного порушення його структури в період будівництва водозабірної свердловини, внаслідок зняття верхнього рослинного шару ґрунту на площі, яка не перевищуватиме 0,1 га. Проектний обсяг рослинного шару, що зніматиметься, не перевищуватиме 41м³. Знятий ґрунтово-рослинний шар складуватиметься у тимчасовий відвал з наступним його використанням на озеленення території першого поясу зони санітарної охорони водозабірної свердловини. На період нульової фази життєвого циклу проекту основними джерелами можливого забруднення ґрунту є будівельне сміття, рідкі побутові відходи від життєдіяльності будівельного персоналу та буровий розчин, який накопичуватиметься у зумпфі. Для запобігання забрудненню ґрунтового середовища, рідкі побутові відходи по мірі накопичення вилучатимуться з ємностей біотуалетів та передаватимуться на очищення, будівельне сміття передаватиметься на захоронення на паспортизоване МВВ (паспорт №172 від 03,06,2006р) поблизу с. Смолин. Територія розміщення зумпфу рекультивуватиметься під газон з висаджуванням багаторічних трав. На період операційної фази життєвого циклу проекту забруднення ґрунтового середовища не прогнозується. Для запобігання забрудненню ґрунту територія першого поясу санітарної охорони огорожується по периметру з засаджуванням її багаторічними травами.

Дощові і талі води, що формуватимуться в межах території першого поясу санітарної охорони за рахунок поздовжніх і поперечних уклонів відводитимуться поза межі території. За умови виконання передбачених організаційно-технічних заходів вплив об'єкта планованої діяльності на ґрунтове середовище можна вважати прийнятним.

1.5.5. Оцінка за видами та кількістю шумового та вібраційного забруднення світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення.

Експлуатація водозабірної свердловини не створює світлового, теплового, радіаційного забруднення та випромінення.

На вимогу НРБУ-97 та ДСанПіН 2.2.4-171-10 з метою визначення радіаційної якості води за вмістом радіонуклідів необхідно щорічно проводити радіохімічний аналіз води.

Незначне шумове забруднення, спричинене роботою будівельної техніки, відбудеться відбудеться під час виконання будівельно-монтажних робіт. Проте воно матиме короткотривалий і локальний характер. Шумовий вплив буде мати тимчасовий локальний характер і не призведе до негативної реакції місцевих мешканців

Джерелом шуму є автотранспорт. Найближча житлова забудова розташована на відстані 150м від будівельного майданчика. Під час провадження планованої діяльності передбачається одночасна робота техніки з розрахунковим рівнем шуму 38 дБА, при нормативному значенні 55 дБА в денний час, що відповідає вимогам додатку № 16 «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» та при нормативному значенні 60 дБА в денний час та 50 дБА в нічний час, що відповідає вимогам Наказу Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» таке шумове навантаження не перевищує нормативних показників, отже шкідливого впливу акустичного навантаження на житлову забудову та об'єкти розміщені поруч від будівельних робіт не відбуватиметься.

Підсумкові результати розрахунків рівнів шумового навантаження під час проведення будівельних робіт приведені в розділі 5 даного Звіту. Акустичний розрахунок виконується з метою визначення рівнів шуму на межі найближчої житлової забудови (дані в розділі 5 даного Звіту).

З метою зменшення негативного впливу, відповідно до вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», при виконанні будівельних робіт передбачено наступне:

- здійснювати роботи тільки в денну пору;
- не використовувати одночасної роботи двох будівельних механізмів;
- попереджувати населення про час виконання будівельних робіт, що пов'язані з підвищеним рівнем звуку;

- встановлювати на механізми, що створюють наднормативні рівні шуму для житлової забудови, шумопоглинаючі екрани.

Використання будівельної техніки з високим рівнем вібрації не передбачається.

Робота технологічного обладнання відбуватиметься виключно у робочий та денний час та у відповідності до ДБН А.3.1- 5:2016 "Організація будівельного виробництва".

Згідно з діючими санітарними нормами, шкідливими для здоров'я людини є вібрації більше 30 Гц. Узагальнені характеристики частоти обертання і частоти вібрації використовуваного обладнання згідно даного проекту – бурова, екскаватор, кран на автомобільному ході ($N_{дв}=600 - 1200$ об/хв., $=10-20$ Гц). На застосовуваних механізмах рівні вібрації знаходяться в допустимих межах.

Для зменшення негативного впливу та з метою профілактики рекомендується впроваджувати наступні заходи боротьби із вібрацією:

- всі використовувані транспортні засоби та обладнання мають бути серійними, мати відповідні сертифікати шуму і вібрації при виготовленні на заводах-виробниках, що відповідають виробничо-санітарним нормам і вимогам промислової безпеки в Україні;

- для профілактики, під частини машин, які обертаються або вібрують, слід класти пружини або амортизуючий матеріал (гума, повсть, пробка, м'які пластики та ін.).

- на вихлопах пневматичних установок, автомобілів доцільно встановити шумоглушники;

- в якості індивідуальних захисних засобів при проведенні будівельних робіт рекомендується використовувати різні протишуми;

- при роботі в умовах впливу загальної вібрації під ноги робітнику рекомендується ставити спеціальний вібросигнальний матеріал або амортизуючий майданчик. При впливі місцевої вібрації (частіше на руки) рукоятки та інші вібруючі частини машин та інструменту (наприклад трамбівка моторна), що торкаються тіла робітника, прикривають гумою або іншим м'яким матеріалом. Вібросигнальну роль відіграють і рукавиці. Заходи по боротьбі із вібрацією передбачаються не лише при безпосередній роботі з вібруючими інструментами, машинами чи іншим обладнанням, а й при зіткненні з деталями та інструментами, на які поширюється вібрація від основного джерела;

- робочі кабіни будівельних механізмів та автомобільного транспорту повинні бути встановлені на гумових амортизаторах і забезпечені зручними проти вібраційними кріслами, що також зменшує шкідливу дію на машиніста;

- крім того, необхідно організувати трудовий процес таким чином, щоб операції, що супроводжуються шумом або вібрацією, чергувалися з іншими роботами без цих чинників. Якщо організувати таке чергування неможливо, то передбачаються періодичні короткочасні перерви в

роботі з відключенням шумливого або віброуючого обладнання. Слід уникати значних фізичних навантажень, особливо статичних напружень, а також охолодження рук і всього тіла.

Висновок. В процесі реалізації планованої діяльності джерелом шуму є будівельна техніка. Вплив на довкілля за рахунок шумового забруднення є допустимим. На межі найближчої житлової забудови рівень вібрації визначається як «відсутній». При дотриманні рекомендованих заходів боротьби із шумом та вібрацією, використанні сертифікованого обладнання та машин, виключено негативний вплив цих чинників на стан здоров'я населення та робочого персоналу. Матеріали, вироби, які передбачені проектною документацією, екологічно чисті та нейтральні по відношенню до навколишнього середовища.

Період експлуатації

В процесі здійснення планованої діяльності джерелами шуму виступатиме занурювальний електронасос марки Wilo.

Насос FIRST SPU4.01-10-B/XI4-50-1-230 експлуатуватиметься всередині ізольованої від наземного простору фільтрової колони в постійно зануреному положенні (тобто на глибині не менше 35 м від даної поверхні), а сама планована діяльність буде здійснюватись, безпосередньо, в межах території буріння свердловини і суцільною огорожею ділянці, що віддалена від меж найближчої житлової забудови.

Нормативний рівень шуму на території промислових підприємств не повинен перевищувати 80 дБА, при цьому, згідно з паспортними характеристиками занурюваного електронасоса марки FIRST SPU4.01-10-B/XI4-50-1-230, вказані технічні засоби сертифіковані на використання не тільки в промисловій, а й в житловій зоні, і тому їхня шумова потужність 80 дБА не перевищує.

З урахуванням викладеного, для даного випадку виконання акустичних розрахунків оцінюється як недоцільне, адже планована діяльність не матиме потужностей, достатніх для внесення будь-яких змін в існуючий акустичний режим майданчика свердловини, а тим більше – в акустичний режим найближчої житлової зони, що віддалена від планованого об'єкта на достатню відстань та, до того ж, надійно заекранована існуючими будівлями, деревами та лісосмугами.

Експлуатація планованої свердловини за своєю специфікою не можуть привести до виникнення на майданчику водної свердловини джерел теплового викиду, ультразвуку, іонізуючого випромінювання, а також електромагнітних полів промислової частоти.

2. Опис виправданих альтернатив планованої діяльності.

2.1. Опис виправданих технічних альтернатив.

На стадії Повідомлення про плановану діяльність в якості технічної альтернативи 1 розглядався варіант будівництва над свердловиною підземного павільйону по типу водопровідного

колодязя діаметром 2000 мм, призначеного для розміщення запірної, регулюючої арматури та приладу обліку піднятої води. У якості технічної альтернативи 2 розглядається варіант будівництва над свердловиною наземного павільйону розміром 2000 на 2000 мм.

За даними робочого проекту «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області» в якості основної технічної альтернативи прийнята технічна альтернатива 1. Для розміщення запірно-регулюючої арматури (манометру, вентилю для випуску повітря, зворотного клапану, лічильника, засувки, та пробовідбірною крану) передбачено будівництво павільйону підземного типу.

Основними перевагами технічної альтернативи 1 є:

- багата варіантність схеми розміщення запірно-регулюючої арматури і приладу обліку видобутої води;
- прокладання трубопроводів за найкоротшим напрямом, що знижує гідравлічні втрати в системі водопостачання;
- оптимізація території навколо джерела водопостачання;
- оптимальний захист устаткування від природних катаклізмів;
- зниження ваги конструктивних елементів, як напірних трубопроводів, так і всієї будівлі в цілому, що знижує вартість будівництва;
- використання водозабірної споруди протягом всього року, включаючи холодну пору року.

Приміщення підземного павільйону не потребуватиме опалення. За рахунок ізолюючої здібності ґрунтів в підземному павільйоні протягом всього року підтримуватиметься оптимальний температурний режим, що призводить до економії енергоресурсів. Враховуючи, що процес вироблення енергоресурсів є основним джерелом забруднення довкілля, економія енергоресурсів опосередковане впливатиме на оздоровлення атмосферного повітря та зменшення викиду парникових газів, які впливають на зміну клімату.

2.2. Опис виправданих територіальних альтернатив.

Об'єкт планованої діяльності розміщується на землях Гончарівської селищної ради в с. Смолин неподалік вул. Нова (копія довідки додається). Ділянка межує з зеленими насадженнями (галявини, кущі), територією існуючого водозабору, сільськогосподарськими угіддями та городами. Найближча житлова забудова – приватні одноповерхові будинки мешканців села, знаходиться на відстані 150м. Територіальна альтернатива 1 є оптимальним варіантом: територія вільна від забудови, має частково благоустрій та максимально наближена до основних споживачів. Крім того поруч з територією проектуємого водозабору у замовника є власна точка приєднання до елетромереж, від якої планується живлення проектуємої свердловини. Розташування в центрі села

свердловини з водорозбірною колонкою найбільш оптимальне, оскільки надасть зручний доступ до води всім мешканцям села.

Об'єкти природно-заповідного фонду в місці розміщення об'єкта планованої діяльності та на прилеглих територіях відсутні. Карта схема розміщення об'єкта планованої діяльності за територіальною альтернативою 1 наведена на рис. 1.2 та 1.3.

2.3. Опис основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків

Запроектований водозабір підземних вод для забезпечення господарсько-питних потреб населення с. Смолин. Ділянка розташована в центрі села. Існуючої водопровідної мережі в селі нема. Разом зі свердловиною планується будівництво бювету – водорозбірної колонки.

Загальна потреба у воді зі свердловини для бювету складає 24,0 м³/добу, (8 760 м³ на рік).

Для забезпечення такої кількості води для питних потреб с. Смолин, виходячи з наявних гідрогеологічних умов території району робіт, передбачається буріння однієї свердловини на водоносний горизонт відкладів бучацької серії еоцену з дебітом 10,0 м³/годину. Даний дебіт передбачається на перспективу – при будівництві в селі водопровідної мережі

Негативних відгуків відносно проектування водної свердловини на ділянці робіт від місцевої громадськості не надходило.

Іншої альтернативи, як по вибору водоносного горизонту так і по площі розташування свердловини немає.

3. Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності.

Чернігівська область розташована на крайній півночі Лівобережної України. Протяжність території із заходу на схід становить 180 км, з півночі на південь – 220 км. Загальна площа складає 31,9 тис. км², що становить 5,3 % території країни. За цим показником Чернігівщина посідає друге місце в Україні, середня щільність населення області – 31 особа на 1 км².

На заході й північному заході Чернігівщина межує з Гомельською областю республіки Білорусь, на півночі – з Брянською областю Російської Федерації, на сході – із Сумською, на півдні – з Полтавською, на південному заході – з Київською областями України. Область розташована на правому березі Десни поблизу столиці нашої країни. Обласний центр – Чернігів.

Майже вся область входить до складу Придніпровської низовини, лише невелика частина на північному сході – до складу Середньої височини. Чернігівські землі лежать у лісовій смузі – це так зване Чернігівське Полісся. Чернігівщина являє собою легко хвилясту рівнину, яка має загальний

похил із північного сходу на південний захід. Рівнини розчленовані долинами рік до 50 м. На вододілах і терасах наявні досить великі лесові острови з розвинутою яружною ерозією. Крейдове підніжжя та ерозійний краєвид поширені в лісостепу. Зазначена рельєфна смуга є переходом до Середньої височини.

На півночі області переважають дерново-підзолисті ґрунти, а також сірі й світло-сірі опідзолені та торф'яно-болотисті, на півдні – чорноземи.

Чернігівщина в геоструктурному відношенні розташована в межах Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну.

Основні водоносні горизонти підземних питних і технічних вод приурочені до відкладів: четвертинних, представлених середньо-крупнозернистими пісками; палеогенових, представлених дрібно-різнозернистими пісками; верхньо- та нижньокрейдяних, представлених дрібно-різнозернистими пісками й крейдою; юрських, представлених середньо-різнозернистими пісками.

За хімічним складом води – гідрокарбонатні натрієві, магнієво-кальцієві, кальцієво-натрієві.

Усі водоносні горизонти підземних вод є водними об'єктами загальнодержавного значення. Чернігівська область забезпечена підземними водними ресурсами в достатній мірі.

Прогнозні ресурси підземних вод, за даними Державної служби геології та надр України, складають 3039,0 млн м³. Експлуатаційні запаси підземних вод становлять 204,0 млн м³.

На питні та санітарно-побутові потреби населення в області використовуються лише підземні води.

Майданчик на якому передбачається провадження планової діяльності розташований в центральній частині села Смолин, Чернігівського району, Чернігівської області, а саме неподалік вул. Нова (копія довідки додається) на землях Гончарівської територіальної громади. Ділянка межує з зеленими насадженнями (галявини, кущі), територією існуючого водозабору, сільськогосподарськими угіддями та городами. Споруди (склади ПМС, гноєсховища, кладовища, каналізаційні вигрібні ями, тощо), які забороняється розміщувати в ЗСО I поясу водозаборів відсутні.

Територія, що розглядається, розташована на правобережжі р. Десна. Долина Десни заплавна, шириною близько 7 км, вирівняна, з добре вираженим руслом ріки та різномасістю мікрофлори рельєфу заплавного типу. русло річки звивисте, шириною близько 100 м, дно піщане та піщано-мулисте.

В межах громади сформовані типові поліські ґрунти характерні для Полісся. Більшу частину території займають дерново-підзолисті супіщані ґрунти, що мають невелику товщину гумусового шару та вміст гумусу до 3%.

Основні водоносні горизонти, що використовуються для централізованого та індивідуального водопостачання належать до Дніпровського басейну підземних вод з формуванням в умовах Деснянського річкового басейну. Водоносні горизонти поширені повсюди. Для господарських потреб сільського населення використовуються ґрунтові води (перший від поверхні водоносний горизонт) за допомогою колодязів та свердловин. Санітарно-технічний стан колодязів задовільний, але вода за хімічними та бактеріологічними показниками не завжди відповідає вимогам ДСТУ 2874-82 «Вода питна».

Слід зазначити, що на території громади відсутні промислові та переробні підприємства. У сільськогосподарських підприємствах великих тваринницьких комплексів теж нема. Діяльність сільгоспідприємств громади значного впливу на погіршення екологічної ситуації не створює. Територія громади розташована в екологічно чистому регіоні області.

3.1.1. Кліматична характеристика

В адміністративному відношенні ділянка розташована в селі Смолин Чернігівського району Чернігівської області.

В геоструктурному відношенні територія, що розглядається, розміщена в межах північно-західної частини Дніпровсько-Донецької западини між Воронежським щитом на півночі і Українським щитом на півдні та характеризується складною геологічною будовою.

Клімат території селищної ради помірно континентальний, характеризується нетривалою помірно м'якою зимою та теплим літом.

Основна кліматична характеристика території:

Середня температура повітря - 6-8 °С.

Тривалість періоду з середньодобовою температурою вище 0 °С :

Середня - 250 днів

Найбільша - 261 день

Найменша - 246 днів

Розрахункові температури:

найхолоднішої 5-денки - мінус 20 °С.

найхолодніший місяць(січень) - мінус 6-7 °С.

найтепліший місяць(липень) - 19-20 °С.

Опалювальний сезон:

середня температура - мінус 1,7 °С.

середня тривалість	- 183 доби
Глибина промерзання ґрунту :	
Середня	- 60 см
Найменша	- 10 см
Найбільша	- 121 см
Відносна вологість	- 75-80%
Кількість опадів	- 559 мм
Середня кількість опадів:	
Теплого періоду	- 369 мм
Холодного періоду	- 190 мм
Висота снігового покриву:	
Середня	- 8-16мм
Максимальна	- 43-59мм
Число днів зі сніговим покривом	- 95
Домінуючі напрямки вітру (їх повторюваність):	
Західні	- 19,1%,
північно-західні	- 17,7%
південно-східні	- 16,1%
Швидкість вітру	- 4,0 м/с
Найбільші швидкості вітру, можливі:	
Щорічно	- 17 м/с
1 раз за 5 років	- 21 м/с
-/- 10-20 років	- 25 м/с
Середнє число днів з сильним вітром	-21
Число днів з	середнє/найбільше:
туманом	- 42/55
грозою	- 28/39
заметіллю	- 16/30.

Особливості фізико-географічного розташування території Гончарівської ОТГ та сезонних атмосферних процесів над нею обумовлюють виникнення таких небезпечних явищ погоди як сильний вітер, хуртовини, ожеледь, тумани в осінньо-зимовий період та сильні опади, грози, град влітку.

У відповідності з будівельно-кліматичним районуванням територія селищної ради відноситься до II кліматичного району.

Величини коефіцієнта стратифікації А, коефіцієнтів, що враховують вплив рельєфу місцевості та метеорологічні характеристики, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі с. Смолин у відповідності до довідки Чернігівського обласного центру з гідрометеорології №9925-06/09.2-64 від 29,05,2024р (копія довідки представлена у додатках).

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура повітря найтеплішого місяця року, °С	26,9
Середня мінімальна температура повітря найтеплішого місяця року, 0С	-6,9
Середня за рік повторюваність напрямку вітру, %	
Північ	15
Північний схід	8
Схід	13
Південний схід	10
Південь	13
Південний захід	9
Захід	18
Північний захід	14
Швидкість вітру, повторюваність 5% і більше , м/с	6-7

Рівень фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі для об'єкту проектованої діяльності прийнято згідно витягу з реєстру Екосистеми, копія якого представлена у додатку, дані наведені в наступній таблиці:

Найменування речовин	Концентрація (мг/м ³)
	Напрямки вітру (у будь-якому напрямку)
Азоту діоксид	0.0800000
Вуглецю оксид	2.0000000
Метан	20.0000000
Азоту оксид	0.1600000
Сажа	0.0600000
Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0.4000000
Ангідрид сірчистий	0.2000000

В процесі провадження планованої діяльності будуть виділятися викиди від будівельної техніки в атмосферне повітря (розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря наведений в розділі 5 даного з Звіту). Згідно з проведеними розрахунками розсіювання забруднюючих речовин значення концентрацій забруднюючих речовин на межі житлової забудови під час проведення будівельних робіт не перевищуватимуть ГДК.

Таким чином змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки під час провадження планованої діяльності відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні

3.1.2. Гідрогеологічні умови

Село Смолин територіально розташовано в Гончарівській територіальній громаді.

Територія, що розглядається, представляє собою правобережжя р. Десни, відноситься до східної частини Чернігівського Полісся. Правобережжя р. Десни відноситься до Любецько-Чернігівської рівнини, яка характеризується значним розчленуванням рельєфу.

Територія об'єкта планованої діяльності безпосередньо розташована в басейні р. Десна, лівобережної притоки р. Дніпро першого порядку. Відповідно до класифікації річок України річка Десна відноситься до великих річок. Загальна довжина річки становить 1130 км, з яких в межах України – 575 км. Річкова мережа суббасейну річки Десна добре розвинена, середня густина

річкової мережі становить 0,24 км/км². Природні водойми – озера на території даного басейну переважно розташовані у заплаві р. Десна. Це, в основному, стариці, які утворилися в результаті мандрування річки. Озера, що розташовані на низьких надзаплавних терасах, також являють собою залишки давніх річищ. Внаслідок того, що режим рівнів озер не є постійним, дані про їх чисельність та основні характеристики постійно змінюються. На території с. Слабин такі озера відсутні. Відстань до р. Десна від об'єкту планової діяльності складає 3,0 км.

Поруч з селом Смолин проходить р. Жевідь. Річка Жевідь є правобережною притокою першого порядку р. Десна, орієнтовна довжина річки в межах Гончарівської територіальної громади складає 22 км. Відповідно до класифікації річок України річка Жевідь відноситься до малих річок, не паспортизована. Живлення річки Жевідь переважно сніго-дощове.

В геоструктурному відношенні територія, що розглядається, розміщена в межах північно-західної частини Дніпровсько-Донецької западини між Воронежським щитом на півночі і Українським щитом на півдні та характеризується складною геологічною будовою.

На території розвинуті відклади докембрію, палеозою, мезозою і кайнозою.

У відповідності до геологічної будови і геоструктурними умовами в межах даної території розповсюджені наступні водоносні горизонти і комплекси:

- четвертинний водоносний горизонт (комплекс) (Q);
- водоносний горизонт олігоценових відкладів (P₃);
- водоносний горизонт у відкладах канівської і бучацької серій еоцену (P_{2kn+bc});
- водоносний горизонт палеоценових відкладів (P₁);
- водоносний комплекс нижньокрейдових і сеноманських відкладів (K₁+K_{2s}).

Київська гідрогеологічна експедиція ДП «Українська геологічна компанія» не заперечує проти використання водоносного горизонту у відкладах канівської і бучацької серій еоцену для проектування робочого проекту «Будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолін Чернігівського району Чернігівської області».

Для використання рекомендуємо верхню частину водоносного горизонту, приуроченого до відкладів бучацької серії (бучацький водоносний горизонт).

За даними експлуатаційних свердловин, які експлуатують цей водоносний горизонт на території, що розглядається та прилеглий території, відмічаємо наступне.

Покрівля водоносного горизонту залягає на глибині 51,0-80,0 м, що залежить від абсолютних відміток поверхні землі. Водомістка товща представлена зеленувато-сірими пісками, дрібно- та різнозернистими, донизу глинистими.

Потужність водоносного горизонту до 30,0 м. Води горизонту напірні. П'єзометричні рівні у свердловинах встановлюються на глибинах 8,0-16,0 м від поверхні землі. Верхнім водотривом є

глинисті відклади кийвської світи еоцену потужністю від 6,0 до 25,0 м. Враховуючи потужність верхнього водотриву, напірний характер підземних вод, водоносний горизонт за геологічними ознаками відноситься до захищеного від вертикальної фільтрації забруднюючих речовин з поверхні землі.

Дебіти свердловин змінюються від 3,3 до 6,9 л/с (12,0-25,0 м³/год) при зниженні рівня на 12,0-15,0 м.

За хімічним складом води гідрокарбонатні кальцієво-магнієві. Мінералізація не перевищує 0,8 г/дм³, переважно 0,4-0,7 г/дм³. Води помірно жорсткі. Загальна жорсткість знаходиться в межах 3,4-6,7 мг/дм³.

Основні хімічні компоненти у водах бучацького водоносного горизонту виявлені в такій кількості, мг/дм³: гідрокарбонати - 122,0-366,0; сульфати - 7,0-15,0; хлориди - 4,0- 14,0; кальцій - 30,0-79,0; натрій та калій - 7,0-47,0; магній - 9,0-16,0.

Іони нітратів, нітритів у воді не виявлені або виявлені у невеликій кількості.

Санітарно-бактеріологічні показники води задовільні.

За своїми властивостями води цього горизонту, в цілому, відповідають вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», за винятком вмісту заліза. По цілому ряду експлуатаційних свердловин, пробурених на даний водоносний горизонт на прилеглий території, вміст заліза у воді нерідко в декілька разів перевищує ГДК, що складає для води питної якості 0,2 мг/дм³.

Враховуючи вищезазначене, замовлена потреба у воді в об'ємі 10,0 м³/год може бути забезпечена шляхом будівництва однієї розвідувально-експлуатаційної свердловини на рекомендований водоносний горизонт.

При проектуванні прийнято використовувати водоносний горизонт бучацької серії еоцену, який на території с. Смолин та прилеглий території має повсюдне розповсюдження, достатньо вивчений і широко використовується для водопостачання.

Замовлена потреба у воді в об'ємі 10,0 м³/год може бути забезпечена шляхом будівництва водозабору, який складається із однієї свердловини, пробуреної на вищевказаний водоносний горизонт.

Глибина свердловини передбачається 90 м.

Статичний рівень очікується на глибині 15,0м.

ДП «Українська геологічна компанія» Держгеонадр України надано гідрогеологічний висновок №760 про можливість використання підземних вод для цілей водопостачання та проектування водозабору; умовами використання є геофізичне обслуговування свердловини та проведення аналізу води на вміст радіонуклідів.

3.1.3. Рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти.

За геоботанічним районуванням територія об'єкта планованої діяльності відноситься до Лівобережнополіського округу дубово-соснових, дубових, соснових лісів, заплавних луків і евтрофних боліт.

Навколо земельної ділянки, де планується розміщення об'єкта планованої діяльності, знаходяться галявини, сільськогосподарські угіддя та/або території приватних садиб. Зелені насадження в межах земельної ділянки об'єкта планованої діяльності у вигляді чагарників та дерев відсутні. Рослини, занесені до Червоної книги України, на даній земельній ділянці відсутні. Земельна ділянка об'єкта планованої діяльності вкрита трав'яним поривом з переважанням тривіальних лугових або сорно-лугових видів, серед яких переважають пирій повзучий, берізка польова, тонконіг лучний, кульбаба та інше.

Зелені насадження поза межами земельної ділянки, представлені фрагментарними скупченнями плодкових дерев та насадженнями спеціального призначення, які розміщуються вздовж автомобільних доріг і призначені для захисту прилеглих територій від автотранспортних викидів, шуму, пилу, пом'якшуючи негативний вплив транспортної і виробничої інфраструктури на довкілля.

На території земельної ділянки, де планується розміщення об'єкта планованої діяльності, тваринний світ характеризується наявністю видів, що легко пристосовуються до життя на видозмінених територіях, таких як їжак білочеревий (*Erinaceus roumanicus*), бурозубка звичайна, полівка європейська (*Microtus arvalis sensu stricto*), миша хаитня (також домова або звичайна, *Mus musculus*) та пацюк сірий (*Rattus norvegicus*). Серед птахів поширеними видами на прилеглій території є горобець хатній (*Passer domesticus*), ластівка міська (*Delichon urbicum*), голуб сизий (*Columba livia*). Серед плазунів поширеними є ящірка прудка (*Lacerta agilis*), серед земноводних тварин - жаба трав'яна (*Rana temporaria*). Серед комах мають поширення коник зелений (*Tettigonia viridissima*), мураха звичайна *Formicidae*), сонечко семикрапкове (*Coccinella septempunctata*) та інші.

Зелені насадження поза межами земельної ділянки, представлені фрагментарними скупченнями плодкових дерев та насадженнями спеціального призначення, які розміщуються вздовж автомобільної автомагістралі Н07 Київ – Суми, і призначені для захисту прилеглих територій від автотранспортних викидів, шуму, пилу, пом'якшуючи негативний вплив транспортної і виробничої інфраструктури на довкілля. Зелені насадження вздовж автомобільної дороги в основному представлені вільхою клейкою (*Alnus glutinosa* (L.) Gaerth), тополею пірамідальною (*Populus tremula* L.), ясенем звичайним (*Fraxinus exelsior* L.), липою серцелистою (*Tilia cordata* Mill.).

Природна рослинність поза межами території розміщення об'єкта планованої діяльності представлена лучними степами та остепненими луками. Для рослинного покриву характерним є переважання осоки та злаків. Із складу справжніх лук найкраще представлені дрібнозлакові луки (тонконіг лучний, костриця, тимофіївка та ін.), осоки — рання, заяча, лисяча. Злаки й осоки створюють зелений фон, який доповнюється великим різноманіттям лучних квітів.

В районі розміщення об'єкта планованої діяльності об'єкти природно-заповідного фонду України, об'єкти Смарагдової мережі та об'єкти регіональної екологічної мережі Чернігівської області відсутні. За даними Публічної кадастрової карти найбільш наближеними до об'єкта планованої діяльності є:

Міжріченський - регіональний ландшафтний парк, площа 78753.95 га, розташований на відстані орієнтовно 1 км у південному напрямку від об'єкта планованої діяльності;

-Жеведський - гідрологічний заказник місцевого значення, площа 236 га, розташований на відстані орієнтовно 2 км у південно-східному та північно-західному напрямках від об'єкта планованої діяльності.

Найближчі об'єкти Смарагдової мережі розташовані на відстані 1,0-1,5 км у західному, південному та східному напрямках від території розміщення планованої діяльності – Nyzhnie Podesennia (UA0000054) та Mizhrichynskyi Regional Landscape Park (UA0000047) (рис. 1.4.).

Найближча територія екомережі до об'єкту планованої діяльності це регіональні сполучна територія 1.2 Деснянська та ключева територія 5 Межріченська, їх границі проходять поруч з територією села Смолин (рис. 1.5).

Таким чином об'єкт планованої діяльності знаходиться за межами зон охорони пам'яток культурної спадщини, охоронних зон об'єктів природно-заповідного фонду, прибережних захисних смуг, об'єктів Смарагдової мережі тощо.

3.1.4. Техногенне середовище.

Загальна протяжність доріг – 50,52 км. Дороги з твердим покриттям становлять 84%, решта - ґрунтові дороги, дані дороги забезпечують сполучення між населеними пунктами громади. По підвідомчій території Гончарівської селищної ради проходить дорога загального користування регіонального значення Р69. Дана дорога проходить територією Київської та Чернігівської областей через Київ — Вишгород — Десну — Чернігів — протяжність 135 км. Дорожня інфраструктура перебуває у задовільному стані, порівняно з іншими муніципалітетами. Місцеві дороги значно покращено зусиллями місцевої влади усіх рівнів у партнерстві з приватним бізнесом. Налагоджені внутрішньопасажирські перевезення між населеними пунктами та до м. Чернігів.

Сім населених пунктів громади газифіковано, не газифікованими залишаються с. Козероги, с. Мажугівка, с. Лебедівка та населені пункти Боровиківського старостинського округу.

За наявними картографічними даними об'єкта техногенне середовище розміщуються навколо об'єкту планової діяльності. Техногенне середовище представлене сукупністю будівель, житлового, громадського призначення, а також спорудами транспортної інфраструктури. Виробниче техногенне середовище в с. Смолин відсутнє. За наявними картографічними даними на прилеглих територіях відсутні об'єкти, які можуть створювати небезпеку хімічного та мікробного забруднення джерела водопостачання.

Село Смолин газифіковано та електрофіковано. Централізоване водопостачання та водовідведення – відсутнє, в приватному секторі в основному – індивідуальні колодязі.

Житлові будинки, переважно одноповерхові, територіально наближені до місця здійснення планованої діяльності і розміщуються з усіх сторін на відстані від 150 метрів на прилеглих вулицях. В місці розміщення об'єкта планованої діяльності, на прилеглий до об'єкта території відсутні об'єкти охорони здоров'я, лікувальна-профілактичні заклади, будівлі громадського харчування, території масового відпочинку та оздоровлення, паркові зони загального користування, садівницькі товариства та дачні кооперативи.

3.1.5. Об'єкти культурної спадщини

Згідно листа Департаменту культури і туризму, національностей та релігій Чернігівської ОДА від 01.04.2024 року №15-897/8 (Додаток) суцільне археологічне обстеження даної земельної ділянки не проводилось. Тому з метою унеможливлення руйнування чи знищення об'єктів культурної спадщини на даній земельній ділянці було проведено археологічну розвідку території земельної ділянки під будівництво водозабору з бюветом. За результатами розвідки встановлено, що в межах земельної ділянки орієнтовною площею 0,1 га для об'єкта «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області» археологічних об'єктів не виявлено.

Згідно “Переліку об'єктів культурної спадщини національного значення, які заносяться до Державного реєстру нерухомих пам'яток України”, додаток до Постанови КМУ №928 від 03.09.2009 р. в межах с. Смолин відсутні об'єкти культурної спадщини національного значення. Згідно державного реєстру нерухомих пам'яток місцевого значення, складеного Міністерством культури України, в с. Смолин Чернігівської області нерухомі пам'ятки місцевого значення також відсутні.

3.1.6. Соціальне середовище

Гончарівська громада знаходиться в західній частині Чернігівської області, в південній частині Чернігівського району..

Основним транспортним сполученням між населеними пунктами громади, обласним центром та столицею є регіональна автомобільна траса Р69 Київ-Чернігів.

Адміністративний центр громади – сел. Гончарівське, розташоване за 40 км від обласного центру м. Чернігів. Площа громади дорівнює 673,6 кв. км.

Територія Гончарівської об'єднаної громади включає в себе 17 населених пунктів: смт.Гончарівське, с.Жеведь, с.Козероги, с.Смолин, с.Слабин, с.Мажугівка, с.Якубівка, с.Боровики, с.Будище, с.Василева Гута, с.Ворохівка, с.Ліски, с.Лісне, с.Хатилова Гута, с.Максим, с.Лебедівка, с.Соколівка.

Загальна чисельність населення – 5554 чол.

Гончарівська ОТГ має розвинену систему закладів освіти яка включає:

Гончарівський ліцей, Слабинську гімназію, Смолинську гімназію, Дошкільний навчальний заклад «Лісова казка» (смт. Гончарівське), Дошкільний навчальний заклад «Веселка» (с. Смолин), Гончарівську мистецьку школу.

Мережа закладів культури селищної ради представлена сільськими клубами (с. Жеведь, с.

Козероги, с. Лебедівка, с. Соколівка, с. Боровики), будинками культури (с. Смолин, с. Слабин, с. Максим), бібліотеками (Смолинська публічна бібліотека, Слабинська бібліотека-філія, Максимівська бібліотека-філія, Лебедівська бібліотека-філія, Соколівська бібліотека-філія).

В систему медичних закладів ОТГ входять фельдшерські пункти (с. Смолин, с. Жеведь, с.Слабин, с. Боровики, с. Максим, с. Лебедівка, с. Соколівка) та Гончарівська лікарська амбулаторія ЗПСМ).

Таким чином населені пункти Гончарівської селищної ради мають сприятливі передумови для подальшого соціально-економічного розвитку

Аналіз демографічної ситуації громади свідчить, що в ній домінують негативні тенденції. У першу чергу це проявляється у скороченні кількості народження дітей та великій смертності.

Більшість факторів, які впливають на демографічну ситуацію в громаді, формуються на загальнодержавному рівні і залежать від фінансово-економічного стану та добробуту населення. Подолання проблем та поліпшення економічного стану населення в свою чергу призведе до досягнення сталого демографічного розвитку, нормалізації і відтворення населення.

3.2. Опис ймовірної зміни базового сценарію без провадження планової діяльності.

На базі наявних даних щодо поточного стану навколишнього середовища, наведених в пункті 3.1.1-3.1.5 Звіту зміни стану компонентів довкілля, а саме атмосферного повітря, водного, техногенного середовища, ґрунту, тваринного і рослинного світів, без провадження планованої діяльності, скоріше за все, не відбуватимуться. Існуюче забруднення атмосферного повітря, в основному формується за рахунок існуючих джерел викиду забруднюючих речовин, що відбувається внаслідок виробничої діяльності діючих підприємств в районі розміщення об'єкта планованої діяльності, а також роботи транспортних засобів, тому без провадження планованої діяльності зміни стану атмосферного повітря в сторону погіршення та/або поліпшення не відбуватимуться.

Якісний стан водного середовища в основному формується за рахунок існуючих скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти та поверхневого стоку, який надходить у водні об'єкти в період сніготанення та/або дощів. Без провадження планованої діяльності зміни хімічного складу води водних об'єктів також не відбуватимуться.

Зміни показників забруднення ґрунту (хімічного, біологічного), які у штатній ситуації в основному формується внаслідок вмісту хімічних речовин у викидах, воді, виробничих і побутових відходах, без провадження планованої діяльності не очікується.

Враховуючи, що домінуючим фактором розвитку біоценозів є природні процеси зміни стану рослинного і тваринного світів без провадження планованої діяльності є малоймовірними.

Зміни стану геологічного середовища в частині якості підземних вод без провадження планованої діяльності також не відбуватимуться, оскільки живлення водоносних горизонтів відбувається головним чином за рахунок перерозподілу підземних вод між водоносними горизонтами.

Без провадження планової діяльності населення с. Смолин не буде забезпечено якісною питною водою, оскільки в шахтних колодязях якість води не відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Основними «забруднюючими» речовинами в воді з шахтних колодязів є залізо, солі кальцію і магнію, органічні сполуки, фториди, марганець, але список далеко не повний. Надлишок заліза в організмі може призвести до захворювання печінки, алергічними реакціями. Марганець може надавати мутагенну дію на організм, а солі, накопичуючись в організмі стають причиною захворювань опорно-рухового апарату, утворення каменів в нирках, сечовому і жовчному міхурах. Органічні речовини негативно впливають на імунну, репродуктивну системи організму, наносять удар по нирках і печінці. Тож постійне використання не якісної питної води призводить до значних проблем зі здоров'ям.

Відмова від провадження планованої діяльності сприятиме погіршення соціальної, демографічної та економічної складової. Оскільки відсутність якісної питної води створює

несприятливі умови для життєдіяльності населення та на навколишнє соціальне середовище в цілому.

4. Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів

При виконанні робіт зі спорудження водозабірної свердловини з насосною станцією I підйому та підключення її до бювету, жодних споруд, які мали б негативний вплив на навколишнє середовище не передбачається.

Перелік джерел впливу планованої діяльності на навколишнє природне середовище з урахуванням її альтернативних варіантів: джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є будівельні роботи пов'язані з будівництвом свердловини в с. Смолин.

Стисла характеристика видів впливів здійснюваної діяльності на навколишнє середовище:

Клімат і мікроклімат: Планована діяльність не відноситься до видів діяльності, зазначених у “Переліку видів діяльності, викиди парникових газів в результаті провадження яких підлягають моніторингу, звітності та верифікації”, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.09.2020 № 880. Внаслідок видобування підземних вод викид в атмосферне повітря інертних газів, теплоти, вологи, парникових газів не відбувається. Парникові гази надходять в атмосферне повітря виключно на період нульової фази життєвого циклу проекту за терміном впливу короткотривалі, тому впливу з боку викиду парникових газів на кліматичний фактор довкілля не відбуватиметься. Але, враховуючи, що в процесі видобування підземних вод відбувається використання електроенергії, джерелом вироблення якої є теплоелектростанції, які отримують електроенергію шляхом спалювання вугільного палива, що є джерелом надходження в атмосферу великої кількості парникових газів. Тому об'єкт планованої діяльності за рахунок використання електроенергії здійснює опосередкований вплив на зміну клімату. Основним напрямком зменшення впливу на кліматичний фактор довкілля з боку об'єкта планованої діяльності є використання в процесі видобування підземних вод енергозберігального насосного устаткування, підвищення енергоефективності при використанні електричної енергії та використання альтернативних джерел електроживлення.

Повітряне середовище: вплив на атмосферне повітря з боку об'єкта планованої діяльності відбуватиметься виключно на період підготовчих та будівельних робіт. Джерелами утворення забруднюючих речовин при виконанні будівельно-монтажних робіт є: процеси зварювання, робота двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки, викиду пилу. Викиди забруднюючих речовин носять короткочасний характер – тільки на період виконання будівельно-монтажних робіт. Перевищень величин приземних концентрацій, згідно вимог нормативів ГДК на межі найближчої забудови не

відбуватиметься. Не відбуватиметься також теплове, шумове забруднення, ультразвукове електромагнітне, іонізуюче випромінювання.

Таким чином концентрації забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на межі житлової забудови не перевищуватимуть нормативних значень Гігієнічних регламентів. Враховуючи з викладеного, вплив на атмосферне повітря з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів ймовірно відбуватиметься, матиме локальний і короткостроковий характер, потужність впливу знаходитиметься в межах Гігієнічних регламентів, встановлених для атмосферного повітря населених пунктів. Внаслідок відсутності викидів забруднюючих речовин на період експлуатації вплив на атмосферне повітря з боку об'єкта планованої діяльності в цей період не відбуватиметься.

Водне середовище: Водозабір поверхневих вод та скид зворотних вод у поверхневий водний об'єкт з боку об'єкта планованої діяльності не відбуватиметься, тому прямого впливу на стан акваторії річки Жевідь з боку об'єкта планованої діяльності також не відбуватиметься. Планована діяльність ніяким чином не позначиться на хімічному складі поверхневих вод та на водності р.Жевідь, не змінює рельєф водозбірного басейну, природний рослинний покрив і лісистість басейну річки, не перекриває або влаштовує водотоки, тому прямого впливу на гідрологічний фактор довкілля в частині поверхневих вод з боку планованої діяльності ймовірно не відбуватиметься.

Живлення річки Жевідь більшою мірою відбувається за рахунок атмосферних опадів та ґрунтових вод. Однак за останні роки спостерігається тенденція до критичного падіння рівнів води у водних об'єктах та рівня ґрунтових вод, яке пояснюється зменшенням кількості атмосферних опадів, яке в свою чергу спричинене глобальним потеплінням.

На підземні водні ресурси вплив наступний: - проектний дебіт свердловини 10 м³/год. Річна потужність підприємства з видобування експлуатаційних запасів становитиме 87,6 тис. м³. При використанні підземних водоносних горизонтів можливе забруднення підземних вод, яке проявляється у підвищенні їх мінералізації, загальній жорсткості, збільшенні вмісту заліза, в зміні температури, кольору, в появі неприємного запаху та інших показників погіршення якості води. Для збереження питної якості води, а також попередження забруднення родовища підземних вод, у відповідності до діючого положення про порядок проектування та експлуатації зон санітарної охорони джерел водопостачання та водогонів господарсько-питного призначення (ДБН В.2.5.-74:2013), встановлюються зони санітарної охорони, в яких запроваджуються спеціальні заходи, що виключають можливість забруднення водозаборів та водоносних горизонтів у районах водозаборів.

Для забезпечення дотримання санітарного режиму, в межах зон санітарної охорони, обов'язковим є виконання наступних заходів:

- щоденний огляд насосної станції і I-го поясу зони санітарної охорони;
- один раз на місяць - II-го поясу ЗСО і один раз на рік – III-го поясу ЗСО;

- контроль санітарного стану прилеглої до прояву території з метою своєчасного виявлення джерел потенційного забруднення;
- спостереження за якістю води шляхом проведення санітарно-мікробіологічного, хімічного, радіологічного контролю і визначення отрутохімікатів, відповідно до санітарних норм і правил;
- недопускання розливу шкідливих речовин на ділянці робіт.

В робочому проекті «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області» визначено границі трьох поясів зони санітарної охорони водозабору і санітарно-технічні заходи для захисту підземних вод від негативного впливу навколишнього середовища. Границя зони санітарної охорони другого поясу визначена гідродинамічними розрахунками, виходячи з умов, що якщо за її межами в водоносний горизонт попадуть мікробні (нестабільні) забруднення, то вони не досягнуть водозабору при розрахунковому часі 200 діб. Границя зони санітарної охорони третього поясу визначена гідродинамічними розрахунками, виходячи з умов, що якщо за її межами в водоносний горизонт попадуть хімічні (стабільні) забруднення, то вони не досягнуть водозабору, рухаючись з підземними водами поза зоною захвату (живлення), або досягнуть водозабору, але не раніше розрахункового часу, який дорівнює 25 років або 10000 діб.

Санітарні зони II і III поясів не огорожуються. Територія першого поясу ЗСО огорожується. Кладовищ і скотомогильників в межах даних санітарних зон немає.

На території санітарної зони I-го поясу забороняється: всі види будівництва, проживання людей, випас худоби, а також застосування отрутохімікатів і міңдобрив. В границях території II і III поясів зони санітарної охорони необхідно: на всі види будівництва одержувати дозвіл органів санітарно-епідеміологічної служби, з якими погоджуються проектування і будівництво; забороняється забруднювати територію розміщенням та складуванням нечистот, сміття, гною, промислових відходів, отрутохімікатів і т. д. Крім цього в II поясі санітарної охорони забороняється застосування міңдобрив і отрутохімікатів, промислова рубка лісів. Повну відповідальність за стан санітарної зони I-го поясу несе безпосередньо власник водозабору. В межах II і III поясів зони санітарної охорони санітарні заходи повинні виконуватись власниками об'єктів, які впливають (або можуть вплинути) незадовільно на якість джерел водопостачання.

Для захисту площадки водозабору від затоплення поверхневими водами рекомендується влаштування поздовжніх і поперечних уклонів території, які забезпечать організацію та відведення поверхневого стоку.

В місці розміщення об'єкта планованої діяльності функціонує система організованого збирання і видалення твердих побутових відходів. Тверді побутові відходи вивозяться на паспортизоване МВВ (паспорт №172 від 03,06,2006р) поблизу с. Смолин, який розміщується поза межами населеного пункту. В

місці розміщення об'єкта планованої діяльності система централізованого водовідведення відсутня, тому стічні води накопичуються у герметичних вигрібних ямах та по мірі накопичення передаються на очищення. Крім того, МВВ с. Смолин Чернігівського району та очисні споруди громади знаходиться поза межами третього поясу ЗСО запроектованої водозабірної свердловини, тому впливу на водне середовище та гідрологічний фактор довкілля з боку зазначених об'єктів не прогнозується.

Грунт: Для розміщення об'єкта планованої діяльності планується використання земельних ресурсів площею 0,1 га (з урахуванням площі зони санітарної охорони суворого режиму). В період підготовчих та будівельних робіт внаслідок улаштування огороження, інженерних комунікацій, підземної насосної станції I підйому, під'їзної дороги тощо відбуватиметься порушення структури ґрунтового покриву. Для збереження рослинного шару ґрунту передбачається його зняття, складування у відвали (бурти) з наступним використанням для благоустрою зони санітарної охорони суворого режиму. Обсяги зняття рослинного шару ґрунту орієнтовно становлять 41м³.

На період будівельних робіт основними джерелами можливого забруднення ґрунту є будівельне сміття, рідкі побутові відходи від життєдіяльності будівельного персоналу та буровий розчин, які накопичуватимуться у зумпфі. Для запобігання забрудненню ґрунтового середовища, рідкі побутові відходи по мірі накопичення вилучатимуться з ємностей біотуалетів та передаватимуться на очищення, будівельне сміття передаватиметься на захоронення на паспортизоване МВВ (паспорт №172 від 03,06,2006р) поблизу с. Смолин. Відпрацьований буровий розчин після відстоювання передаватиметься на очищення, а територія розміщення зумпфу рекультивуватиметься під газон з висаджуванням багаторічних трав. Буровий розчин основному складається з частинок мінерального ґрунту, винятого на поверхню в процесі буріння свердловини та не містить у своєму складі будь-яких хімічних домішок техногенного походження, тому хімічний вплив на ґрунтове середовище є малоімовірним. Відходи з боку планованої діяльності характеризуються присутністю в них мінеральних і органічних домішок. Вплив з боку відходів на стан ґрунту є малоімовірним та можливий виключно внаслідок настання аварійної ситуації та/або втрати герметичності тари для їх зберігання, та/або покриття в місцях їх зберігання. Вплив на стан ґрунту також можливий внаслідок втрати герметичності баків з паливом будівельної і автомобільної техніки, наприклад внаслідок дорожнє-транспортної пригоди. Однак настання аварійної ситуації, пов'язаної зі втратою герметичності баків з паливом є малоімовірним. Локалізація аварійних приливів нафтопродуктів здійснюється шляхом зняття верхнього шару забрудненого ґрунту. Забруднення водоносного горизонту внаслідок приливів нафтопродуктів є малоімовірним.

Дощові і талі води, що формуватимуться в межах території об'єкта планованої діяльності є умовно чистими, концентрація завислих речовини не перевищуватиме 30 мг/л не залежно від періоду року, вміст нафтопродуктів коливатиметься в межах 0,1-0,3 мг/м³. Вплив на стан ґрунту з боку дощових і талих вод в основному пов'язаний зі змиванням забруднюючих речовин з поверхні водонепроникного покриття.

Відведення дощових і талих вод відбуватиметься за рахунок поздовжніх і поперечних уклонів території. Дощові і талі води поглинатимуться ґрунтовим середовищем прилеглих територій, які представлені у вигляді газонів та зелених насаджень.

Підсумовуючи викладене можна зазначити, що основний вплив на стан ґрунтового середовища з боку планованої діяльності в основному пов'язаний із порушення структури верхнього шару ґрунту, за терміном матиме постійний характер, за площею — локальний характер.

Рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти: В межах земельної ділянки об'єкта планованої діяльності зелені насадження відсутні, знесення деревинної рослинності не передбачається. Рослини, занесені до Червоної книги України, на земельній ділянці об'єкта планованої діяльності також відсутні. За наявними даними викладеними в розділах 1.1. та 3.1.8 даного Звіту, об'єкти природно-заповідного фонду розміщуються на значній відстані, тому впливу на них з боку об'єкта планованої діяльності не відбуватиметься. Об'єкт планованої діяльності ніяким чином не позначиться на флорі і фауні прилеглих територій. Тому впливу на стан флори, фауни, біорізноманіття, об'єкти ПЗФ з боку об'єкта планованої діяльності не прогнозується.

Навколишнє соціальне середовище: Соціально-економічна направленість планованої діяльності націлена на будівництво власного джерела питного водопостачання для мешканців села Смолин в переносну тару. Планована діяльність суттєво не позначиться на соціально економічних умовах, таких як трудова зайнятість, доходи і рівень життя населення.

Господарська діяльність не призведе до негативної дії на стан здоров'я, захворюваність, умови життєдіяльності людей та в цілому на навколишнє соціальне середовище. Створення якісного джерела питного водопостачання несе позитивний характер, поліпшення здоров'я населення, тому соціально-економічний вплив планованої діяльності оцінюється як позитивний.

Вплив на техногенне середовище: негативно не впливає, проектні рішення відповідають будівельним вимогам і правилам.

Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну і культурну спадщину. За наявними даними в місці розташування об'єкта планованої діяльності об'єкти архітектури і культурної спадщини національного та місцевого значення відсутні. Вплив на будь-які матеріальні об'єкти з боку планованої діяльності не відбуватиметься внаслідок їх відсутності в межах місця провадження планованої діяльності. Згідно листа Департаменту культури і туризму, національностей та релігій Чернігівської ОДА від 01.04.2024 року №15-897/8 (Додаток) суцільне археологічне обстеження даної земельної ділянки не проводилось. Тому з метою унеможливлення руйнування чи знищення об'єктів культурної спадщини на даній земельній ділянці було проведено археологічну розвідку території земельної ділянки під будівництво водозабору з бюветом. За результатами розвідки встановлено, що в межах земельної ділянки

орієнтовною площею 0,1 га для об'єкта «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області» археологічних об'єктів не виявлено.

Фізичний фактор довкілля Об'єкт планованої діяльності не здійснює іонізуючого, електромагнітного випромінювання. Ймовірних змін фізичного фактору довкілля в частині іонізуючого, електромагнітного випромінювання з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів не відбуватиметься. Зміни фізичного фактору довкілля в частині акустичного впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів ймовірно відбуватимуться на період нульової фази життєвого циклу проекту за рахунок роботи двигунів автомобільної і будівельної техніки. Однак цей вплив не поширюватиметься на територію житлової забудови внаслідок її віддаленості від місця здійснення діяльності та наявності на шляху розповсюдження звуку перешкод у вигляді зелених насаджень та об'єктів виробничої забудови. Вплив на фізичний фактор довкілля на період операційної фази життєвого циклу проекту матиме локальний характер, не перевищуватимуть нормативних значень, встановлених для житлової забудови, та не впливатимуть на стан атмосферного повітря в районі розміщення об'єкта планованої діяльності в цілому. На період операційної фази життєвого циклу проекту внаслідок розміщення насосного устаткування на глибині близько 35м звук не надходитиме у навколишнє середовище, тому зміна фізичного фактору довкілля на період операційної фази життєвого циклу проекту не відбуватиметься.

Виконання всіх заходів, передбачених проектом на період будівництва і дотримання в період експлуатації основних санітарно-захисних вимог на території зони санітарної охорони не приведе до погіршення навколишнього природного середовища.

5. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності.

5.1. Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності.

Підготовчі роботи, які включають:

- зняття рослинного шару ґрунту та планування на майданчиках розміщення насосної станції, водогону, благоустрій ЗСО;

- згідно з балансом земляних робіт розроблення та використання ґрунту при улаштуванні:

- насосної станції 20 м³, в тому числі 2 м³ рослинного ґрунту;

- водогін – 292 м³, в тому числі 39 м³ рослинного ґрунту.

Буріння розвідувально-експлуатаційної свердловини

Буріння свердловини передбачається роторним способом (агрегатом буровим на базі автомобіля для роторного буріння) з прямою промивкою глинистим розчином, з обсаджуванням колонами труб з подальшим їх цементуванням.

Для ізоляції експлуатаційного водоносного горизонту від поверхневого забруднення, проникнення вод вищезалігаючих водоносних горизонтів у затрубний і міжтрубний простір при бурінні свердловини передбачається цементация колон обсадних труб.

Основні проектні показники свердловини:

Інтервал буріння, м	Долото Ø, мм	Обсадна колона Ø, мм	Примітка
0,00-70,00	295	219	На всю довжину колони
70,0-90,0	190	125 – фільтрова колона	70,0-90,0 Гравійна обсіпка

1. Випереджувальну свердловину в інтервалі 0,0-90,0 бурити долотом 125мм.

2. В інтервалі 0,0-70,0м розбурка долотом 295мм з обсадкою трубами 219мм та затрубною цементацияю від забою до гирла.

3. В інтервалі 70,0-90,0м розбурка долотом 190мм з промивкою чистою водою, встановлення фільтрової колони 125мм в інтервалі 0,0-90,0м.

6. В інтервалі 128,0-134,0 встановлення робочої частини фільтру.

7. В інтервалі 134,0-135,0м встановлений відстійник 125мм. Нижня частина відстійника закрита металевою пробкою 125мм.

Для цементацияї колон обсадних труб передбачається використовувати тампонажний портландцемент ДСТУ Б.В.2.7-88-99.

Для герметичного заповнення затрубного і міжтрубного простору свердловини цементним розчином передбачається використовувати розчин цементу з розширювачами: 15-25% гіпсоглинозему (ДСТУ Б В.2.7-266:2011), або 10-15% молотого негашеного вапна (ДСТУ Б В.2.7-90:2011), або 10-15% активної кремнеземної добавки (шлаку, опоки, трепелу). Для цементувальних робіт треба використовувати цементувальні агрегати 1АС-20, ЕАС-20 та 3АС-30. та цементувальну головку 2ГУЦ-400. Буріння по водоносному комплексу буде виконуватись роторним способом з промивкою глинистим розчином, з підтримкою надмірного гідростатичного тиску. Для промивання свердловини після буріння буде використано воду господарсько-питного призначення з метою запобігання від забруднення експлуатаційного водоносного комплексу. Водоприймальна частина свердловини буде обладнана трубчастим перфорованим фільтром з сітчастою обмоткою та гравійною обсіпкою.

Після закінчення буріння і цементацияї передбачено перевірити якість цементацияї нагнітанням води у свердловину, геофізичним методом або запуском у затрубний простір індикатора (харчової

солі або барвника) з наступним спостереженням за складом води або барвником при відкачці із свердловини.

Передбачається виконання комплексу геофізичних досліджень у свердловині.

Для деталізації геологічного розрізу передбачено проведення гамма- та електрокаротажу по всьому стовбуру свердловини. Висновки геофізичних досліджень будуть оформлені та передані замовнику в установленому порядку.

Після закінчення буріння і установки фільтрової колони буде проведена прокачка свердловини від шламу і глинистого розчину, виконані заміри витрати і рівні води, а також зафіксовано ступінь освітлення води.

Дослідна відкачка ерліфом згідно із ДБН В.2.5-74:2013 повинна проводитись при двох зниженнях рівня: з дебітом, рівним проектному і на 25%-30% більше проектного. Загальна тривалість відкачок - не менше 3-6 верст/змін на кожне зниження до встановлення постійного динамічного рівня при заданому дебіті.

В процесі проведення дослідних відкачок в кінці кожного зниження буде виконаний відбір проб води на хімічний та бактеріологічний аналізи.

Обладнання для експлуатації свердловини: насос Насос Wilo FIRST SPU4.01-10-B/XI4-50-1-230, продуктивністю 1 м³/год; пристрій для заміру рівня води – трубка оцинкована Ø 15 мм; пристрій для вимірювання витрат води – електромагнітний лічильник IPERL-20.

Після завершення всіх робіт устя свердловини герметизується. На усті свердловини встановлюється кран для відбору проб води.

Заключні роботи: демонтаж бурової установки, рекультивація порушених земельних ділянок - засипка, планування та благоустрій I поясу ЗСО (суворого режиму) водної свердловини.

5.2. Використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття.

Будівництво водозабірної артезіанської свердловини передбачено в центрі с.Смолин, неподалік території існуючого водозабору неподалік вул. Нова, територія водозабору спланована так, що забезпечується відведення поверхневих стоків за межі водозабору.

Використання води на технологічні потреби - буріння свердловини, передбачається із підвізної води.

Для буріння свердловини необхідно:

- води – 8,5 м³,
- глини – 1,21 т,
- гравійної обсіпки – 1,56м³;

Відпрацьований в процесі буріння розчин після відстоювання передається на утилізацію. Місце розміщення зумпфу засипається надлишками ґрунту, що створюються в процесі будівництва, рекультивується шляхом розпланування по поверхні рослинного шару зі засіюванням багаторічними травами. Вода що відкачується при прокачках та відкачках свердловини під час її будівництва скидається у приймальні ємкості.

Здійснення планованої діяльності не передбачає використання біорізноманіття та не створює вплив на нього.

5.3 Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забрудненням, випромінення та інші фактори впливу, а також здійснення операцій у сфері поводження з відходами.

Вплив на атмосферне повітря спричиняється тільки в період проведення будівельних робіт з влаштування водної свердловини.

Перелік та характеристика забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферу.

Джерела викидів забруднюючих речовин	Найменування забруднюючих речовин що викидаються в атмосферу
Робота двигунів внутрішнього згорання автоспецтехніки	Оксиди азоту, вуглеводні, оксид вуглецю, сажа, сірчистий ангідрид, метан, бензапірен, діоксид вуглецю, неметанові леткі органічні сполуки, діоксид сірки.
Пилевиділення при проведенні вантажно-розвантажувальних робіт	Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію нижче 20%
Виділення забруднюючих речовин при роботі при зварюванні металоконструкцій	Марганцю оксид, заліза оксид

Речовини, що виділяються в атмосферу, відрізняються за своїми властивостями і чинять різноманітний вплив на навколишнє середовище і здоров'я людини.

Діоксид азоту - бурий газ з удушливим запахом (клас небезпеки - 2); патологічні зміни при отруєнні людини, особливо в органах дихання, набряк слизових оболонок, дихальних шляхів, набряк легень, крововилив; інші внутрішні органи повнокровні, з дрібними крововиливами.

Оксид азоту - газ без кольору, в зрідженому стані - синя рідина; токсична дія; кров'яна отрута, чинить пряму дію на центральну нервову систему.

Початковий прояв при гострому отруєнні - загальна слабкість, запаморочення, оніміння ніг.

При легкому отруєнні ці симптоми на протязі декількох хвилин зникають при виході на свіже повітря. При більш сильному - приєднуються до симптомів нудота, деколи блювота. При важкому отруєнні з'являється синюшність губ, ослаблений пульс, зміна кольору крові.

Наслідки отруєння проявляються тривалий час (більше року) у вигляді порушення асоціативних здібностей, ослаблення пам'яті, м'язової сили.

Оксид вуглецю (клас небезпеки - 4) - отруйний газ без кольору, без смаку, зі слабким запахом. Отруйна дія оксиду вуглецю відома під назвою чаду, пояснюється тим, що він легко з'єднується з гемоглобіном крові і робить його нездатним переносити кисень від легень до тканин.

При надходженні свіжого повітря гемоглобін відновлює здатність поглинати кисень. Якщо вдихаються невеликі концентрації, приблизно до 1 мл/л, то проявляється відчуття важкості голови, стиснення лобу, ніби «кліщами», потім сильний головний біль, мерехтіння перед очима і пульсація у скронях.

При подальшому перебуванні в атмосфері газу, наростає сонливість і ціпеніння з запамороченням.

Більше всього, при отруєнні потерпає центральна нервова система. По мірі розвитку аноксемії, людина поступово втрачає здатність міркувати, порушується координація руху.

Заходи попередження.

Загальні заходи для всіх місць отримання і можливого виділення оксиду вуглецю: герметизація апаратури, швидке видалення виділеного оксиду вуглецю.

Сажа (клас небезпеки - 3) - високодисперсний порошок. Сажа викликає важкі хронічні захворювання шлунково-кишкового тракту, хронічний гепатит. Вона може викликати пневмоконіоз, антракоз: втомлюваність, кашель, біль в грудях, задишка, бронхіт в наслідок чого розвивається емфізема, зміни зі сторони серця.

Ангідрид сірчистий (клас небезпеки - 3) - газ без кольору з різким запахом. Загальний характер дії виявляється в захворюванні дихальних шляхів, викликають спазми бронхів. При впливі ангідриду сірчистого у вигляді аерозолю, утворюваного при туманах і підвищеній вологості повітря, подразнюючий ефект сильніший. Волога поверхня поглинає сірчистий ангідрид, потім послідовно утворюється сірчана кислота. Загальна дія полягає в порушенні вуглеводного і білкового обміну, пригніченні окислювальних процесів в головному мозку, печінці, селезінці, м'язах, подразнює кровоносні органи.

Вуглеводні насичені (клас небезпеки - 4) - рідина без кольору з характерним запахом; вуглеводні входять в склад пластових флюїдів та палива. Хімічний склад: парафіни, циклопарафіни, алкіл бензоли, нафтени. Діє токсично. У великих дозах викликає тошноту та запаморочення. При тривалому контакті організму людини в невеликих дозах, наслідки досить тяжкі. В цьому випадку отруєння може стати причиною лейкемії, або раку крові, і анемії - зменшення кількості червоних кров'яних тілець.

Транспортування хімічних реагентів до бурової та зберігання на буровому майданчику здійснюватиметься в герметичній тарі.

**Розрахунок викидів забруднюючих речовин при проведенні
зварювальних робіт**

Розрахунок викидів від зварювальних робіт металоконструкцій при будівництві свердловини виконаний по методиці «Показники емісії (питомі викиди) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлювання електро-, газорізання та напилювання металів», що затверджена Мінприроди 11.01.2003 р. (далі «Показники...») за наступними формулами:

річний викид (т/рік)

$$G = k^x \cdot B \cdot 10^{-3}, \text{ т/рік};$$

де: B - витрата електродів, зварювального дроту за рік, т/рік;

k^x - питомий показник виділення інгредієнту "x" кг/т, що визначається згідно додатків А-В методики.

максимальний викид (г/с)

$$M = B_{\tau} \cdot k^x \cdot \frac{10^3}{\tau \cdot 3600}, \text{ г/с}$$

де: B_{τ} – витрата електродів, зварювального дроту за найбільш напружену зміну, інший проміжок часу τ , кг

τ - час проведення зварювальних робіт – тривалість зміни, годин;

k^x - питомий показник виділення інгредієнту "x" г/кг, що визначається згідно додатків А-В методики.

Електрозварювання під час будівництва альтанки виконується електродами марки Э-42 (АНО-6). Витрата електродів прийнята у відповідності з кошторисною документацією та наведена в таблиці нижче.

Марка електродів	Витрата електродів	
	кг/рік	кг/год
1	2	3
АНО-6	50,0	0,6

Для розрахунку викидів забруднюючих речовин, що надходять у повітря від електрозварювання, використовуються усереднені питомі викиди забруднюючих речовин (табл. 1, п.1.15 «Показники...»), які виділяються на кг витрачених зварювальних матеріалів.

Результати розрахунків обсягів викидів забруднюючих речовин від електрозварювання занесені в таблиці нижче

Викиди забруднюючих речовин від зварювання

Забруднюючі речовини	Питомі викиди г/кг	Валові викиди, т/рік	Секундні викиди г/с
----------------------	--------------------	----------------------	---------------------

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Заліза оксид	14,35	0,00072	0,0024
Марганцю оксид	1,95	0,000098	0,00033

Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря при роботі ДВЗ будівельних машин та механізмів.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від працюючих двигунів автотранспортних засобів виконаний з використанням ЕМЕР/ЕЕА Air Pollutant Emission Inventory Guidebook (Керівництво по інвентаризації атмосферних викидів (CORINAIR)). Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від використання палива вантажним автотранспортом та будівельною технікою виконаний за формулами (1) пунктів 1.A.3.b Road transport GB2013 1.A.2.f.ii Other mobile GB2013:

$$\text{Валовий викид: } E_i = \sum_j (\sum_m FC_{jm} \cdot EF_{ijm}) \cdot 10^{-6}$$

де: E_i – обсяги викидів i -ої забруднюючої речовини, кг/рік;

FC_m – обсяги спожитого m -го виду палива кожною j -ю групою автотранспорту, кг/рік;

EF_{im} – коефіцієнт викидів i -ї забруднюючої речовини (крім свинцю, та діоксиду сірки) від m -го виду палива, г/кг.

$$\text{Секундний викид } E_{i(r)} = FC_{lm(r)} \cdot EF_{ilm} \cdot 1/3600$$

де: $E_{i(r)}$ – обсяги викидів i -ої забруднюючої речовини, г/с;

$FC_{m(r)}$ – обсяги спожитого m -го виду палива кожною j -ю групою автотранспорту, кг/год;

EF_{im} – коефіцієнт викидів i -ї забруднюючої речовини від m -го виду палива, г/кг;

Коефіцієнти викидів забруднюючих речовин представлені для кожного виду палива, по кожній категорії i наведені в таблиці 3-5, 3-6, 3-7, 3-11 1.A.3.b Road transport GB2013 та таблиці 3-1 1.A.2.f.ii Other mobile (Керівництво по інвентаризації атмосферних викидів (CORINAIR)). Для азоту діоксид, вуглецю оксид, вуглеводних, сірки діоксид, бенз(а)пірен, сажа показники емісії для вантажного транспорту та будівельної техніки прийняті за даними таблиці 4.3.13 методики (Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников в атмосфере. Донецк, “УкрНТЕК” 1998). Питомий показник викиду парникових газів та аміаку для вантажного автотранспорту прийнятий за даними таблиці 9-12 1.A.3.b Road transport GB2013 (Керівництво по інвентаризації атмосферних викидів (CORINAIR)).

Вхідні дані і результати розрахунків викидів забруднюючих речовин від працюючих двигунів будівельної техніки, наведені в наступних таблицях:

Задіяна спецавтотехніка на об'єкті :

Найменування	Вид палива	Кількість одиниць	Час роботи, маш.год	Витрата палива	
				л/маш.год	кг/рік

1	2	3	4	5	6
Екскаватор	Дизельне	1	35	5	149,00
Бурова УРБ2А2	Дизельне	1	132	7,1	796,00
Всього	Дизельне	2	167	12,1	945,00

Питомі показники викиду і-ої забруднюючої речовини для будівельної техніки, кг/т

Забруднюючі речовини та парникові гази	Вид палива (кг/т) ДП
Вуглецю оксид	10,722
Діоксид азоту	32,792
Діоксид сірки	0,35
Неметанові леткі органічні сполуки	3,385
Метан	0,055
Оксид азоту	0,135
Сажа	2,086
Вуглекислий газ	3160
Бенз(а)пірен	0,03

Максимальні разові викиди

Назва речовини	Екскаватор, 149 кг/рік		Бурова, 796 кг/рік		Всього	
	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік
1	2	3	4	5	6	7
Оксид вуглецю	0,012657917	0,001597578	0,017974242	0,008534712	0,03063216	0,010132
Діоксид азоту	0,038712778	0,004886008	0,054972144	0,026102432	0,09368492	0,030988
Діоксид сірки	0,000413194	0,00005215	0,000586736	0,0002786	0,00099993	0,000331
Неметанові леткі органічні сполуки	0,003996181	0,000504365	0,005674576	0,00269446	0,00967076	0,003199
Метан	6,49306E-05	0,000008195	9,22014E-05	0,00004378	0,00015713	5,2E-05
Оксид азоту	0,000159375	0,000020115	0,000226313	0,00010746	0,00038569	0,000128
Сажа	0,002462639	0,000310814	0,003496947	0,001660456	0,00595959	0,001971
Вуглекислий газ	3,730555556	0,47084	5,297388889	2,51536	9,02794444	2,9862
Бенз(а)пірен	3,54167E-05	0,00000447	5,02917E-05	0,00002388	8,5708E-05	2,84E-05

Розрахунок викидів речовин в вигляді твердих суспендованих частинок від процесів пересипу ґрунту та при проведення вантажно-розвантажувальних робіт глини

При прокладанні внутрішньо майданчикового трубопроводу від свердловини до водорозбірної колонки виконується розробка ґрунту екскаваторами (розробка траншеї) та бульдозерами (засипка траншеї). Об'єми земляних робіт по водогону діаметром 32мм довжиною 108м представлені в таблиці нижче:

1	Земляні роботи:			
	- зняття (повернення) рослинного шару		39,0	
	- екскаваторні		249,0	
	- бульдозерні	м ³	231,0	
	- ручні (розробка/засипка)		4,20	
	- розрівнювання залишкового ґрунту		2,0	

Розрахунок викидів пилу від процесів пересипу ґрунту виконаний з застосуванням «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников в атмосферу», за наступними формулами:

$$M_{\text{СЕК}} = \frac{K_1 K_2 K_3 K_4 K_5 K_7 G_{\text{год}} 10^6 V_1}{3600} \quad (\text{г/сек})$$

$$G_{\text{РІК}} = K_1 K_2 K_3 K_4 K_5 K_7 G_{\text{РІК}} V_1 \quad , \text{ т/ період будівництва}$$

- Де k_1 – вагова доля пилової фракції в матеріалі. Визначається шляхом відмивання і просіву середньої проби з виділенням фракції пилу розміром 0-200 мкм;

- k_2 – доля пилу (від всієї маси пилу), що переходить в аерозоль.

- Значення коефіцієнтів k_1 та k_2 для різних матеріалів наведено у таблиці 4.3.1 «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников в атмосферу. Донецк, «УкрНТЕК» 1998»

- k_3 – коефіцієнт, що враховує місцеві метеоумови та приймається згідно таблиці 4.3.2 Методики;

- k_4 – коефіцієнт, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла від зовнішніх впливів, умови пилоутворення, та приймається за даними таблиці 4.3.3 Методики;

- k_5 – коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу та приймається за даними таблиці 4.3.4 Методики;

№п/п	Найменування	Одиниця виміру	Величина	
			Ґрунт	Ґлина
1	Річний обсяг перевантаження матеріалу	т/рік	584	1,21
2	Продуктивність перевантаження матеріалу	т/год	6	0,056
3	Коефіцієнт, що враховує висоту пересипання В'		0,3	0,5
4	Вагова доля пилової фракції в матеріалі, K_1	Частка до ваги	0,04	0,05
5	Доля пилу (від всієї маси пилу), яка переходить в зважений стан (аерозоль), K_2	Частка до ваги	0,01	0,02

6	Коефіцієнт, що враховує місцеві метеорологічні умови K_3	Частка до ваги	1,2	1,7
7	Коефіцієнт, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності, умови пилоутворення K_4	Частка до ваги	0,2	0,1
8	Коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу K_5	%	0,01	0,8
9	Коефіцієнт, що враховує дисперсність матеріалу K_7	Частка до ваги	0,5	1
10	Секундний викид	г/с	0,0013	0,0007
11	Валовий річний викид	т/рік	0,000083	7E-05

- k_7 – коефіцієнт, що враховує дисперсність матеріалу та приймається за даними таблиці

4.3.5 Методики;

- $G_{\text{год}}, G_{\text{рік}}$ — сумарна кількість матеріалу, що переробляється, тонн за годину і тонн за рік відповідно;

- B_1 — коефіцієнт, що враховує висоту пересипання та приймається за даними таблиці

4.3.7 Методики.

Потужність викидів пилу в атмосферу при завантаженні глини бентонітової у глиномішалку розраховується за аналогічною методикою. Необхідний об'єм глини для буріння проекрованої свердловини складає 1,21т.

Вхідні дані та результати розрахунків викидів пилу від процесів пересипу матеріалу наведені в наступній таблиці:

Оцінка рівня забруднення атмосферного повітря

Оцінка рівня забруднення атмосферного повітря виконана шляхом розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ за програмою, що реалізує алгоритм розрахунку концентрацій, викладений в ОНД-86. Визначення доцільності проведення розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин виконано згідно п 5.21 ОНД-86. Розрахунок приземних концентрацій на підприємстві проводиться для забруднюючих речовин, що викидаються, для яких виконується умова:

$$M / ГДК > \Phi, \text{ де } \Phi - 0,01 \times H, \text{ при } H > 10 \text{ м; } \Phi = 0,1 \text{ при } H < 10 \text{ м,}$$

де: M - сумарне значення викиду від всіх джерел, при найбільш несприятливих з встановлених умовах викиду, г/с;

$ГДК$ - максимальна разова гранично допустима концентрація, мг/м³;

H - середньозважена висота джерел викиду, м.

Доцільність розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі проводиться для джерела з найбільшим впливом на атмосферне повітря – бурової. Приймаємо, що бурова установка та екскаватор одночасно не працюють.

Зведена таблиця джерел викидів забруднюючих речовин на період

виконання підготовчих і будівельних робіт

№ п/п	Найменування речовин	Сумарне значення викидів в період будівництва г/с	ГДК, мг/м ³	М/ГДК	Ф	Доцільність проведення розрахунку
1	2	3	4	5	6	7
1	Оксид вуглецю	0,030632158	5	0,00612643	0,1	ні
2	Діоксид азоту	0,093684922	0,2	0,46842461	0,1	так
3	Діоксид сірки	0,000999931	0,5	0,00199986	0,1	ні
4	Неметанові леткі органічні сполуки	0,009670757	0,5	0,01934151	0,1	ні
5	Метан	0,000157132	1	0,00015713	0,1	ні
6	Оксид азоту	0,000385688	0,4	0,00096422	0,1	ні
7	Сажа	0,005959586	0,15	0,03973057	0,1	ні
8	Вуглекислий газ	9,027944444	-		0,1	ні
9	Бенз(а)пірен	8,57083E-05	0,001	0,08570833	0,1	ні
10	Заліза оксид	0,0024	0,4	0,006	0,1	ні
11	Марганцю оксид	0,00033	0,01	0,033	0,1	ні
12	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,002	5	0,0004	0,1	ні

При розрахунку був прийнятий тип джерела площинний, з кроком 100,0м. Для розрахунку вибрана контрольні точки Кт1 з координатами :

Коорд.Х, м	Коорд.У, м
500	500
550	550
600	600

Аналіз розрахунків приземних концентрацій, проведених в додатку показує, що для всіх шкідливих речовин максимальні приземні концентрації викидів під час будівництва проєктованого об'єкту не перевищують ГДК атмосферного повітря с. Смолин.

Вплив на атмосферне повітря в період будівництва приймається в межах нормативно допустимого.

Таким чином, викиди всіх шкідливих речовин можна встановити як гранично-допустимі. Концентрація відпрацьованих газів буде безпечною для навколишнього природного середовища і здоров'я людей.

Розрахунок розсіювання представлений в додатках.

Вплив на атмосферне повітря в період будівництва приймається в межах нормативно допустимого.

Для зменшення кількості викидів в атмосферу проєктом передбачено:

- раціональне використання будівельної техніки оптимальної потужності;
- мінімальна кількість одночасно працюючих машин і механізмів.

Для запобігання забруднення середовища передбачено зберігання мастильних матеріалів у герметично закритих ємкостях.

В процесі експлуатації водозабірної свердловини негативний вплив на повітряне середовище відсутній.

Шумове навантаження при будівництві

Основними джерелами утворення шумового забруднення при провадженні планованої діяльності є автотранспорт. Найближча житлова забудова розташована на відстані 150м від будівельного майданчика.

При виконанні розрахунку використані наступні законодавчі, нормативні та методичні документи:

- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів №173 від 19.06.1996;
- ДБН В. 1.1 -31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;
- ДСТУ-Н Б В. 1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій».

Розрахунок очікуваного рівня звуку виконано на межі найближчої житлової забудови на відстані 150 м від джерела шуму. Роботи на виробничому майданчику проводяться в денний час. Технологічне обладнання, яке передбачається до застосування, сертифіковано в Україні. Дана техніка підлягає обов'язковому технічному контролю, в т.ч. і шумовому, з періодичністю, встановленою законодавством.

Шумові характеристики технологічного обладнання згідно паспортних даних і технічних показників, знаходяться в межах допустимих нормативних показників.

Перелік джерел шуму при виконанні будівельних робіт будівельними машинами та механізмами: бурова, екскаватор, автомашина, кран.

Для визначення тимчасового впливу шуму при будівництві проведено акустичний розрахунок. Рівень звукового тиску визначено у розрахунковій точці на відстані 150м від працюючої техніки – це відстань від місця роботи будмеханізму до найближчого будинку житлової забудови.

Шумові характеристики будівельної техніки прийняті відповідно до «Каталогу джерел шуму і засобів захисту» та наведені у таблиці нижче. Акустичні розрахунки виконані згідно до вимог ДБН В.1.1-31: 2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму». Враховуючи, що кран працює тільки

при монтажі труб, колодязів, проектними рішеннями прийнято одночасно на будмайданчику робота двох одиниць техніки.

Шумові характеристики будівельної техніки

Найменування	Рівень шуму, дБА
Бурова	87,0
Екскаватор	78,0

Сумарний максимальний рівень шуму від двох одиниць будівельної техніки може складати:

$$L_{\text{сум}} = 10 \cdot \lg \sum_{n=1}^2 10^{0.1L} = 10 \lg(10^{8.7} + 10^{7.8}) = 87,5 \text{ дБа}$$

Для визначення рівня шуму на межі житлової забудови виконується розрахунок згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій».

Рівень звуку в розрахунковій точці на території житлової забудови від джерела шуму визначається за формулою:

$$L_{\text{Атер}} = L_{\text{А}} - \Delta L_{\text{Авідст.}} - \Delta L_{\text{Апов}} - \Delta L_{\text{Апок}} - \Delta L_{\text{Аекр}} - \Delta L_{\text{Азел}} - \Delta L_{\text{Аобм}} + \Delta L_{\text{Авідб}}, \text{ дБА}$$

де $L_{\text{А}}$ - шумова характеристика,

$\Delta L_{\text{Авідст}}$ - поправка, що враховує зниження рівня звуку в залежності від відстані між джерелом шуму та розрахунковою точкою, дБа;

$$\Delta L_{\text{Авідст}} = 10 \lg \frac{\pi r(2r + A + B) + AB}{\pi(2 + A + B) + AB}$$

$r = 150$ м; $A = 1,4$ м; $B = 1,4$ м.

$$\Delta L_{\text{Авідст.}=150 \text{ м}} = 39 \text{ дБа.}$$

$\Delta L_{\text{Апов}}$ - поправка, що враховує зниження рівня звуку внаслідок затухання звуку в повітрі, дБа;

$$\Delta L_{\text{Апов } 150} = 5r/1000 = 5 \cdot 150/1000 = 0,75 \text{ дБа.}$$

$\Delta L_{\text{Апок}}$ - поправка, що враховує вплив на рівень звуку в розрахунковій точці типу покриття території, дБа; $\Delta L_{\text{Апок}} = 0$.

$\Delta L_{\text{Аекр}}$ - поправка, що враховує зниження рівня звуку екранами на шляху поширення шуму, дБа; $A_{\text{екр}} = 5,5$.

$\Delta L_{\text{Азел}}$ - поправка, що враховує зниження рівня звуку смугами зелених насаджень, дБа; $\Delta L_{\text{Азел}} = 3,5$.

$\Delta L_{\text{Аобм}}$ - поправка, що враховує зниження рівня звуку внаслідок обмеження кута видимості джерела шуму з розрахункової точки, дБа; $\Delta L_{\text{Аобм}} = 0$.

$\Delta L_{\text{Авідб}}$ - поправка, що враховує підвищення рівня звуку в розрахунковій точці внаслідок накладання відбитого звуку, дБа; $\Delta L_{\text{Авідб}} = 0$.

$$L_{\text{Атер}} = 87,5 - 39,0 - 0,75 - 3,5 - 5,5 - 0 - 0 + 0 = 38 \text{ дБа}$$

За результатами розрахунків в період виконання робіт із застосуванням в максимально напружену зміну будівельної техніки, очікуваний сумарний максимальний рівень звуку на межі житлової забудови не перевищуватиме встановлених нормативних значень як для денного так і для нічного часу доби. А саме рівень шуму на відстані 150 м від ділянки будівництва 38 дБа - в межах встановлених нормативів у відповідності до вимог додатку 16 ДСП 173-96 ($L_{\text{А ЕКВ}} = 55$ (вдень), $L_{\text{А ЕКВ}} = 45$ (вночі)).

Фактично рівень шуму на межі житлової забудови буде нижчим, оскільки не враховано поглинання звуку поверхнею землі, будівлями та зменшення шуму зеленими насадженнями. Згідно з результатами розрахунків, рівні звукового тиску не перевищують нормативних на межі житлової забудови та на межі нормативної СЗЗ, отже додаткові заходи по зниженню шуму при будівництві об'єкта не потрібні.

Характеристика рівня шуму від об'єкту в період експлуатації

В процесі здійснення планованої діяльності джерелами шуму виступатиме занурювальний електронасос FIRST SPU4.01-10-B/XI4-50-1-230, 0,37кВт.

Насос експлуатуватиметься всередині ізольованої від наземного простору фільтрової колони в постійно зануреному положенні (тобто на глибині не менше 35,0 м від даної поверхні), а сама планована діяльність буде здійснюватися, безпосередньо, в межах території буріння свердловини і суцільною огорожею ділянці, що віддалена від меж найближчої житлової забудови на відстань 150м.

Нормативний рівень шуму на території промислових підприємств не повинен перевищувати 80 дБа, при цьому, згідно з паспортними характеристиками занурюваного електронасоса FIRST SPU4.01-10-B/XI4-50-1-230 вказані технічні засоби сертифіковані на використання не тільки в промисловій, а й в житловій зоні, і тому їхня шумова потужність 80 дБа не перевищує.

З урахуванням викладеного, для даного випадку виконання акустичних розрахунків оцінюється як недоцільне, адже планована діяльність не матиме потужностей, достатніх для внесення будь-яких змін в існуючий акустичний режим майданчика свердловини, а тим більше – в акустичний режим найближчої житлової зони, що віддалена від планованого об'єкта на достатню відстань та, до того ж, надійно заекранована існуючими будівлями, деревами та лісосмугами.

Заходи щодо зменшення шуму та вібрації

Заходи щодо запобігання інтенсивного шумоутворення та ізоляції джерела шуму здійснюються безпосередньо на об'єкті планової діяльності.

Будуть застосовані наступні заходи боротьби с шумом та вібрацією:

- проведення робіт тільки в світлий час доби,
- всі механізми будуть утримуватися в справному стані, їх шумові та вібраційні характеристики відповідатимуть технічним характеристикам;
- постійний контакт з вібруючими поверхнями виключається;
- з метою профілактики шкідливого впливу вібрації працюючі будуть забезпечені засобами індивідуального захисту (взуття, рукавиці та ін.);
- установка шумозахисних екранів, установка вихлопних систем (глушників) на транспортних засобах та шумозахисного обладнання на устаткуванні;
- виключення роботи будівельної техніки в холостому ході;
- заборона робіт у районах житлової забудови в нічний час, за винятком випадків, коли розпочаті будівельні роботи не можуть бути призупинені;
- вібрувальні частини будівельного устаткування повинні бути обгороджені і бути максимально віддаленими від найближчих житлових забудов.

В межах ділянки спорудження свердловини відсутні поверхневі постійні та тимчасові водотоки. Вплив на поверхневі води в процесі виконання будівельних робіт та експлуатації свердловини не очікується.

Об'єкт проекрованої діяльності не випромінює ультразвукові, електромагнітні або іонізуючі хвилі. Заходи щодо запобігання або зменшення зазначених впливів на навколишнє середовище проектом не передбачаються.

На вимогу НРБУ-97 та ДСанПіН 2.2.4-171-10 з метою визначення радіаційної якості води за вмістом радіонуклідів передбачено щорічно проводити радіохімічний аналіз води.

В ході буріння свердловини відбуватиметься вилучення гірської породи із стовбура свердловини загальною кількістю 8,0 тон.

Також очікується утворення твердих побутових відходів у кількості 0,84т.

Після проведення планованої діяльності передбачається вивезення твердих побутових та будівельних відходів на паспортизоване МВВ (паспорт №172 від 03,06,2006р) поблизу с. Смолин.

Таким чином, виходячи з наведених оцінок впливу на природне середовище, вплив проекрованої діяльності при будівництві є допустимим та контрольованим.

5.4. Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій.

Ділянка під будівництво свердловини розміщена в центрі села Смолин, неподалік від існуючого водозабору, неподалік вул. Нова, межує з городами мешканців села, галявинами та зеленими насадженнями.

Згідно діючих містобудівних вимог, сантехнічних, екологічних документів (ДБН Б 2.2-12:2019, [ДБН В.2.5-75:2013](#)) обмежень відносно спорудження свердловини на запланованій ділянці немає.

За наявними даними в місці розташування об'єкта планованої діяльності об'єкти архітектури і культурної спадщини національного та місцевого значення відсутні. Вплив на будь-які матеріальні об'єкти з боку планованої діяльності не відбуватиметься внаслідок їх відсутності в межах місця провадження планованої діяльності. Згідно листа Департаменту культури і туризму, національностей та релігій Чернігівської ОДА від 01.04.2024 року №15-897/8 (Додаток) суцільне археологічне обстеження даної земельної ділянки не проводилось. Тому з метою унеможливлення руйнування чи знищення об'єктів культурної спадщини на даній земельній ділянці було проведено археологічну розвідку території земельної ділянки під будівництво водозабору з бюветом. За результатами розвідки встановлено, що в межах земельної ділянки орієнтовною площею 0,1 га для об'єкта «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області» археологічних об'єктів не виявлено.

Після проходки водоносного комплексу проводяться геофізичні дослідження до складу яких входять стандартний каротаж в інтервалі залягання водоносного комплексу та радіоактивний каротаж по всьому стволу свердловини.

Після закінчення геофізичних досліджень проводять дослідну відкачку. Дослідна відкачка проводиться для визначення дебіту свердловини і його залежності від зниження рівня. Відкачка проводиться експлуатаційним насосом на два зниження, починаючи з меншого, тривалістю по 5 діб кожне. Після кожного зниження за загальноприйнятою методикою проводяться заміри відновлення рівня води протягом 5 діб.

Після закінчення дослідних робіт і відновлення рівня до усталеного, свердловину оснащують насосом для експлуатаційної відкачки з проектним дебітом протягом 9-ти діб для здачі свердловини Замовнику.

У кінці експлуатаційної відкачки відбирається проба на бактеріологічний аналіз. Після завершення всіх робіт устя свердловини герметизується.

Для уникнення ризиків для здоров'я мешканців с. Смолині при експлуатації свердловини та забезпечення дотримання санітарного режиму, в межах зон санітарної охорони, передбачається

щоденний огляд насосної станції та I-го поясу зони санітарної охорони, один раз на місяць – II-го поясу зони санітарної охорони та один раз на рік – III-го поясу зони санітарної охорони.

Проводити контроль за санітарним станом прилеглої до свердловини території з метою своєчасного виявлення джерел потенційного забруднення.

Проведення контролю якості води зі свердловини. Якість підземних вод передбачається оцінювати за органолептичними, санітарно-бактеріологічними, фізико-хімічними показниками – щоквартально та проводити визначення радіаційної якості води один раз на рік.

5.5. Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності.

Земельна ділянка під спорудження артезіанської свердловини знаходиться в центральній частині с. Смолин Чернігівського району, Чернігівської області. В 150 метрах від місця розташування свердловини знаходяться одноповерхові житлові будинки та сільські городи. Поблизу місця впровадження планованої діяльності промислові об'єкти відсутні.

Впливу від планованої діяльності об'єкту проектування на території, які мають особливе природоохоронне значення не відбувається.

Основний кумулятивний вплив відбувається на гідрогеологічне середовище та зумовлений вилученням підземних вод, як з боку планованої діяльності так і з боку інших суб'єктів господарювання, які також здійснюють видобування підземних вод. Опис і оцінка впливу на довкілля, зумовленого кумулятивним впливом виконана на базі наявних даних, отриманих з відкритих даних інтернет-ресурсу, а саме: інтерактивної карти родовищ підземних вод, та з Єдиного реєстру ОВД. Кумулятивний вплив розглядався з точки зору наявності джерел впливу аналогічного характеру (виду), що розташовані: на одному проммайданчику та на сусідніх проммайданчиках або територіях. Оцінка здійснювалася на предмет збільшення інтенсивності впливу.

В с.Смолин наявна свердловина, яка постачає воду для технічних потреб для наповнення пожежної машини місцевої пожежної станції, глибиною 70м. Об'єкт планової діяльності матиме малоімовірний вплив на дані свердловини, оскільки водозабір передбачається на інший водоносний горизонт, який надійно перекрит глинистими відкладами кийівської світи еоцену.

Основні водоносні горизонти, що використовуються для централізованого та індивідуального водопостачання належать до Дніпровського басейну підземних вод з формуванням в умовах Деснянського річкового басейну. Водоносні горизонти поширені повсюди. Для господарських потреб сільського населення використовуються ґрунтові води (перший від поверхні водоносний горизонт) за допомогою колодязів. Об'єкт планової діяльності не впливатиме на даний водоносний

горизонт, оскільки водозабір передбачається на інший водозабірний горизонт, який знаходиться на значній глибині і надійно перекрит глинистими відкладами київської світи еоцену.

Аналіз інших наявних об'єктів в рамках опису і оцінки можливого кумулятивного (сукупного) впливу наведений в наступній таблиці.

Назва об'єкту діяльності	Опис факторів можливої сукупної взаємодії з планованою діяльністю	Включений/не включений до оцінки можливого кумулятивного впливу
«Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Деснянка Чернігівського району Чернігівської області» (номер справи в Реєстрі з ОВД 20232610339)	Буріння і облаштування водозабірної артезіанської свердловини з підземних вод на водоносний горизонт бучацької серії еоцену, для забезпечення населення с. Деснянка Чернігівського району питною водою в переносну тару	віддалений від об'єкта планованої діяльності (понад 35 км), має низьку інтенсивність впливу, сукупний вплив малоімовірний
«Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Прогрес Чернігівського району Чернігівської області» (номер справи в Реєстрі з ОВД 202381110949)	Буріння і облаштування водозабірної артезіанської свердловини з підземних вод на водоносний горизонт бучацької серії еоцену, для забезпечення населення с. Прогрес Чернігівського району питною водою в переносну тару	віддалений від об'єкта планованої діяльності (понад 22км), має низьку інтенсивність впливу, сукупний вплив малоімовірний
Видобування питних підземних вод Чернігівського родовища питних підземних вод Комунальним підприємством "Чернігівводоканал" Чернігівської міської ради (номер справи в Реєстрі з ОВД 2020936524)	КП "Чернігівводоканал" здійснює видобування питних підземних вод на шести ділянках Чернігівського родовища питних підземних вод для централізованого водозабезпечення населення, вторинних водокористувачів та власних господарськопитних потреб	віддалений від об'єкта планованої діяльності (понад 30 км), використовує глибинні водоносні горизонти, сукупний вплив малоімовірний
«Будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Кувечичі Чернігівського району Чернігівської області» (номер справи в Реєстрі з ОВД 202371110871)	Буріння і облаштування водозабірної артезіанської свердловини з підземних вод на водоносний горизонт бучацької серії еоцену, для забезпечення населення с. Кувечичі Чернігівського району питною водою в переносну тару	віддалений від об'єкта планованої діяльності (понад 40 км), має низьку інтенсивність впливу, сукупний вплив малоімовірний
«Будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Слабин Чернігівського району Чернігівської області» (номер справи в Реєстрі з ОВД 202381410951)	Буріння і облаштування водозабірної артезіанської свердловини з підземних вод на водоносний горизонт бучацької серії еоцену, для забезпечення населення с. Слабин Чернігівського району питною водою в переносну тару	віддалений від об'єкта планованої діяльності (понад 10 км), має низьку інтенсивність впливу, сукупний вплив малоімовірний

За результатами аналізу інших наявних об'єктів в рамках кумулятивного впливу можна зробити висновок, що об'єкт планованої діяльності суттєво не впливає на гідрологічне середовище в контексті кумулятивного впливу, тому навіть за умови досягнення затверджених лімітів на видобування, безповоротне виснаження водоносних горизонтів не відбуватиметься.

5.6. Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливість діяльності до зміни клімату.

Планована діяльність не відноситься до видів діяльності, зазначених у “Переліку видів діяльності, викиди парникових газів в результаті провадження яких підлягають моніторингу, звітності та верифікації”, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.09.2020 № 880.

Парникові гази, що надходять в атмосферне повітря на період нульової фази життєвого циклу проекту за обсягами незначні за терміном впливу короткотривалі, тому суттєвого впливу з боку викиду парникових газів на період нульової фази життєвого циклу проекту не відбудуватиметься.

На період операційної фази життєвого циклу проекту надходження парникових газів з боку об'єкта планованої діяльності не прогнозується. Але, враховуючи, що в процесі видобування підземних вод відбувається використання електроенергії, джерелом вироблення якої є теплоелектростанції, які отримують електроенергію шляхом спалювання викопного палива, що є джерелом надходження в атмосферу великої кількості парникових газів, тому об'єкт планованої діяльності за рахунок використання електроенергії здійснює опосередкований вплив на зміну клімату. Основним напрямком зменшення впливу на кліматичний фактор довкілля з боку об'єкта планованої діяльності є використання в процесі видобування підземних вод енергозберігального насосного устаткування, підвищення енергоефективності при використанні електричної енергії, використання відновлювальних джерел (наприклад сонячної електростанції локального типу, потужність якої забезпечувала роботу насосного устаткування водозабірної споруди).

Враховуючи термін експлуатації водозабірної споруди, об'єкт планованої діяльності може бути чутливим до зміни кліматичних умов. Чутливість ця обумовлена можливим падінням рівню підземних вод та/або зміни фізико-хімічних характеристик підземних вод.

Глибина залягання рівню підземних вод визначається як кліматичними, так і геоморфологічними умовами регіону, а також ступенем дренажності території та особливостями геологічної будови. Падіння рівню підземних вод може відбуватися внаслідок загальних тенденцій потепління, що будуть супроводжуватися підвищенням температури повітря, величинами випаровування, зменшення опадів тощо. Зміна фізико-хімічних властивостей підземних вод може бути обумовлена інтенсивною фільтрацією у підземні водні горизонти забруднювачів з верхнього шару ґрунту внаслідок надмірних опадів, спричинених надзвичайними метеорологічними явищами на фоні зміни клімату. Основними напрямками пом'якшення та/або адаптації до такого впливу є:

- підвищення ефективності водокористування шляхом повторного використання води;
- заохочення практики сталого використання водних ресурсів;

– розширене використання економічних стимулів, враховуючи облік витрат води і встановлення ціни на неї з метою сприяння збереженню водних ресурсів.

Загальна тривалість виробничого циклу з врахуванням підготовчих, заключних та дослідних робіт по площадці складає 70 діб.

5.7. Технологія і речовини, що використовуються.

Свердловина призначена для питного водозабезпечення в переносну тару населення с. Смолин.

З метою забезпечення надійності свердловини в процесі експлуатації та заявленої потреби у воді передбачається буріння свердловини роторним способом з прямою промивкою чистою водою в інтервалі залягання водоносного комплексу. Використання води для технологічних потреб (приготування бурового розчину та інших) передбачено від підвізної води в водовозках.

Свердловина

В інтервалі 0,0-70,0 свердловина буриться долотом D=295мм з обсадкою трубами D=219мм. Стовбур свердловини ретельно промивається від шламу та проводиться затрубна цементація колон від забою до гирла.

Після затвердіння цементного розчину виконується розбурювання цементної пробки долотом D=190мм. Подальше буріння в інтервалі 70,0-90,0м здійснюється тим же діаметром долота. Буріння по водоносному горизонту виконується з промивкою чистою водою з підтриманням надмірного гідростатичного тиску при установці фільтру і гравійної обсіпки, на рівні устя свердловини. Бурові установки при цьому повинні бути вантажопідйомністю 32т.

Водоприймальна частина свердловин обладнується фільтром із перфорованої труби з сітчастою обмоткою та гравійною обсіпкою .

Далі свердловина обладнується фільтровою колоною, яка встановлюється в наступній послідовності:

- Відстійник довжиною 1,0м в інтервалі 89,0-90,0м;
- Робоча частина – сітчастий фільтр на каркасі з перфорованих труб D=125мм загальною довжиною 6,0м в інтервалі 83,0-89,0м;
- Надфільтрова частина - труби діаметром 125мм довжиною 83,0м в інтервалі - 0,0-83,0м.

Для формування рівномірного шару гравійної засипки фільтрова колона повинна бути відцентрована за допомогою направляючих ліхтарів, встановлених на відстійнику та надфільтровій частині.

Гравійна засипка в інтервалі 70,0-90,0м. Гравій перед засипкою в свердловина промивається та дезінфікується.

Глибина кріплення свердловини обсадними трубами та інтервал установки фільтру можуть коригуватися буровою організацією по фактичному геологічному розрізу та даними каротажу свердловини.

Для цементації колон обсадних труб використовується тампонажний портландцемент ДСТУ Б В.2.7-88-99. Для герметичного заповнення затрубного і міжтрубного прострою свердловини цементним розчином треба використовувати розчин цементу з розширювачами 15-25% гіпсоглинозему або 10-15% активної добавки. (шлаку, опоки, трепелу).

Цементацію необхідно виконувати односхідним способом з двома пробками. Для цементувальних робіт треба використовувати головку 2ГУЦ-400. Для цементування свердловини необхідно використовувати цементувальні агрегати 1АС-20 та 3АС-30.

Для дотримання вимог природоохоронних заходів з охорони підземних вод від виснаження та забруднення проектом передбачено затрубна цементація обсадних колон з виходом цементного розчину на гирло свердловини.

Для промивання свердловини під час буріння необхідно використовувати воду господарсько-питного призначення з метою запобігання забруднення експлуатаційного водоносного горизонту.

Водоприймальна частина свердловин обладнується фільтром із перфорованої труби з сітчастою обмоткою та гравійною обсіпкою.

Після закінчення буріння і цементації необхідно перевірити якість цементації нагнітанням води у свердловину, геофізичним методом або запуском у затрубний простір індикатора (харчової солі або барвника) з наступним спостереженням за складом води або барвником при відкачці свердловини.

Після проходки водоносного комплексу проводяться геофізичні дослідження: стандартний каротаж в інтервалі залягання водоносного комплексу і радіоактивний каротаж по всьому стволу свердловини. Після закінчення геофізичних досліджень проводять дослідну та експлуатаційної відкачки.

Дослідна відкачка як правило повинна проводитись з трьома зниженнями. Тривалість відкачки на кожне зниження визначається часом, необхідним для досягнення практично постійного дебіту та динамічного рівня. Після чого відкачка повинна продовжуватися не менше однієї доби. Виконується дослідна відкачка занурювальним насосом. Відкачку належить починами з мінімальних знижень і закінчувати максимальними.

В кінці дослідного відкачування води зі свердловини необхідно відібрати проби води для хімічного та бактеріологічного аналізів, а також на природні радіонукліди.

Після завершення всіх робіт устя свердловини герметизується. Оголовок свердловини і герметизація устя виконується згідно серії ТП 7.901-7 "Герметизированные оголовки скважин".

Резистивиметрія виконується після проведення відкачки та відновлення водовіддачі пластів.

Насосна станція

Проектними рішеннями передбачено розміщення насосної станції підземного типу над устям свердловини. Відповідно п. 11.1 ДБН В.2.5-74:2013 категорія надійності насосної станції III. Влаштуваючи насосну станцію підземного типу виключається можливість замерзання води в трубах взимку, так як глибина встановлення оголовку свердловини та водоводу буде нижче глибини промерзання ґрунту. Також створюються вільний доступ засобів механізації до гирла свердловини над яким буде розташовуватися люк камери насосної станції.

Абсолютна відмітка гирла свердловини, що проектується - 121,20м. Майданчик під будівництво підземної насосної станції до глибини 3,0м характеризується наступним інженерно-геологічним розрізом - несучим ґрунтом при будівництві підземної насосної станції буде служити суглинок.

Конструкція насосної станції прийнята згідно ТПР 901-02-142.85 «Насосні станції підземного типу на водозабірних свердловинах». Враховуючи п.9.1.2.9. ДБН В.2.5:2013 глибина підземної камери насосної станції приймається 2,4 м. Насосна станція передбачається із залізобетонних елементів діаметром 2,0м (серія 3.900.1-14 вип.1). Фундаментом камери служить залізобетонна плита ПП20-2 (серія 3.900.1-14 вип.1), яка вкладається на підготовку з монолітного бетону кл.С12/15, товщиною 50мм на щебеневій основі, товщиною 100мм. Для експлуатації підземна камера облаштовується люком типу «Л» (ДСТУ Б В.2.5-26:2005).

Технологічне обладнання свердловини.

Для підйому води проектуєма свердловини обладнується електрозанурювальним насосом Wilo FIRST SPU4.01-10-B/XI4-50-1-230 з кожухом охолодження. Продуктивність насосу – 1 м³/год. Потужність двигуна – 0,37 кВт. Насосів передбачено 2шт, 1 резервний і зберігається на складі. Категорія надійності електропостачання III.

При подачі 10 м³/год динамічний рівень встановлюється на глибині – 35м. При роботі водорозбірної колонки відбір води буде мінімальним і динамічний рівень від статичного суттєво не відрізнятиметься. Необхідний тиск над поверхнею землі до 2х метрів, оскільки в даному проекті передбачається обладнання свердловини водорозбірною колонкою, тож і насос підбирається з мінімальним дебітом 1м³ та напором:

$$H = H_k - H_p + \Delta H + \Delta H_{нс} + \Delta H_n$$

H_k - геодезична відмітка свердловини, 121,20м;

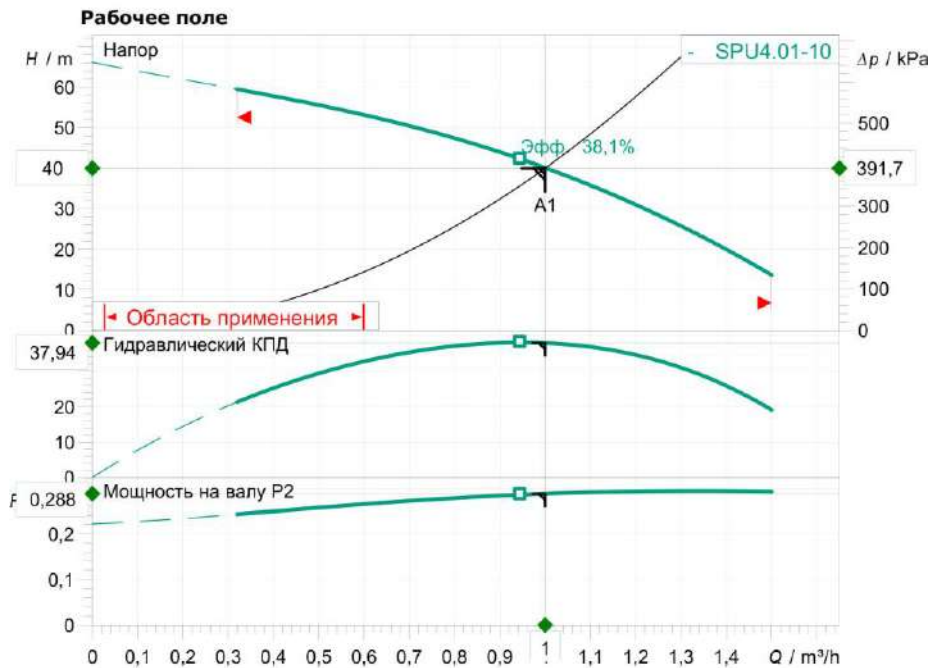
H_p - відмітка насосу, 86,20м;

ΔH - втрати напору в трубопроводі - 2,0м

$\Delta H_{нс}$ - втрати напору в насосній станції - 1,0м

ΔH_n – необхідний напір на поверхні землі – 2,0м

$H=121,2-86,2+2,0+1,0+2,0=40,0\text{м}$



В перспективі при будівництві водопровідної мережі в селі насос потрібно буде замінити на більш потужний.

При бажанні замовник може змінити рекомендований насос на насос іншого виробника з відповідними параметрами.

Глибина занурення насосу корегується буровою організацією по наслідкам випробування свердловини. Для обліку води, що забирається, установлюється електромагнітний лічильник IPERL-20.

В процесі експлуатації свердловини з метою оцінки якості води з часом, передбачається відбирання проб води на хімічний аналіз (термін - 4 рази на рік) на протязі першого року експлуатації, в подальшому не рідше 1 разу на рік.

Для забезпечення скиду води, при виконанні пробних відкачок, а також, при необхідності безпосередньої подачі води в пересувні ємкості, передбачається застосування патрубку із засувкою. Також насосна станція облаштовується зворотним клапаном, вантузом, манометром показуючим і краном триходовим, що забезпечує забір води для аналізів.

Будівництво бювету

Проектом передбачається будівництво водопроводу з підключенням до нього водорозбірної колонки. Розміщення водопровідної мережі та водорозбірної колонки в плані передбачене відповідно вимогам ДБН Б.1.1-15:2012 і ДБН Б.2.2-12:2019 .

Подача води від проектної свердловини до водорозбірної колонки здійснюється по водопроводу В1, із зварних поліетиленових труб марки ПЕ100 SDR17 по ДСТУ EN 12201-2:2018, діаметром 32мм, загальною протяжністю 108,0 м.

Водорозбірна колонка встановлюється в водопровідному колодязі ВК-1. Колонка в проекті прийнята незамерзаюча колонка-гідрант ВГ-205. Загальна довжина колонки 2,21м, глибина занурення 1,52м.

Для безперебійної роботи системи, для зменшення частоти включень і виключень свердловинного насосу, що призводить до суттєвої економії електроенергії та продовжує час служби насосу, даним проектом передбачається встановлення в насосній станції гідроакумулятору ємністю 100л. Для уникнення можливості замерзання гідроакумулятору глибина колодязя ВК-1 прийнята 2,4м.

Електротехнічні рішення

Система заземлення мережі 0,4кВ - з глухозаземленою нейтраллю 380/220В з системою TN–C-S.

Електроустановки насосної станції за ступенем надійності електропостачання відносяться до III категорії електропостачання.

Плановою діяльністю передбачено:

- встановлення щита ЩУ на металевій трубовійці і приєднання до існуючого ЩР.
- підключення силових мереж насосної станції.

6. Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливів на довкілля.

Для оцінки поточного стану довкілля та його ймовірної зміни у районі планованого будівництва було проведено ряд польових досліджень та зйомок, подано запити та отримано відповідну фактичну інформацію у регіональні та загальнодержавні установи та організації природоохоронного профілю, проаналізовано значні масиви фондових матеріалів та літературних джерел, здійснено комп'ютерне моделювання та розрахунки за нормативними методиками окремих параметрів навколишнього середовища.

Основною метою прогнозу є оцінка можливої реакції навколишнього природного середовища на прямий чи опосередкований вплив планованої діяльності, вирішення задач раціонального природокористування у відповідності з очікуваним станом природного середовища.

Прогнозування — це метод, в якому використовується як накопичений у минулому досвід, так і поточні припущення щодо майбутнього з метою його визначення. Якщо прогнозування виконано якісно, результатом буде повна характеристика усіх можливих наслідків провадження планованої діяльності.

При оцінці впливу на природне середовище джерел потенційного забруднення планованої діяльності, основними методами прогнозування стану навколишнього середовища в районі його розміщення використано:

- метод системного підходу (екологічне та техніко-економічне обґрунтування запланованої діяльності);
- розрахунково-аналітичний метод (оцінка впливу запланованої діяльності на навколишнє середовище);
- системно-аналоговий метод (зіставлення еколого-економічних взаємозв'язків запланованої діяльності об'єкта з типовими об'єктами-аналогами).

Оцінка позитивних і негативних впливів об'єкту планової діяльності на навколишнє середовище за застосованими методами проводилася на підставі та з урахуванням:

- техніко-економічних даних запланованої діяльності, за умови її здійснення в нормальному режимі;
- фізико-географічної і кліматичної характеристик району, в якому знаходиться об'єкт запланованої діяльності;
- прийнятих технологічних рішень щодо реалізації планованої діяльності;
- рішень, висновків і довідок державних служб та організацій;
- технічних умов на планування об'єкта;
- встановлення фактичної зони впливу на прилеглі землі і порівняння з проектною (прогнозованою).

Кількісне оцінювання екологічного стану довкілля при проведенні планової діяльності можна проводити за комплексом гідрогеологічних, інженерно-геологічних і ґрунтових показників, а також показників забруднення ґрунтів і вод.

Для визначення кількісного оцінювання екологічного стану довкілля використовувалися методи прогнозування планової діяльності, а саме: фактографічні, експертні, нормативні, моделювання, аналогії, інші.

При проектування об'єктів такого типу, доводилося прогнозувати не один а кілька показників. При цьому прогноз розвитку одного показника можливо виконувався одним методом, а другого показника – іншим методом, тобто відбувалося поєднання різних методів.

Найбільш поширеними методами при розробці подібних даних проектів є експертиза і фактографічні методи.

Фактографічні методи (інтерполяція, моделювання, експерименти, підбірка показників, тощо), основані на екстраполяції в майбутнє тенденцій, закономірності розвитку яких в минулому і сьогодні добре відомі.

Метод експертних оцінок – його суть полягає в тому, що в основі прогнозу лежить думка одного спеціаліста або групи спеціалістів, яка заснована на професійному, практичному і науковому досвіді. Розрізняють колективні та індивідуальні експертні оцінки.

Вище перераховані методи прогнозування, які тим чи іншим чином використовувалися в процесі як проектування так і при виконанні даного звіту з оцінки впливу на довкілля.

З метою оцінки впливу на довкілля використовуються методи, які описані в методиках, що зазначені нижче. Розрахунок ризиків планової діяльності – згідно з:

- додатком Б та В ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС);

- методичними рекомендаціями МР 2.2.12-142-2007. «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджені наказом МОЗ України № 184 від 13.04.2007 р.

Кількісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконана за нормативами діючого законодавства в сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями ГДК в атмосферному повітрі житлової забудови. Автоматизовані розрахунки забруднення атмосфери проведені за програмою «ЕОЛ». Розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств ОНД-86». Дана програма призначена для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин проєктованих і діючих підприємств на забруднення приземного шару атмосфери.

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на навколишнє середовищу використані діючі на території України методики розрахунку та нормативні документи, що встановлюють гранично допустимі рівні впливу («Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених Наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463, ДСТУ-Н Б.В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій»). Нормативне значення максимального рівню звуку прийняте згідно додатку №16 ДСП 173-96. Усі прогнози мають ймовірнісний характер і ґрунтуються на даних про стан навколишнього природного середовища на певний момент часу і в минулому.

7. Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів.

Спираючись на вище викладену оцінку впливів робіт з будівництва свердловини з водорозбірною колонкою передбачається комплекс охоронних, захисних, відновлювальних та

компенсаційних заходів, які спрямовані на забезпечення нормативного стану навколишнього середовища, його покращення та попередження екологічних ситуацій.

Враховуючи геолого-гідрогеологічні особливості території, де розташований водозабір, значне техногенне навантаження в районі розташування свердловини, для обґрунтування і вибору оптимального розміщення водозабірної свердловини на цій території, розроблені ЗСО свердловини, з необхідними санітарно-технічними і гігієнічними заходами в них.

У відповідності з ДБН В.2.5-74:2013, передбачається три пояси зон санітарної охорони:

I-й пояс – зона суворого режиму;

II-й та III-й пояси – зони обмежень.

Для забезпечення дотримання санітарного режиму, в межах зон санітарної охорони, обов'язковим є виконання наступних заходів:

- щоденний огляд насосної станції і I-го поясу зони санітарної охорони, один раз на місяць – II-го поясу ЗСО і один раз на рік – III-го поясу ЗСО;

- контроль санітарного стану прилеглої до прояву території з метою своєчасного виявлення джерел потенційного забруднення;

- спостереження за якістю води шляхом проведення санітарномікробіологічного, хімічного, радіологічного контролю і визначення отрутохімікатів, відповідно до санітарних норм і правил;

- недопускання розливу шкідливих речовин на ділянці робіт;

- дотримання основних вимог та рекомендацій санітарної служби та органів геоекологічного та гірничотехнічного контролю.

Обґрунтування меж першого поясу зон санітарної охорони

Експлуатаційний водоносний горизонт приурочений до водоносного горизонту відкладів бучацької серії. Водовміщуючі породи представлені зеленувато-сірими, різнозернистими пісками, потужність яких досягає 35.0 м.

Покрівля водоносного горизонту залягає на глибині 74,0м

Потужність водовмісного шару складає 26м.

Водоносний горизонт містить напірні води. Статичний рівень в проектній свердловині очікується на глибині 15,0м від поверхні землі.

Верхнім водотривом є глинисті відклади київської світи еоцену потужністю до 22,0 м. Враховуючи потужність верхнього водотриву, напірний характер підземних вод, водоносний горизонт за геологічними ознаками відноситься до надійно захищеного від вертикальної фільтрації забруднюючих речовин з поверхні землі.

Конструкція проектуємої свердловин передбачена таким чином, що виключає можливість проникнення забруднювачів через затрубний простір. В свердловині передбачена цементація обсадних колон.

Крім того проектуєма свердловина розташована в сприятливих санітарно-технічних і гідрогеологічних умовах, де виключається можливість забруднення ґрунту та підземних вод.

Згідно примітки пункту 15.2.1.1 ДБН В.2.5-74:2013, прим. 1 п. 3.1.1 «Положення про порядок проектування та експлуатації зон санітарної охорони джерел водопостачання та водопроводів господарсько-питного призначення», при таких умовах: I пояс зони санітарної охорони (ЗСО) свердловини облаштовується на ділянці радіусом 15,0м навколо свердловини. ЗСО I поясу огорожується парканом, висотою 1,5м Під'їзна дорога та розворотна площадка на території ЗСО I поясу існуючі.

Враховуючи те, що рельєф прилеглої території має природний ухил а на території прилеглих земель скоригована для організованого відводу зливових вод, проектом виключається можливість підтоплення території водозабірної свердловини, а саме існуючої ЗСО I поясу.

Розміри меж другого і третього поясів зон санітарної охорони

При обґрунтуванні меж другого і третього поясів ЗСО враховувались геолого-гідрогеологічні особливості території розміщення водозабірної свердловини. Розрахунки проводимо для основного водоносного горизонту (105,0-140,0м). Як видно з геологічної будови головний експлуатований водоносний горизонт знаходиться на глибині 74,0м. Водоносний горизонт перекритий потужною товщею осадових порід, які забезпечують гарантований захист від поверхневих забруднень. Висота напору – 59 м.

У відповідності до геологічної будови і гідрогеологічних умов надходження води із водоносного горизонту до водозабірної свердловини відбувається тільки із області живлення.

Беручи до уваги наведене вище і зважаючи на можливість знаходження в межах ЗСО свердловин, через які можливе забруднення водоносного горизонту, цим проектом розроблені зони санітарної охорони водозабірної свердловини.

Другий пояс зони санітарної охорони передбачається для захисту водоносного горизонту від мікробного забруднення.

Час виживання бактерій в межах другого кліматичного району - 200 діб.

Третій пояс зони санітарної охорони передбачається для захисту водоносного горизонту від хімічного забруднення.

Розрахунковий термін експлуатації водозабору 10 тис. діб.

Розрахунки меж другого і третього поясів зон санітарної охорони виконувались у відповідності з «Рекомендаціями по гідрогеологічним розрахункам для визначення другого і третього поясів зон санітарної охорони підземних джерел госпитного водопостачання».

Для розрахунку прийняті наступні вихідні дані:

Q – водовідбір, $240\text{м}^3/\text{добу}$ (з урахуванням коефіцієнту нерівномірності);

T_3 – розрахунковий термін експлуатації водозабору, 10000 діб;

T_2 – час виживання мікробів, 200 діб;

m – потужність водоносного горизонту, 26 м;

n – активна пористість, 0,2;

i – ухил потоку (по фондовим даним), 0,003;

K – коефіцієнт фільтрації водоносного горизонту (різнозернисті піски), 10 м/добу.

Розрахунок 2-го поясу ЗСО

Для розрахунку розмірів поясів ЗСО одинична витрата підземних вод дорівнює:

$$q = Kmi = 10 \cdot 26 \cdot 0,003 = 0,78\text{м}^3 / \text{добу} \cdot \text{м}$$

Відстань від водозабору до вододільної межі нижче по потоку ґрунтових вод:

$$X_b = \frac{Q}{2\pi q} = \frac{240}{2 \cdot 3,14 \cdot 0,78} = 49\text{м}$$

Для визначення протяжності ЗСО-2 визначається безрозмірний параметр T_2^1 :

$$T_2^1 = \frac{qT_2}{mnX_b} = \frac{0,78 \cdot 200}{26 \cdot 0,2 \cdot 49} = 0,61$$

Величина $T_2^1 = 0,61$ свідчить, що працюють умови так званого «басейну» в цьому випадку межі ЗСО мають вигляд кола з водозабором в центрі. Розміри ЗСО обчислюються за формулою:

$$R_2 = r = \sqrt{\frac{QT_{2,3}}{\pi mn}} = \sqrt{\frac{240 \cdot 200}{3,14 \cdot 26 \cdot 0,20}} = 54\text{м}$$

Отже межі другого поясу ЗСО водозабору має форму кола радіусом 54 м з свердловиною в центрі.

Розрахунок 3-го поясу ЗСО

Визначення безрозмірного параметру T_3^1 :

$$T_3^1 = \frac{qT_3}{mnX_b} = \frac{0,78 \cdot 10000}{26 \cdot 0,20 \cdot 49} = 31$$

По графіку залежності параметрів $\bar{r} : \bar{T}$ знаходимо $\bar{r} = 1,0$

Тоді відстань від водозабірної свердловини до межі ЗСО-3 вниз за потоком:

$$r = \bar{r} \cdot X_b = 1,0 \cdot 49 = 49 \text{ м}$$

По графіку залежності параметрів $\bar{R} : \bar{T}$ знаходимо $\bar{R} = 34$

Тоді відстань від водозабірної свердловини до межі ЗСО-3 вгору по потоку:

$$R = \bar{R} \cdot X_b = 34 \cdot 49 = 1666 \text{ м}$$

Загальна протяжність ЗСО-3 складе:

$$L = r + R = 49 + 1666 = 1715 \text{ м}$$

Напівширина III поясу ЗСО становитиме:

$$R_{III} = \frac{2T_3Q}{\pi mnl} = \frac{2 \cdot 10^4 \cdot 240}{3,14 \cdot 26 \cdot 0,2 \cdot 1715} = 171 \text{ м}$$

Межі другого поясу ЗСО водозабору має форму кола радіусом 54 м з свердловиною в центрі. При обстеженні території села виявлено, що в межі ЗСО II поясу потрапляють зелені насадження, городи, сільськогосподарські угіддя, територія існуючого водозабору. Споруди та об'єкти, які створюють небезпеку мікробного забруднення джерел водопостачання, згідно п. 15.3.2.2. ДБН В.2.5-74:2013, на території відсутні.

Радіус ЗСО III поясу згідно розрахунків становить 171 м. При обстеженні території села виявлено, що в ЗСО III поясу потрапляють зелені насадження, городи, житлова забудова, яка представлена приватними садибами мешканців села. Склади ПММ, пестицидів та мінеральних добрив, накопичувачі стічних вод та нафтопродуктів на території даного поясу відсутні. Споруди та об'єкти, які створюють небезпеку хімічного забруднення джерел водопостачання, згідно п. 15.3.2.3. ДБН В.2.5-74:2013, на території відсутні.

Основними водоохоронними заходами по другій і третій зонах санітарної охорони є такі:

- будь-яке будівництво в межах другого і третього поясів ЗСО, особливо, якщо воно пов'язане з розкриттям водоносного горизонту, що експлуатується повинно бути узгоджене з державними органами земельних ресурсів, місцевими органами санітарного, екологічного і геологічного контролю;
- контроль за свердловинами, які знаходяться в межах зон санітарної охорони і які можуть бути потенційно небезпечними для водоносного горизонту, в разі їх виходу із ладу, або неправильної експлуатації;
- регулювання буріння нових свердловин з обов'язковою ізоляцією водоносних горизонтів і погодженням з державними органами земельних ресурсів, місцевими органами санітарного, екологічного і геологічного контролю;
- забороняється закачувати відпрацьовані води в підземний горизонт.

Заходи по захисту водоносних горизонтів:

- буріння роторним способом буровим станком з прямим промиванням глинистим розчином;
- затрубна цементация обсадних колон водозабірної експлуатаційної свердловини з виведенням на 0,5м вище поверхні землі;
- герметизация устя свердловини;
- встановлення зворотного клапану в насосній станції;
- планування поверхні площадки ЗСО суворого режиму для організації відводу поверхневого стоку за межі її території;
- встановлення лічильника для обліку водовідбору підземних вод з водоносного горизонту.

Планувальні заходи:

- максимальне збереження існуючого рельєфу відповідно до природних ухилів;
- по закінченні будівництва свердловини з водорозбірною колонкою – приведення поверхні в попередній стан – засипка, повернення рослинного шару ґрунту, планування, залуження.

Проведення технічної рекультивации на майданчику будівництва свердловини, при якій проводяться:

1. Засипка відстійників та комір, що вириті в процесі підготовки до будівництва.
2. Прибирання будівельного сміття.
3. Прибирання і видалення ґрунту з місць випадкового забруднення нафтопродуктами.
4. Планування території з ухилом від устя свердловини.
5. Посів трав на території першого поясу ЗСО.

Ресурсозберігаючі заходи:

- збереження і раціональне використання ґрунту;
- раціональне використання водних ресурсів - споживання води в об'ємі, в межах проектних норм, не приведе до виснаження експлуатаційних запасів підземних вод;
- виключення роботи машин та механізмів на холостому ході;
- мінімізація робіт у темний час доби;
- використання паливних матеріалів без проливів.

Охоронні заходи:

- нагляд за виконанням природоохоронних заходів;
- контроль за дотриманням підрядною організацією під час проведення робіт вимог природного законодавства, нормативних документів, технічних умов і вимог проектної документації;
- оповіщення населення у разі виникнення екологічної небезпеки через органи державної влади та місцевого самоврядування, а також через засоби масової інформації.

Компенсаційні заходи:

Компенсація впливів на елементи довкілля проводяться згідно діючих методик розрахунків відшкодування збитків за користування природними ресурсами та затверджених лімітів викидів та скидів.

8. Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій, заходів запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації.

За результатами проведеної оцінки впливу на довкілля – значного негативного впливу на компоненти довкілля в результаті спорудження свердловини при дотриманні технічних і технологічних нормативів не очікується.

Вплив на довкілля можливий лише у випадку виникнення аварійних ситуацій, але комплекс технологічних, технічних, організаційних рішень забезпечує безаварійність робіт.

У разі виникнення надзвичайної ситуації, внаслідок стихійного лиха (буревій, землетрус тощо) чи масштабної аварії техногенного походження, очікуваний негативний вплив на навколишнє середовище може бути проявлений тільки у безконтрольному виливі чистої води у разі пориву водогону (при продовженні роботи насосів), що призведе до незначних тимчасових незручностей на час ремонтних робіт.

Територія навколо свердловин спланована та засаджена травою. Насосна станція першого підйому знаходяться у бетонному колодязі, устя свердловин обладнані водоміром, манометрами, замірними трубками. Експлуатаційне обладнання представлене глибинним насосом, розміщеним у стовбурі свердловини, підведення електрокабелів здійснено під землею. Ніяких передумов для створення негативного впливу на довкілля, в разі виникнення надзвичайних ситуацій не має.

Позитивний вплив може бути проявлений у подачі води при пожежогасінні та усуненні наслідків викликаних надзвичайними ситуаціями.

Надзвичайною ситуацією, яка матиме негативні наслідки для навколишнього природного та соціального середовища, може бути хімічне та/або мікробіологічне забруднення водоносного горизонту

Причинами, що можуть призвести до виникнення надзвичайних ситуацій, можуть бути:

- незадовільний технічний стан водозабірної свердловини;
- невиконання обмежень в межах першого-третього поясів зон санітарної охорони;
- помилки ремонтного та обслуговуючого персоналу;
- зношеність, застарілість несвоєчасне та неякісне технічне обслуговування та неналежний ремонт устаткування системи водопостачання.

В результаті виникнення надзвичайної ситуації на об'єкті планованої діяльності основний вплив відбуватиметься на якість підземних вод, які можуть бути забрудненими в результаті настання надзвичайної ситуації та стати непридатними для використання в якості джерел водопостачання.

З метою запобігання розвитку НС, забруднення водоносного горизонту, пов'язаного з розгерметизацією оголовків свердловин та погіршення технічного стану стовбура свердловини передбачені наступні технічні і організаційні заходи:

- щотижневий огляд території зони суворого режиму;
- проведення режимних спостережень;
- обстеження оголовка свердловин і проведення контролю за якістю підземних вод;
- контроль технічного стану стовбура водозабірної свердловин непрямыми методами вимірювання;
- аналіз динаміки якісного складу води за показниками, які можуть свідчити про порушення герметичності стовбура свердловини;
- контроль стану території зон санітарної охорони водозабірної свердловини.

Аналіз прийнятих проектних рішень дозволяє зробити висновок, що можливий розвиток аварійних ситуацій знаходяться під контролем, утримуються в межах встановлених нормативів за рахунок відповідних технічно-організаційних заходів. Розвиток аварійної ситуації та перехід зі стадії аварійної ситуації в стадію аварії, що може призвести до загрози навколишньому середовищу, зведений до мінімуму.

9 Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля

У процесі підготовки Звіту з оцінки впливу на довкілля основною проблемою був опис територій в межах зон санітарної охорони водозабірної свердловини. Робочий проект на жаль, не містить достатньої інформації для складання такого опису.

Внаслідок відсутності затверджених показників емісії викидів забруднюючих речовин від працюючих двигунів автомобільної і будівельної техніки можливі технічні недоліки щодо якісних показників та їх інтенсивності впливу на якість атмосферного повітря і здоров'я населення.

Інших суттєвих труднощів щодо технічних недоліків та відсутності достатніх технічних засобів та знань у процесі розробки Звіту з оцінки впливу на довкілля не виникало.

10. Зауваження і пропозиції, що надійшли до уповноваженого територіального органу.

Повідомлення про планову діяльність (реєстраційний номер № 8975) оприлюднено в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та опубліковано на дошках оголошень:

1. смт. Гончарівське, вул. Танкістів, 45 Дошка оголошень селищної ради
2. с. Смолин, кул. Перемоги, 26, біля Адмінприміщення Смолинського старост. округу
3. с. Смолин, вул. Нова, 2 біля магазину «Ягодка»
4. с. Смолин, вул. Нова, 16 біля б/кв. житлового будинку, неподалік від запланованого будівництва

5. Повідомлення на сайті Гончарівської селищної ради

<https://goncharivska-gromada.gov.ua/news/1721735880/>

Листом Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації (далі – Департамент) повідомив, що з дня офіційного оприлюднення протягом 12 робочих днів повідомлення про планову діяльність Гончарівської селищної ради (реєстраційний номер №: 8975 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля) щодо буріння і облаштування водозабірної артезіанської свердловини з підземних вод водоносного горизонту відкладів буцацької серії еоцену, з метою забезпечення питних потреб населення с. Смолин зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля від громадськості до Департаменту не надходили.

11. Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) планів післяпроектного моніторингу.

При спорудженні свердловини.

Щоденний огляд території ділянки на якій проводяться бурові роботи з метою недопущення розливу/розсипу забруднюючих речовин на ділянці.

У процесі відкачування проводити замір температури води та організувати відбір проб і їх доставку в лабораторію для визначення мікробіологічних, токсикологічних, органолептичних показників і хімічного складу води.

Проводити контрольні виміри якості води в природних поверхневих водоймах та виходах підземних вод на поверхню, на водотоках і водоймах, пов'язаних з водоносним горизонтом, на який будується свердловина, найближчих до місця планованої діяльності. Періодичність проведення моніторингу – перед, під час буріння та після проведення планованої діяльності.

При експлуатації свердловини.

Для забезпечення дотримання санітарного режиму, в межах зон санітарної охорони, обов'язковим є виконання наступних заходів:

- щоденний огляд насосної станції та I-го поясу зони санітарної охорони, один раз на місяць – II-го поясу зони санітарної охорони та один раз на рік – III-го поясу зони санітарної охорони;
- контроль санітарного стану прилеглої до свердловини території з метою своєчасного виявлення джерел потенційного забруднення – постійно;
- спостереження за якістю води шляхом здійснення скороченого або скороченого періодичного виробничого контролю безпечності та якості питної води відповідно до додатку 10 ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Для проведення спостережень за динамікою підземних вод окрім п'єзометра свердловина обладнується водолічильником та електрорівнеміром.

Водовідбір фіксується щодобово, заміри рівнів проводяться 3 рази на місяць згідно діючих інструкцій. Результати замірів регулярно повинні вноситись в «Журнал обліку води в свердловині». Для оцінки режиму експлуатації повинно проводитись спостереження за статичним та динамічним рівнем та температурою води у свердловині 1 раз на місяць.

12. Резюме нетехнічного характеру інформації, розраховане на широку аудиторію

Планованою діяльністю є виконання робіт щодо будівництва водозабірної артезіанської свердловини в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області для питного водозабезпечення населення села.

Свердловину передбачено пробурити в центрі села, поруч облаштувати бювет з водорозбірною колонкою.

Очікуваний дебіт свердловини складає $10 \text{ м}^3 / \text{год}$, потужність свердловини $240 \text{ м}^3 / \text{добу}$. При роботі бювету потужність свердловини складатиме $24 \text{ м}^3 / \text{добу}$.

Організація будівництва свердловини передбачає наступні періоди виконання робіт: підготовчі роботи; будівництво свердловини; дослідні роботи.

Загальна тривалість виробничого циклу з врахуванням підготовчих, заключних та дослідних робіт складає 90 діб.

Після проходження водоносного комплексу проводяться геофізичні дослідження, дослідна та експлуатаційна відкачки.

По завершенню всіх робіт устя свердловини герметизується, здійснюється демонтаж агрегату бурового на базі автомобіля; планування (рекультивация) земельної ділянки. Над устям свердловини передбачена насосна станція підземного типу.

Планувальні відмітки майданчика водозабірної свердловини прийнято в ув'язці з прилеглою територією, що забезпечує відведення поверхневого стоку.

Під'їзд на майданчик свердловини закріплюється щебенем. Огорожа першого поясу зони санітарної охорони прийнята з сітки рябиці по металевим стовпчикам з обладнанням воріт для в'їзду технологічного транспорту.

Подача води із свердловини передбачена електричним насосом, тому під час експлуатації свердловини забруднення атмосферного повітря не очікується.

При експлуатації свердловини для забезпечення дотримання санітарного режиму, в межах зон санітарної охорони, передбачається:

- щоденний огляд насосної станцій та першого поясу зони санітарної охорони, один раз на місяць – другого поясу зони санітарної охорони та один раз на рік – третього поясу зони санітарної охорони;
- постійний контроль за санітарним станом прилеглої до свердловини території з метою своєчасного виявлення джерел потенційного забруднення;
- спостереження за якістю води шляхом проведення санітарно-мікробіологічного, хімічного, радіологічного контролю і визначення отрутохімікатів відповідно до санітарних норм і правил.

Для уникнення ризиків для здоров'я працівників підприємства при експлуатації свердловини та забезпечення дотримання санітарного режиму, в межах зон санітарної охорони, передбачається щоденний огляд насосної станцій та I-го поясу зони санітарної охорони, один раз на місяць – II-го поясу зони санітарної охорони та один раз на рік – III-го поясу зони санітарної охорони.

Проводити контроль за санітарним станом прилеглої до свердловини території з метою своєчасного виявлення джерел потенційного забруднення.

Проведення контролю якості води зі свердловини. Якість підземних вод передбачається оцінювати за органолептичними, санітарно-бактеріологічними, фізико-хімічними показниками – щоквартально та проводити визначення радіаційної якості води один раз на рік.

13. Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля.

1	ДсанПін 2.2.4-171.10. «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної до споживання людиною».
2	ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування».
3	ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».
4	Постанова Кабінету Міністрів України від 18 грудня 1998 р. № 2024. «Правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів».
5	Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом МОЗ України від 19.06.1996 р. № 173 зі змінами за наказом від 02.07.2007 р. № 362.
6	Наказ Держкомстату України від 13.11.2008 р № 452 «Про затвердження Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів».
7	Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Український науковий центр технічної екології, том I-III, Донецьк, 2004.
8	Закон №2059-VIII от 23.05.2017 «Про оцінку впливу на довкілля».
9	ДК 005-96. «Класифікатор відходів».
10	Наказ від 23.12.2010 № 470 «Методичні рекомендації із забезпечення ефективного відведення поверхневих вод».
11	ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».
12	Екологічний паспорт Чернігівської області
13	УКД 351.711:332.33 «Установлення та розрахунок меж зон санітарної охорони навколо джерел водопостачання»
14	ЕМЕР/ЕЕА Air Pollutant Emission Inventory Guidebook (Керівництво по інвентаризації атмосферних викидів (CORINAIR)/ 2019
15	ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій

Виконавець звіту з оцінки впливу на довкілля:

Котельчук А.Л.

*кандидат технічних наук зі спеціальності сільськогосподарські меліорації
(кваліфікаційний сертифікат АР № 017832 – виданий 16.11.2021 р.,
Підвищення кваліфікації №02132 від 21,10,2022р.*



Основні техніко-економічні показники

№ п/п	Найменування робіт	Од. виміру	Кількість	Примітка
1	Дебіт проектуємої свердловини	м ³ /год	10	
2	Продуктивність свердловини	м ³ /год	1	
3	Глибина проектуємої свердловини	м	90	
4	Довжина водопровідної мережі В1	м	108	
5	Водороздільна колонка	шт	1	
6	Загальна коштарисна вартість будівництва, в тому числі:	тис.грн.		
	будівельно-монтажні роботи	тис. грн.		
	устаткування	тис.грн		
	інші витрати	тис. грн.		
7	Трудоємність будівництва	люд.год		
8	Трифалість будівництва	міс	3	

Експлікація будівель і споруд

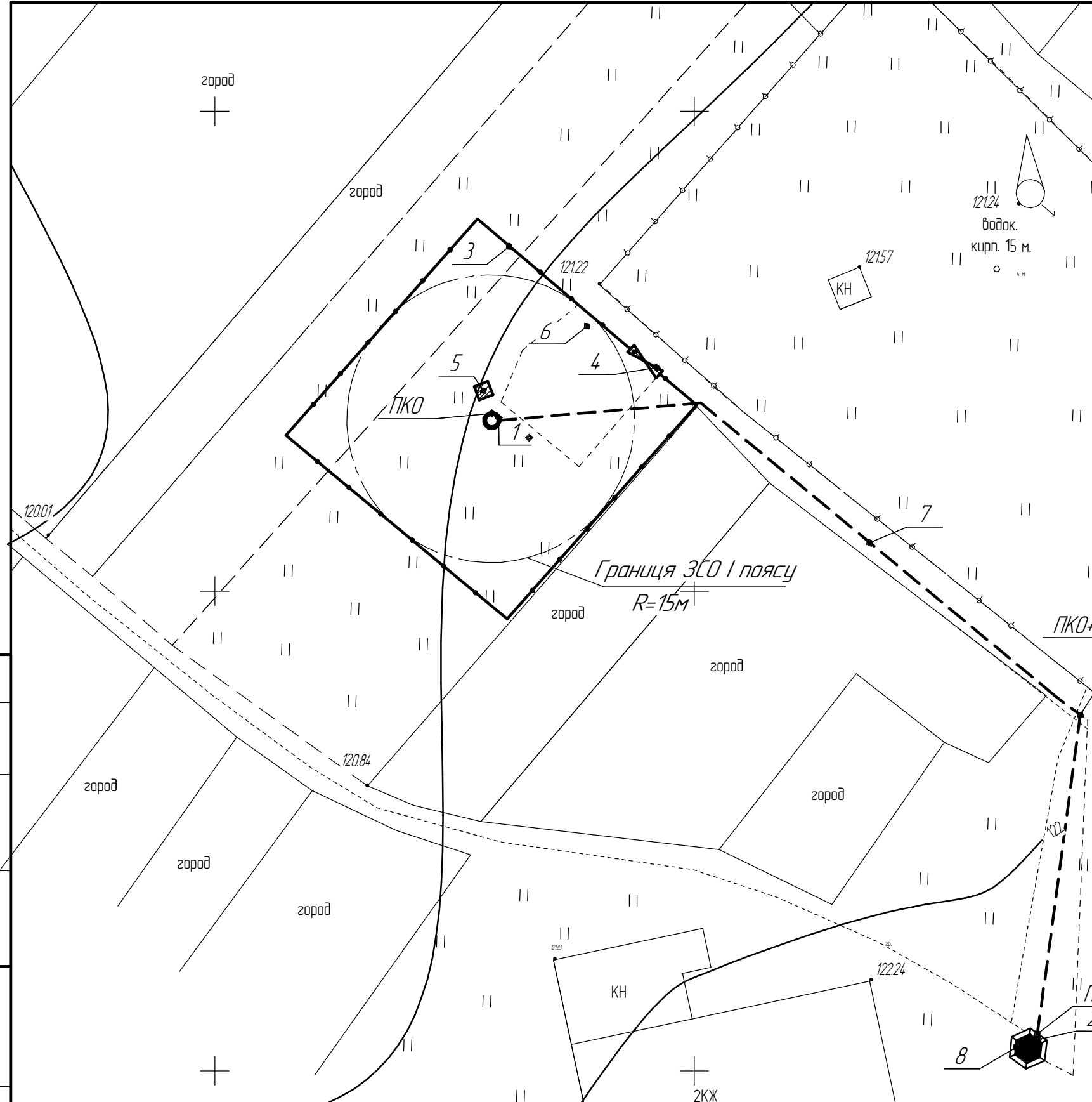
№ по планц	Найменування будівель і споруд	Кількість	Примітка
1	Водозабірні свердловини з насосною станцією над нею, шт	1	проект
2	Водозабірні колонки, шт	1	проект
3	Огорожа площадки, м	116	проект
4	Варота (h=1,5м, L=4,0м), шт	1	проект
5	Станція керування насосом	1	проект
6	Розворотний майданчик, м х м	-	існ
7	Водопровід ПЕ діам.32мм, м	108	проект
8	Відкрита альтанка, діаметром 3,0м, шт	1	проект
9	Під'їзна дорога ґрунто-щебенева	-	існ

Примітка:

1. Підключення свердловини до мереж електропостачання виконується від ЩР-022кВт в кіоску біля водонапірної дашти на території існуючого водозабору.
2. Всі матеріали, що застосовуються при виконанні робіт мають бути сертифікованими та допущеними до застосування на території України, документи передані замовнику.
3. Товщина рослинного шару ґрунту прийнята 0,15м. Рослинний шар ґрунту знімається з площі будівництва водопроводу, насосної станції, тротуарної доріжки та під'їзної дороги.
4. Розміри на плані дані в м.

				257-24-01-3В			
				«Нове будівництво свердловини з водороздільною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області»			
Зм. Арк.	№докум.	Підпис	Дата	Водозабір підземних вод	Стадія	Аркцш	Аркцшів
Розробив	Галета О.В.	<i>[Підпис]</i>	06.24		РП	2	
Перевірив	Котельчук А.Л.	<i>[Підпис]</i>	06.24				
Т.контроль	Мироненко І.В.	<i>[Підпис]</i>	06.24	Генеральний план, М 1:500		ФОП Котельчук А.Л.	
ГП	Котельчук А.Л.	<i>[Підпис]</i>	06.24				

Погоджено	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Формат	
Інв. № од.	



Державна служба геології та надр України



Державне підприємство
«УКРАЇНСЬКА ГЕОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»

02088, м. Київ, пров. Геофізиків, 10, тел. 564-87-26, факс 564-84-62

IBAN UA633510050000026003457568500, ЄДРПОУ 38078094,

www.ukrgeol.com e-mail office@ukrgeol.com

29.05.2024 № 760

На № 01-2305 від 23.05.2024

**Фізичній особі-підприємцю
Котельчуку Андрію
Леонідовичу**

14010, м. Чернігів,
вул. Попова, 1

**ГІДРОГЕОЛОГІЧНИЙ ВИСНОВОК
про можливість використання підземних вод для цілей
водопостачання і проектування водозабору**

Київська гідрогеологічна експедиція ДП "Українська геологічна компанія", розглянувши представлені матеріали і проаналізувавши геолого-гідрогеологічні умови території, яка розглядається (с. Смолін, Чернігівського району, Чернігівської області) та сучасний стан використання підземних вод на цій території, відмічає наступне.

Територія, що розглядається, представляє собою правобережжя р. Десни, відноситься до східної частини Чернігівського Полісся. Правобережжя р. Десни відноситься до Любецько-Чернігівської рівнини, яка характеризується значним розчленуванням рельєфу.

В геоструктурному відношенні територія, що розглядається, розміщена в межах північно-західної частини Дніпровсько-Донецької западини між Воронежським щитом на півночі і Українським щитом на півдні та характеризується складною геологічною будовою.

На території розвинуті відклади докембрію, палеозою, мезозою і кайнозою.

У відповідності до геологічної будови і геоструктурними умовами в межах даної території розповсюджені наступні водоносні горизонти і комплекси:

- четвертинний водоносний горизонт (комплекс) (Q);
- водоносний горизонт олігоценових відкладів (P₃);
- водоносний горизонт у відкладах канівської і бучацької серій еоцену (P₂kn+bč);
- водоносний горизонт палеоценових відкладів (P₁);
- водоносний комплекс нижньокрейдових і сеноманських відкладів (K₁+K_{2s}).

Виходячи з вищезазначеного та враховуючи Ваше звернення, Київська гідрогеологічна експедиція ДП «Українська геологічна компанія» не заперечує проти використання водоносного горизонту у відкладах канівської і бучацької серій еоцену для проектування робочого проекту «Будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолін Чернігівського району Чернігівської області».

Для використання рекомендуємо верхню частину водоносного горизонту, приуроченого до відкладів бучацької серії (бучацький водоносний горизонт).

За даними експлуатаційних свердловин, які експлуатують цей водоносний горизонт на території, що розглядається та прилеглий території, відмічаємо наступне.

Покрівля водоносного горизонту залягає на глибині 51,0-80,0 м, що залежить від абсолютних відміток поверхні землі. Водомістка товща представлена зеленувато-сірими пісками, дрібно- та різнозернистими, донизу глинистими.

Потужність водоносного горизонту до 30,0 м. Води горизонту напірні. П'езометричні рівні у свердловинах встановлюються на глибинах 8,0-16,0 м від поверхні землі. Верхнім

водотривом є глинисті відклади кийвської світи еоцену потужністю від 6,0 до 25,0 м. Враховуючи потужність верхнього водотриву, напірний характер підземних вод, водоносний горизонт за геологічними ознаками відноситься до захищеного від вертикальної фільтрації забруднюючих речовин з поверхні землі.

Дебіти свердловин змінюються від 3,3 до 6,9 л/с (12,0-25,0 м³/год) при зниженні рівня на 12,0-15,0 м.

За хімічним складом води гідрокарбонатні кальцієво-магнієві. Мінералізація не перевищує 0,8 г/дм³, переважно 0,4-0,7 г/дм³. Води помірно жорсткі. Загальна жорсткість знаходиться в межах 3,4-6,7 мг/дм³.

Основні хімічні компоненти у водах бучацького водоносного горизонту виявлені в такій кількості, мг/дм³: гідрокарбонати – 122,0-366,0; сульфати – 7,0-15,0; хлориди – 4,0-14,0; кальцій – 30,0-79,0; натрій та калій – 7,0-47,0; магній – 9,0-16,0.

Іони нітратів, нітритів у воді не виявлені або виявлені у невеликій кількості.

Санітарно-бактеріологічні показники води задовільні.

За своїми властивостями води цього горизонту, в цілому, відповідають вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», за винятком вмісту заліза. По цілому ряду експлуатаційних свердловин, пробурених на даний водоносний горизонт на прилеглій території, вміст заліза у воді нерідко в декілька разів перевищує ГДК, що складає для води питної якості 0,2 мг/дм³.

Враховуючи вищезазначене, замовлена потреба у воді в об'ємі 10,0 м³/год може бути забезпечена шляхом будівництва однієї розвідувально-експлуатаційної свердловини на рекомендований водоносний горизонт.

Даний висновок є підставою для використання підземних вод для проектування робочого проекту «Будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолін Чернігівського району Чернігівської області» при обов'язковому дотриманні наступних умов:

1. В проекті розробити природоохоронні заходи з охорони підземних вод від виснаження та забруднення. Конструкція свердловини має забезпечувати надійну ізоляцію цільового водоносного горизонту від вищезалігаючих та від забруднення з поверхні землі.
2. Виконати оцінку впливу запроектованої свердловини на навколишнє природне середовище (ОВНС).
3. В проекті передбачити геофізичні дослідження (гамма-каротаж свердловини) та відбір проб води на вміст урану, радію та радону у відповідності з листом від 8.08.1997 р. №11-5/15-166 Мінекобезпеки України і листа від 12.07.1999 р. №21-2-62 Геолкома України.
4. При наявності на території (ділянці) водокористувача недіючих свердловин, що за технічних умов потребують ліквідації, робочим проектом необхідно передбачити їх тампонаж.
5. Робочий проект на будівництво водозабору має бути узгоджений в Київській гідрогеологічній експедиції ДП «Українська геологічна компанія» (02088, м. Київ, пров. Геофізиків, 10) згідно Водного кодексу України.

Бурова організація, що буде проводити бурові роботи за складеним проектом, зобов'язана звітувати у встановленому порядку перед Київською гідрогеологічною експедицією ДП «Українська геологічна компанія» (02088, м. Київ, пров. Геофізиків, 10) обліковою карткою або копією паспорту по пробуреній свердловині для поповнення Державного водного кадастру (ДВК) України з підземних вод.

Фінансовий директор

Ульянченко
тел. 564-84-68



Олександр БАННІКОВ



Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, 03035
Адреса для листування (окрім документів дозвільного характеру)
(044) 206-31-15 ел. пошта: info@mepr.gov.ua

**Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми
сформовано відповідно до статті 10 Закону України
“Про доступ до публічної інформації”**

на запит 26.08.2024



Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин

Підприємство, для якого надається довідка

Повне найменування організації

ГОНЧАРІВСЬКА СЕЛИЩНА РАДА ЧЕРНІГІВСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Фактична адреса суб'єкта господарювання

Область

Чернігівська обл.

Населений пункт

с. Смолин

Стан підприємства

Стан підприємства, зазначити: діюче, проводить реконструкцію, нове будівництво

проектується

Результати розрахунків величин фонових концентрацій забруднюючих речовин:

Найменування речовин	Концентрація (мг/м³)
	Напрямки вітру (у будь-якому напрямку)
Азоту діоксид	0.0800000
Вуглецю оксид	2.0000000
Метан	20.0000000
Азоту оксид	0.1600000
Сажа	0.0600000
Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0.4000000



ДСНС України

**ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ
(Чернігівський ЦГМ)**

вул. Пантелеймонівська, 12, м.Чернігів, 14017, тел./факс (0462) 67-84-64, 67-71-45, 67-72-17 E-mail: pgdchernigiv@meteo.gov.ua
код ЄДРПОУ 14228824

29.05.2024 № 9925-06/09.2-64

На № 02-2305 від 23.05.2024

ФОП Котельчук А.Л.

Метеорологічні характеристики та коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту с. Смолін Чернігівського району (за даними репрезентативної метеостанції Чернігів)

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура повітря найтеплішого місяця року, °С	26,9
Середня мінімальна температура повітря найхолоднішого місяця року, °С	-6,9
Середня за рік повторюваність напрямків вітру, %	
Північ	15
Північний схід	8
Схід	13
Південний схід	10
Південь	13
Південний захід	9
Захід	18
Північний захід	14
Швидкість вітру, повторюваністю 5% і більше, м/с	6-7

Начальник



Руслан ОВСЄНКО

Анна ТКАЧ (0462)67-71-61

330													
06000	a			0,4									
----- 337													
11000	a			0,4									
----- 2754													
12000	a			0,4									
----- 410													

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	Проммайданчик

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
03004	Сажа
----- 328	
04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])
----- 301	
05001	Сірки діоксид
----- 330	
06000	Оксид вуглецю
----- 337	
11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
----- 2754	
12000	Метан

500	450	0,009275	0,061836	270,00	1,26	1	100,00								
-----	-----	----------	----------	--------	------	---	--------	--	--	--	--	--	--	--	--

Концентрації у заданих точках

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
500	550	0,009275	0,061836	90,00	1,26	1	100,00								
600	600	0,004315	0,028765	135,00	1,89	1	100,00								
700	750	0,001277	0,008516	130,00	5,00	1	100,00								

Результати розрахунку

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
300	343	0,153597	0,767983	90,00	1,26	1	100,00								
500	550	0,145756	0,728779	90,00	1,26	1	100,00								
500	475	0,138701	0,693504	270,00	1,26	1	100,00								
475	500	0,138701	0,693504	,00	1,26	1	100,00								
525	500	0,138701	0,693504	180,00	1,26	1	100,00								
500	525	0,138701	0,693504	90,00	1,26	1	100,00								
475	475	0,138055	0,690275	311,54	1,26	1	100,00								
525	475	0,138055	0,690275	221,54	1,26	1	100,00								
525	525	0,138055	0,690275	131,54	1,26	1	100,00								
475	525	0,138055	0,690275	41,54	1,26	1	100,00								

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
500	550	0,145756	0,728779	90,00	1,26	1	100,00								
600	600	0,067803	0,339015	135,00	1,89	1	100,00								
700	750	0,020074	0,100368	130,00	5,00	1	100,00								

Результати розрахунку

Концентрації у заданих точках

6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
500	550	0,047702	0,009540	90,00	1,26	1	100,00								
600	600	0,022190	0,004438	135,00	1,89	1	100,00								
700	750	0,006570	0,001314	130,00	5,00	1	100,00								

Результати розрахунку

11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
500	475	0,016644	0,016644	270,00	1,26	1	100,00								
475	500	0,016644	0,016644	0,00	1,26	1	100,00								
525	500	0,016644	0,016644	180,00	1,26	1	100,00								
500	525	0,016644	0,016644	90,00	1,26	1	100,00								
475	475	0,016567	0,016567	311,54	1,26	1	100,00								
525	475	0,016567	0,016567	221,54	1,26	1	100,00								
525	525	0,016567	0,016567	131,54	1,26	1	100,00								
475	525	0,016567	0,016567	41,54	1,26	1	100,00								
300	343	0,015639	0,015639	90,00	1,26	1	100,00								
450	475	0,015111	0,015111	332,31	1,26	1	100,00								

Концентрації у заданих точках

11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

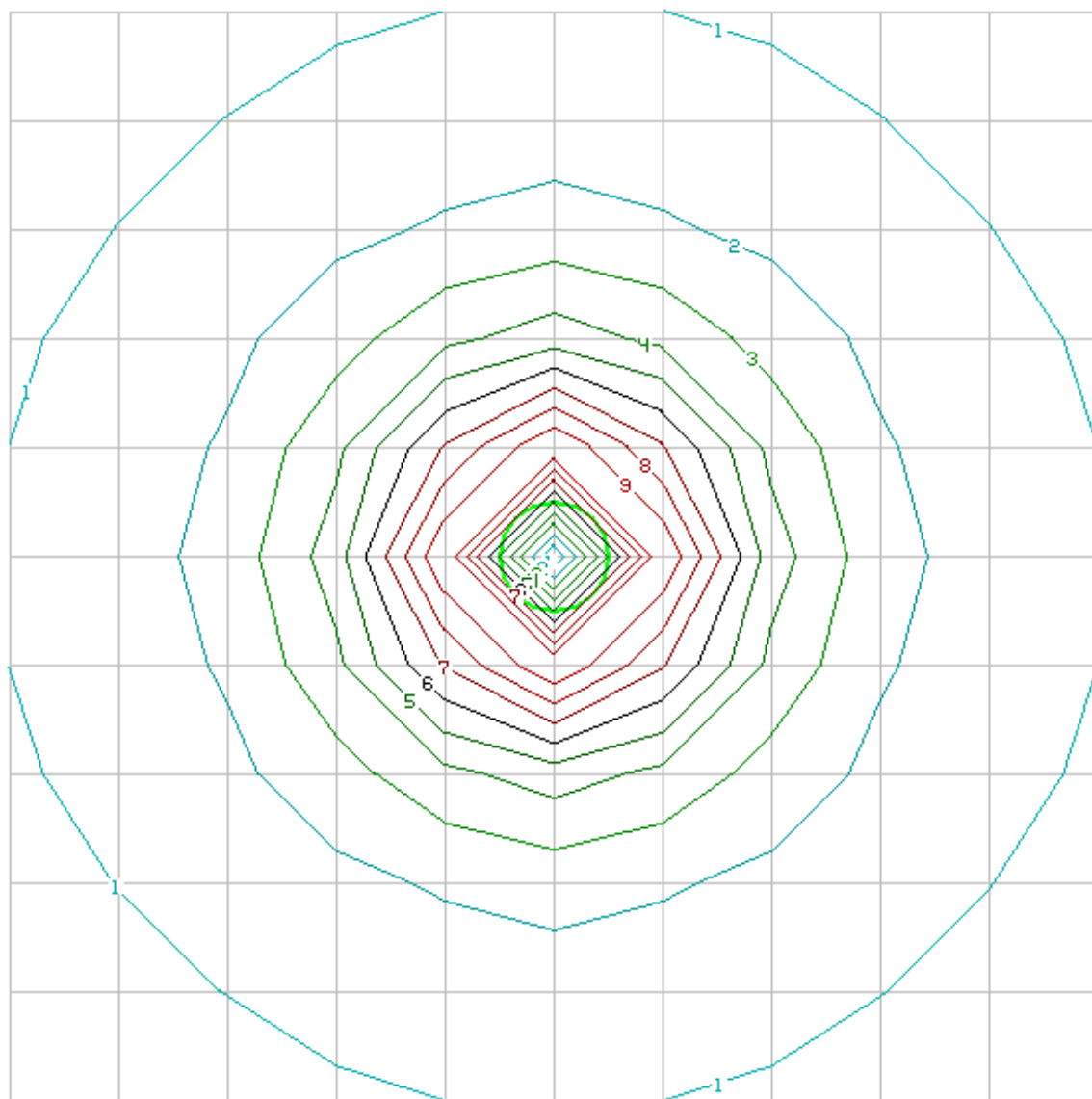
Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
500	550	0,014841	0,014841	90,00	1,26	1	100,00								
600	600	0,006904	0,006904	135,00	1,89	1	100,00								
700	750	0,002044	0,002044	130,00	5,00	1	100,00								

Результати розрахунку

12000 / 410 Метан

Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

1000



9	-	0.430	µgK
8	-	0.382	µgK
7	-	0.334	µgK
6	-	0.287	µgK
5	-	0.239	µgK
4	-	0.191	µgK
3	-	0.143	µgK
2	-	0.096	µgK
1	-	0.048	µgK

0

0

1000

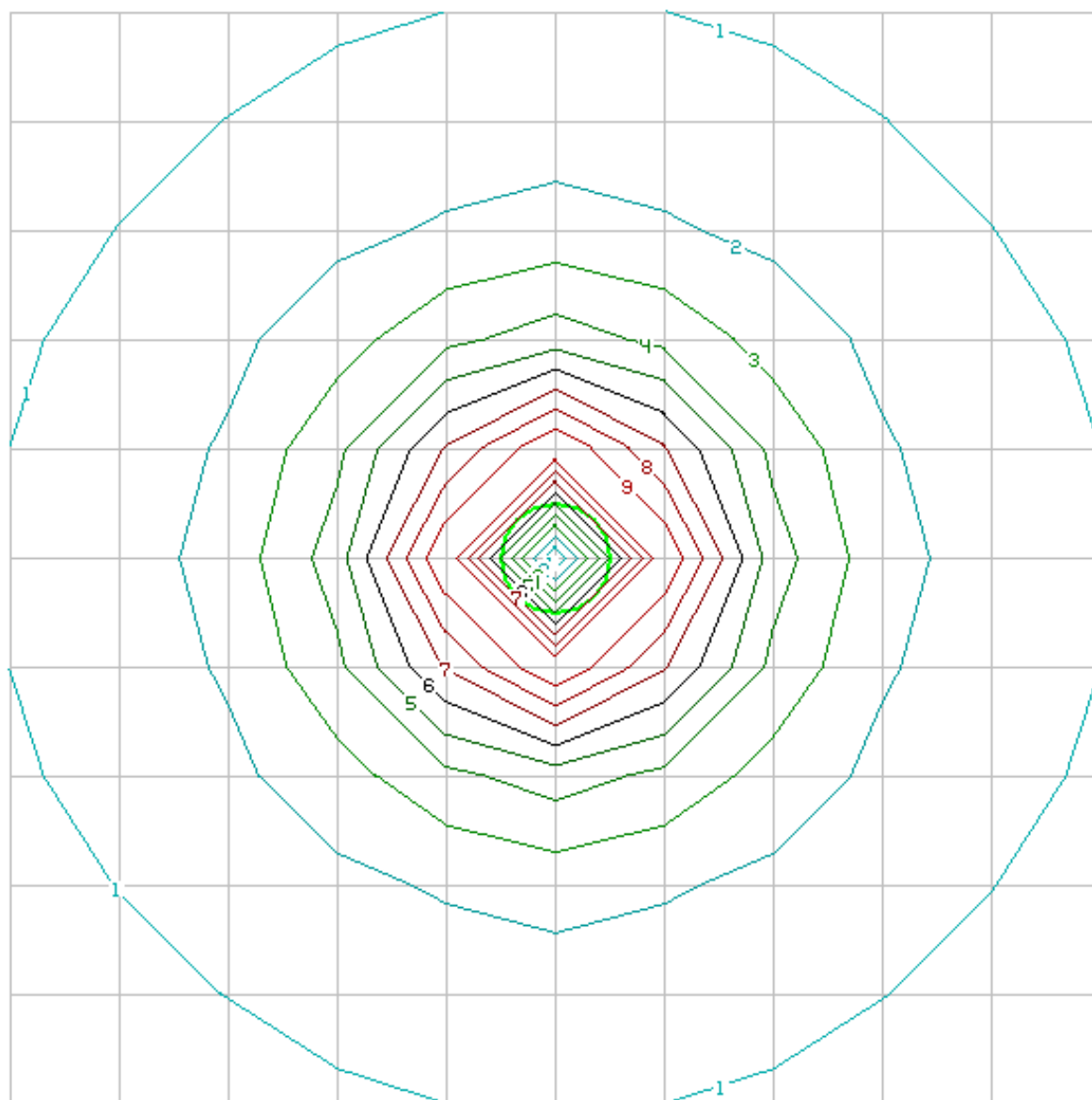
Речовина 03004 / 328 Сажа

1000

0

0

1000

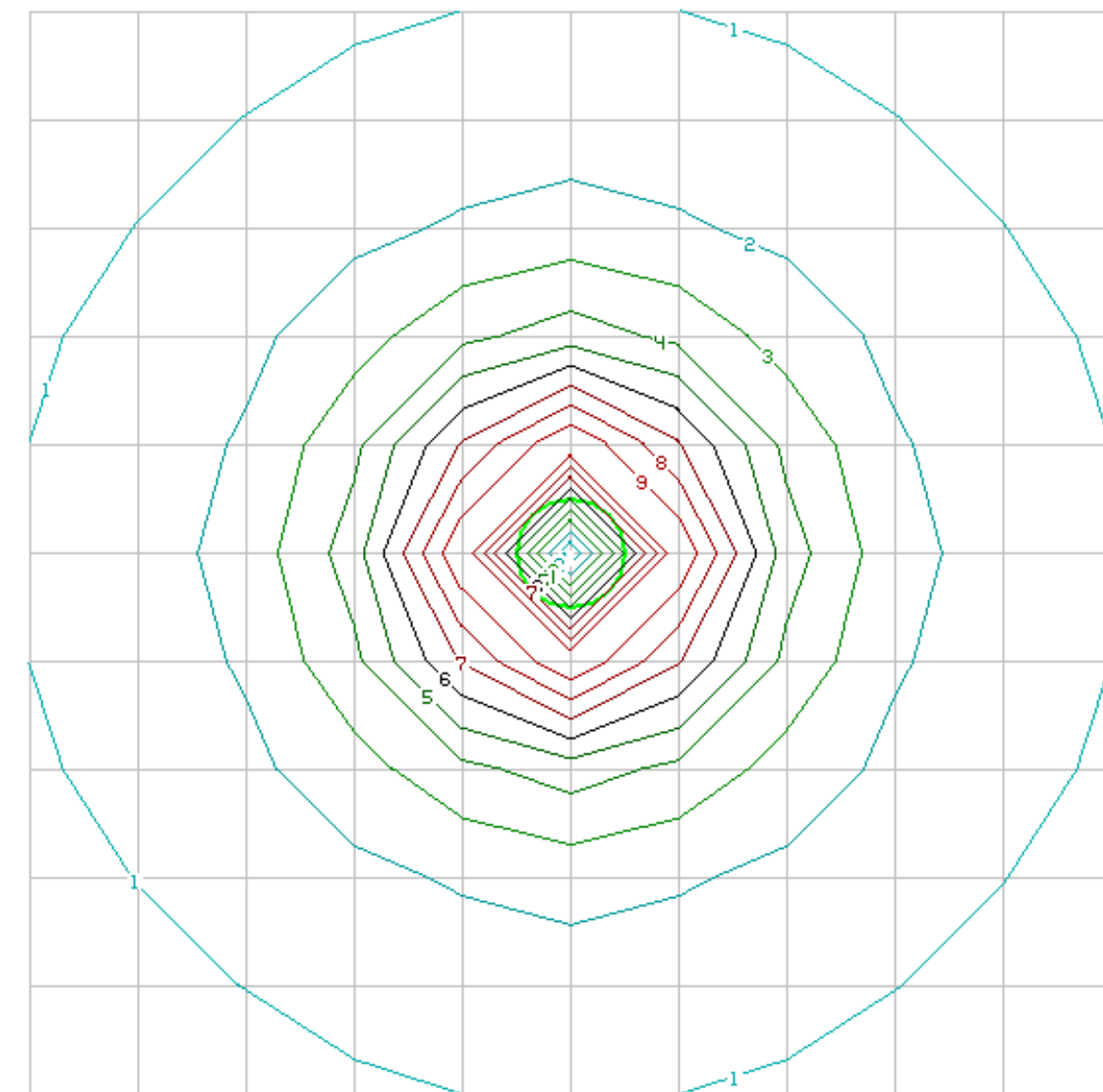


9	-	0.036	ГДК
8	-	0.032	ГДК
7	-	0.028	ГДК
6	-	0.024	ГДК
5	-	0.020	ГДК
4	-	0.016	ГДК
3	-	0.012	ГДК
2	-	0.008	ГДК
1	-	0.004	ГДК

Речовина 05001 / 330 Сірки діоксид

1000

0



9	-	0.002	ГДК
8	-	0.002	ГДК
7	-	0.001	ГДК
6	-	0.001	ГДК
5	-	0.001	ГДК
4	-	0.001	ГДК
3	-	0.001	ГДК
2	-	0.000	ГДК
1	-	0.000	ГДК

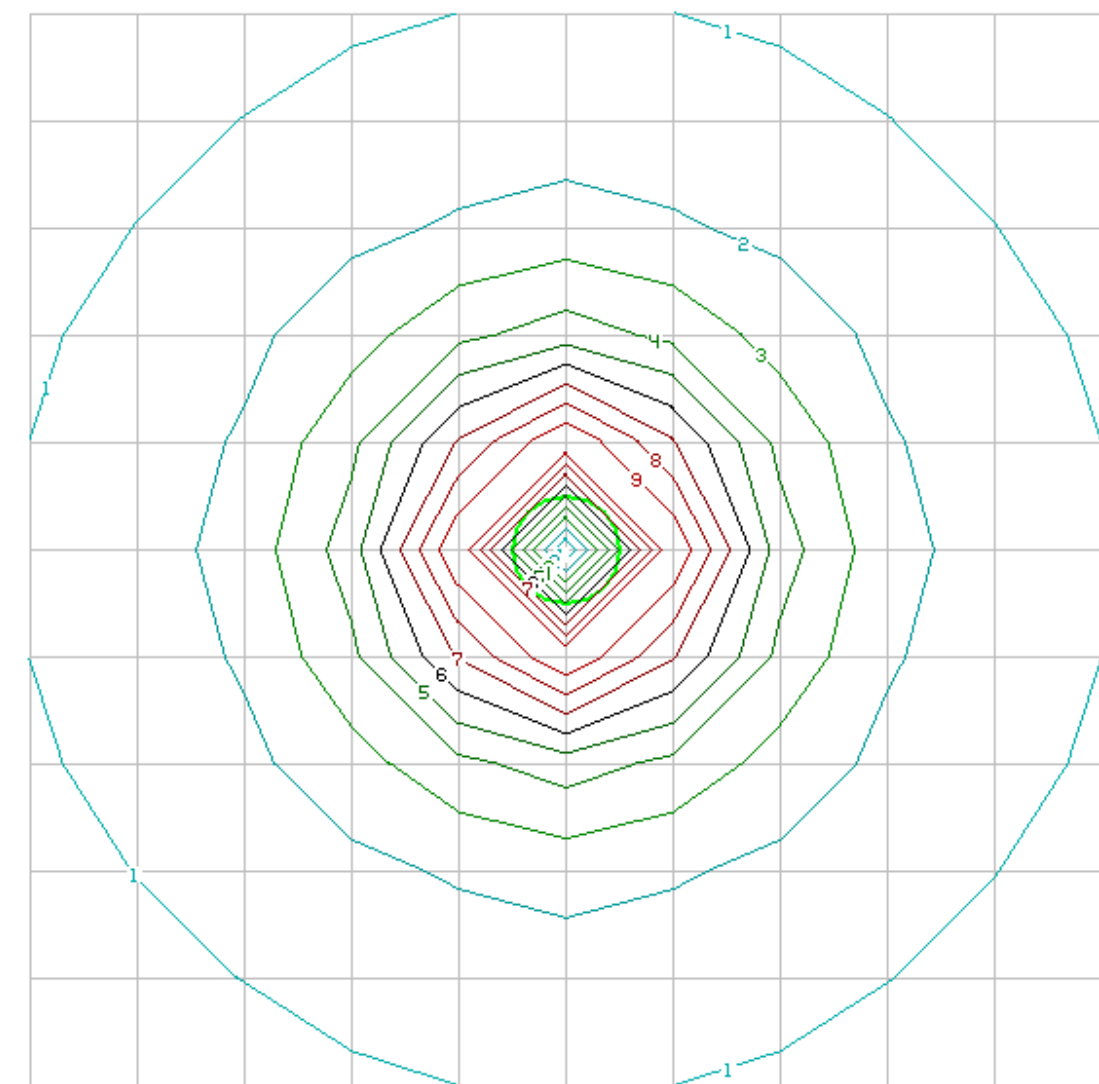
1000

0

Речовина 06000 / 337 Оксид вуглецю

1000

0



9	-	0.006	ГДК
8	-	0.005	ГДК
7	-	0.004	ГДК
6	-	0.004	ГДК
5	-	0.003	ГДК
4	-	0.003	ГДК
3	-	0.002	ГДК
2	-	0.001	ГДК
1	-	0.001	ГДК

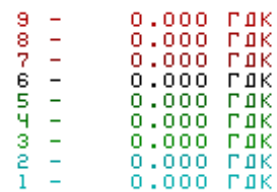
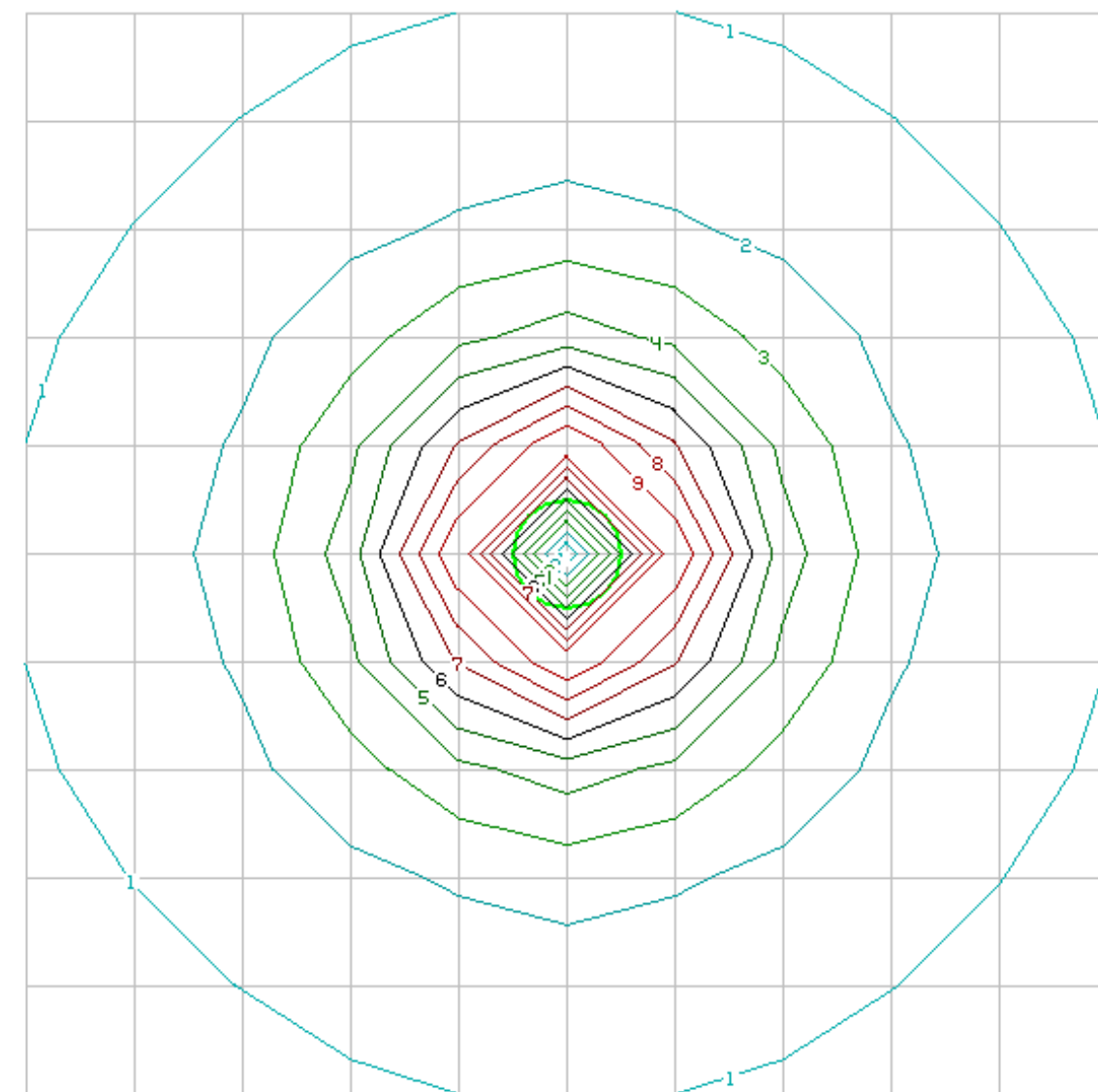
0

1000

Речовина 12000 / 410 Метан

1000

0

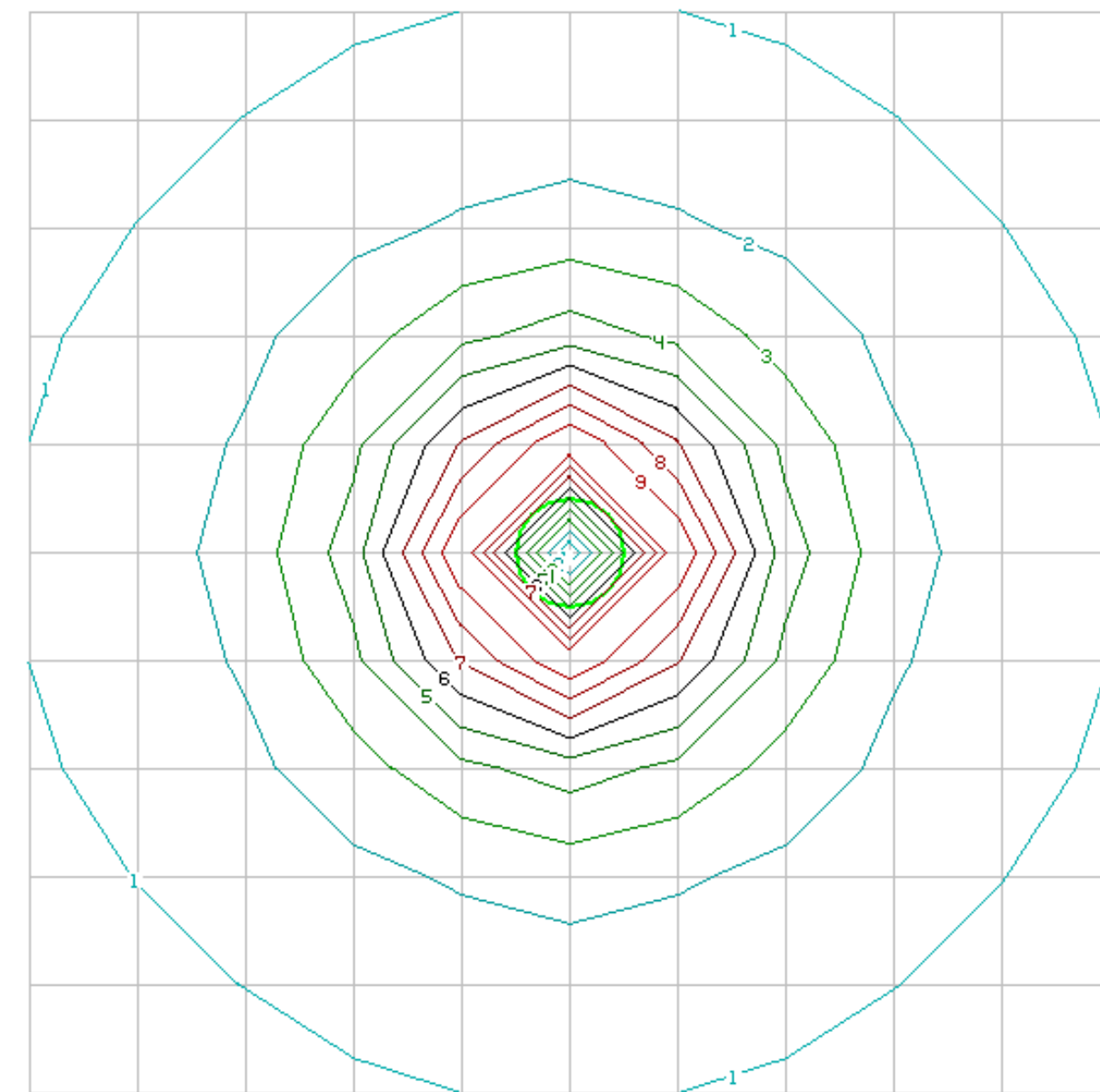


1000

Речовина 11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМОЛС)

1000

0



9	-	0.0009	ГДК
8	-	0.0008	ГДК
7	-	0.0007	ГДК
6	-	0.0006	ГДК
5	-	0.0005	ГДК
4	-	0.0004	ГДК
3	-	0.0003	ГДК
2	-	0.0002	ГДК
1	-	0.0001	ГДК

0

1000



УКРАЇНА

**ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

пр-т Миру, 14, м. Чернігів, 14000, тел./факс (0462) 67-48-72, e-mail: deko_post@cg.gov.ua, сайт: www.eco.cg.gov.ua,
код згідно з ЄДРПОУ 38709568

№ 06-06/

На № _____ від _____

Гончарівська селищна рада

goncharivske_rada@gsr.gov.ua

*Про зауваження та пропозиції до
планованої діяльності*

Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації на виконання ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» розглянув повідомлення про плановану діяльність щодо нового будівництва свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району області (реєстраційний номер справи у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля № 8975), яка підлягає оцінці впливу на довкілля, та в межах компетенції повідомляє наступне.

Протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення вказаного повідомлення про плановану діяльність зауваження та пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, від громадських організацій та окремих громадян до Департаменту не надходило.

В.о. директора

Олександр ЛОСЬ

Валентина Ганжа (0462) 65-37-07

р.н. 06-06/1883
від 2024-08-13
Лось Олександр Васильович
3FAA9288358EC00304000000C5033900767DD300





УКРАЇНА
ГОНЧАРІВСЬКА СЕЛИЩНА РАДА
ЧЕРНІГІВСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

вул. Танкістів, 11, смт. Гончарівське, Чернігівський р-н, Чернігівська обл., 15558, тел. (097) 9237045,
e-mail: Goncharivske_rada@gsr.gov.ua, сайт: <http://goncharivska.gromada.org.ua>, код згідно з ЄДРПОУ 03081565

17.06.2024 № 02-34/651

На № _____ від _____

ФОП Котельчук А.Л.
вул. Попова, 1,
м. Чернігів
14010

Гончарівська селищна рада повідомляє, що відповідно до статті 83 Земельного Кодексу України, у комунальній власності територіальної громади перебувають усі землі в межах населених пунктів, крім земельних ділянок приватної та державної власності.

З метою реалізації проєкту: "**Будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області**", рішенням 38 сесії восьмого скликання від 15.03.2024 надано дозвіл на розробку технічної документації із землеустрою щодо інвентаризації земельної ділянки комунальної власності орієнтовною площею 0,4 га в с. Смолин.

Проєкт землеустрою щодо відведення земельної ділянки комунальної власності буде затверджено на черговій сесії Гончарівської селищної ради.

Секретар селищної ради

Ніна ПІВЕНЬ



УКРАЇНА
ГОНЧАРІВСЬКА СЕЛИЩНА РАДА
ЧЕРНІГІВСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

вул. Танкістів, 11, смт. Гончарівське, Чернігівський р-н, Чернігівська обл., 15558, тел. (097)9237045,
e-mail: Goncharivske_rada@gsr.gov.ua, сайт: <http://goncharivska.gromada.org.ua>, код згідно з ЄДРПОУ 03081565

17.06.2024 № 02-30/652

На № _____ від _____

ПП "Будпласт-2"

м. Чернігів, вул. Попова, 1, 14010

Інформаційна довідка

З метою внесення інформації до звіту ОВД щодо проекту "Будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області", Гончарівська селищна рада повідомляє, що в комунальній власності Гончарівської територіальної громади на території Смолинського старостинського округу перебуває одна діюча свердловина 1954 р. побудови, орієнтовною глибиною 70м. Використовується для забезпечення технічною водою пожежного автомобіля місцевої пожежної команди. Одна свердловина в с. Смолин перебуває на балансі Смолинської філії ДП «Чернігівторф». Поверхневі паспортизовані водні об'єкти відсутні.

Рішенням виконавчого комітету Гончарівської селищної ради від 22.10.2020р. № 111 затверджено Схему санітарного очищення населених пунктів Гончарівської селищної ради. Рішенням виконавчого комітету Гончарівської селищної ради від 28.05.2024р. № 361 встановлено тарифи на послуги з управління побутовими відходами по селу Смолин.

Поблизу с. Смолин знаходиться паспортизоване МВВ (паспорт № №172 від 03.08.2006р) – Звалище ТПВ с. Смолин. Рішенням 40 сесії 8-го скликання від 21 травня 2024 року затверджено проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки під сміттєзвалище твердих побутових відходів за межами с. Смолин Гончарівської селищної ради Чернігівського району Чернігівської області. Кадастровий номер земельної ділянки – 7425588500:03:000:0351.

Секретар селищної ради

Ніна ПІВЕНЬ



УКРАЇНА
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРИ І ТУРИЗМУ,
НАЦІОНАЛЬНОСТЕЙ ТА РЕЛІГІЙ

вул. Коцюбинського, 70, м. Чернігів, 14000, тел./факс: (0462) 67-62-63, e-mail: dkult_post@cg.gov.ua,
сайт: <http://dkult.cg.gov.ua/> код згідно з ЄДРПОУ 02231672

01.04.2024 № 15- 897/8

На № 01-2603 від 26.03.2024

ФОП Котельчук А.Л.

Про надання інформації

Департамент розглянув Ваш запит щодо наявності об'єктів культурної спадщини поблизу місць розташування об'єкту планової діяльності «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області» для розробки робочого проекту та звіту з оцінки впливу на довкілля.

У відповідь повідомляємо, що суцільне археологічне обстеження зазначеної земельної ділянки в існуючих межах не проводилося.

Відповідно до п. 6 розділу 1 ст. 6, ст. 30, п. 2 ст. 37 Закону України «Про охорону культурної спадщини» орган виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини повинен забезпечити збереженість об'єктів культурної спадщини, у тому числі тих, що можуть бути виявлені, і заборонити будь-яку діяльність, що створює їм загрозу.

З огляду на викладене вище, робочий проект та звіт з оцінки впливу на довкілля «Нове будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області» повинен містити обмеження, які унеможливають руйнування чи знищення об'єктів культурної спадщини, а саме:

1. Проведення археологічної розвідки території земельної ділянки та врахування результатів цієї розвідки при передачі земельної ділянки у власність чи користування, у тому числі під будівництво.

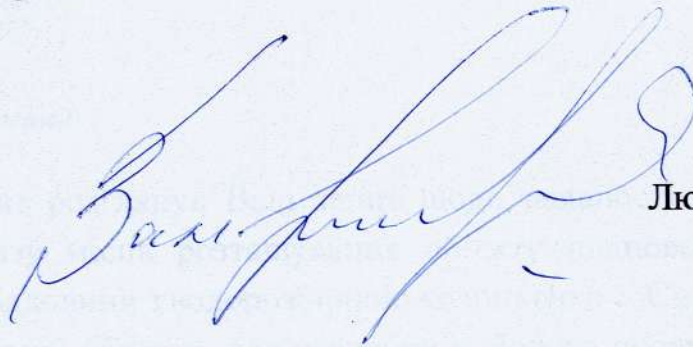
2. Визначення меж території археологічних об'єктів, у разі їх виявлення, з подальшим координуванням.

3. Укладення з користувачами охоронних договорів на об'єкти культурної спадщини (у разі їх виявлення) для забезпечення їх належної охорони і використання відповідно до вимог чинного законодавства (ст. 23 Закону України «Про охорону культурної спадщини»).

4. Заборона викупу земельних ділянок під об'єктами археології (ст. 14, 17 Закону України «Про охорону культурної спадщини», лист Держкультурспадщини від 06.12.2010 №22-3609/10, лист Міністерства культури України від 19.05.2011 № 344/22/15-11).

5. Передбачення проведення охоронних археологічних досліджень у випадку планування будівництва у межах об'єкту археології (ст. 37 Закону України «Про охорону культурної спадщини»).

Директор



Людмила ЗАМАЙ



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ АРХЕОЛОГІЇ

ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО «СТАРОЖИТНОСТІ ПОЛІССЯ»

Державного підприємства

«Науково-дослідний центр «Охоронна археологічна служба України»

поштова адреса: 14005, Україна, м. Чернігів, вул. Пирогова, 5. Інд. код 35846923

тел. 0 (462) 72-84-35

ВИСНОВОК

за результатами наукового археологічного дослідження

№ 03-12/24 від «02» травня 2024 року

1. **Замовник:** Гончарівська селищна рада Чернігівського району Чернігівської області.

2. **Підстави проведення робіт:** договір на виконання археологічної розвідки (попередніх археологічних робіт) № 12/24 від «29» квітня 2024 р.

3. **Об'єкт дослідження:** Земельна ділянка орієнтовною площею до 1 га (з урахуванням захисної зони) для об'єкта «Будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області».

4. **Загальна характеристика ділянки на час проведення дослідження:** ділянка розташована у західній частині с. Смолин Чернігівського району, задернована.

5. **Вид проведеного дослідження:** археологічна розвідка (попередні археологічні роботи) та шурфування.

6. **Результати проведеного дослідження:** в межах обстеженої ділянки виявлені поодинокі фрагменти гончарної кераміки періоду модерну.

7. **Висновок:** в межах земельної ділянки для об'єкта «Будівництво свердловини з водорозбірною колонкою в с. Смолин Чернігівського району Чернігівської області» виявлені поодинокі фрагменти гончарної кераміки періоду модерну.

Разом із тим повідомляємо, що згідно із статтею 36 Закону України „Про охорону культурної спадщини”, у випадку виявлення знахідок археологічного чи історичного характеру під час проведення земляних робіт на вказаній ділянці, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їхнє подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це орган охорони культурної спадщини Чернігівської області – Департамент культури і туризму, національностей та релігій Чернігівської облдержадміністрації та орган місцевого самоврядування, на території якого проводяться земляні роботи.

8. **Додатки:** схеми на 1 арк.

Археолог

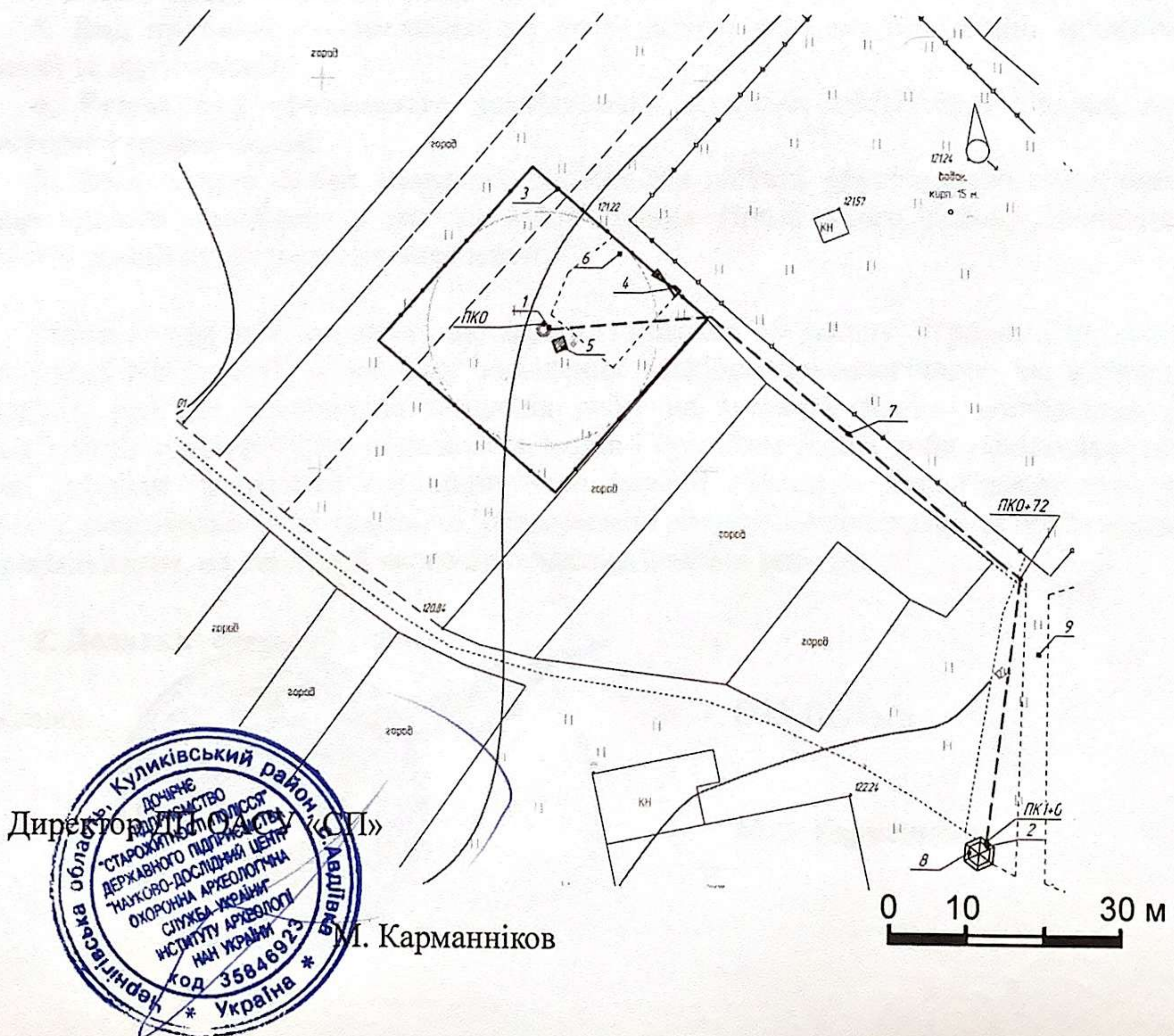
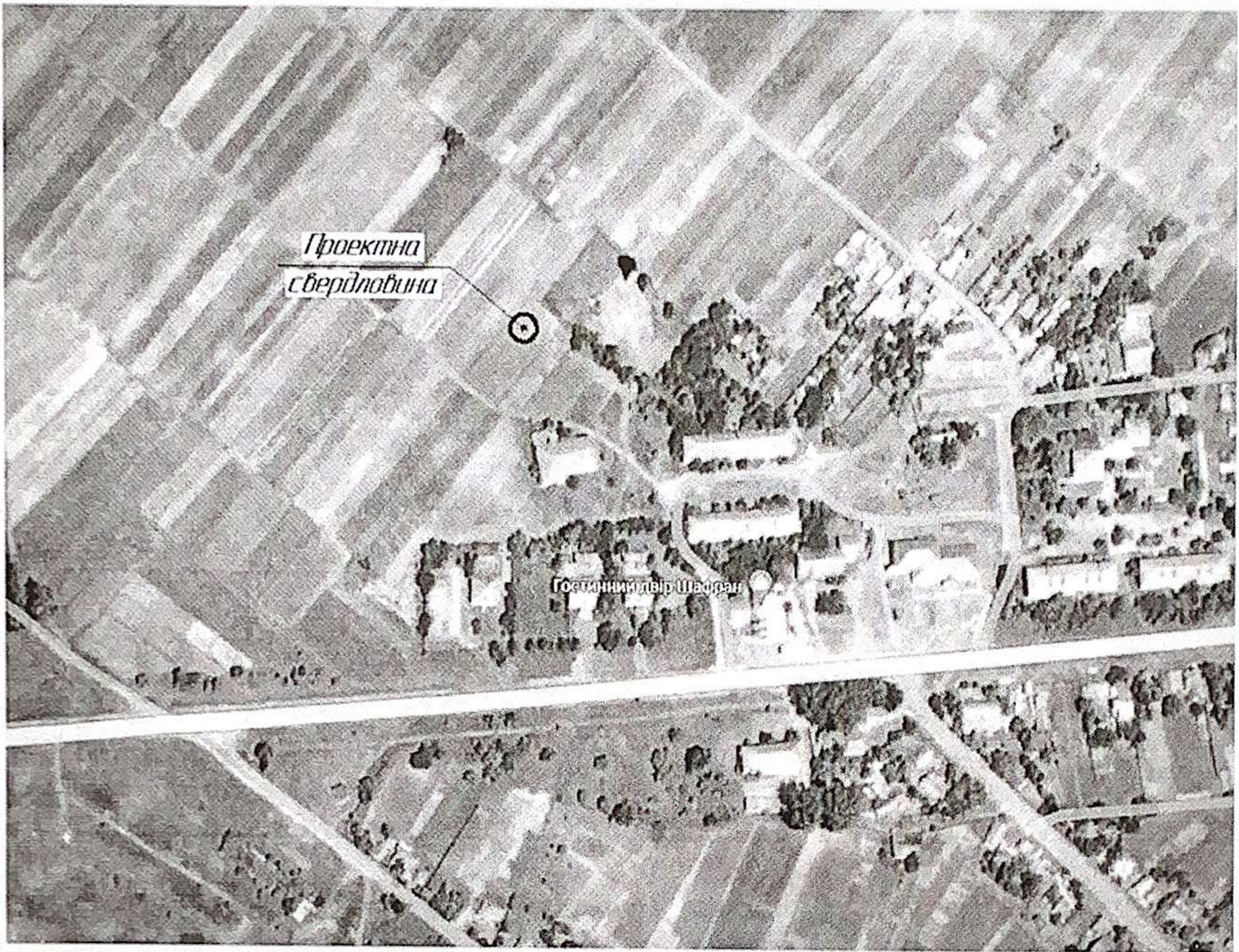
Директор



О.С. Шульга

М.О. Карманніков

територія с. Смолин Чернігівського району





ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

ДЕСНЯНСЬКЕ БАСЕЙНОВЕ УПРАВЛІННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ

просп. Перемоги, 39-А, м. Чернігів, 14017, тел./факс (0462) 67-73-28, тел.: (0462) 67-76-77

E-mail: dbuvr@desna-buvr.gov.ua, сайт: desna-buvr.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 34654458

ФОП Котельчук А. Л.

Щодо надання інформації

Розглянувши лист ФОП Котельчук А. Л. від 23.05.2024 № 03-2305 щодо надання інформації про паспортизовані поверхневі водні об'єкти в с. Смолин Гончарівської територіальної громади Чернігівського району Чернігівської області, повідомляємо наступне.

За результатами інвентаризації водних об'єктів Чернігівської області (2021р.) територією Гончарівської територіальної громади, в тому числі поблизу с. Смолин, протікає річка Жевідь.

Річка Жевідь є правобережною притокою першого порядку р. Десна, орієнтовна довжина річки в межах Гончарівської територіальної громади складає 22 км. Відповідно до класифікації річок України річка Жевідь відноситься до малих річок, не паспортизована.

Паспорти ставків або озер в межах с. Смолин Гончарівської територіальної громади Чернігівського району, відповідно до п. 6 Порядку розроблення паспорта водного об'єкта, затвердженого наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 18.03.2013 № 99, до Деснянського БУВР на зберігання не надходили.

Начальник управління

Олександр РИБАЛКА

Юлія Козлова 67-81-03



Деснянське БУВР

№ 492/3-1/ДС/25-24 від 28.05.2024

Підписав: РИБАЛКА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

Сертифікат: 5E984D526F82F38F04000000CE9438015998A704

Дійсний: з 19.12.2023 10:42:08 по 18.12.2024 23:59:59