



АГРОКО

вул. Устименка, 140 с. Крутьки Золотоніський р-н Черкаська обл. 19932 УКРАЇНА

тел. +38 (067) 473-15-79

E-mail: info@agroco.com.ua

р/р UA953006140000026008500050884

ЄДРПОУ 31561188



ДОГОВОР:

Директор СТОВ «АГРОКО»

Тарандушка В.І.

Серпня

2025 р

ЗВІТ

з оцінки впливу на довкілля

**Нове будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи
сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з
улаштуванням водогону та накопичувального басейна в межах
Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області
(за межами населеного пункту) (І черга)**

№ 12668

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

ЗМІСТ

№ Роз.	НАЗВА	Стор.
1	ОПИС ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	3
2	ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ.....	44
3	ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ....	45
4	ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ.....	51
5	ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ....	53
6	ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ.....	60
7	ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ.....	61
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.....	64
9	ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	65
10	УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ, ЩО НАДІЙШЛИ ДО УПОВНОВАЖЕНОГО ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ОРГАНУ ПІСЛЯ ОПРИЛЮДНЕННЯ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ.....	65
11	СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ.....	65
12	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ.....	69
13	СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	74
14	СПИСОК ДОДАТКІВ.....	77

1. ОПИС ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1. Опис місця провадження планової діяльності

Нове будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейну буде проводитися на земельних ділянках (існуючих сільськогосподарських угіддях) СТОВ "АГРОКО", що знаходяться біля північно-східної околиці с. Крутьки, Іркліївської сільської територіальної громади, Золотоніського району, Черкаської області. Під будівництво зрошувальної системи, що передбачає розміщення цілісного технологічного комплексу меліоративної мережі для забезпечення забору і накопичення підземних вод для потреб зрошення та закритої підземної зрошувальної мережі для зрошування сільськогосподарських угідь передбачено шість орендованих СТОВ "АГРОКО" земельних ділянок (кадастровий номер 7125184400:04:000:6050, площа - 1.8689 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:6028, площа - 0,7185 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:6001, площа - 114.4103 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:4405, площа - 6.643 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:4404, площа - 0.5 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:4210, площа - 127.5075 га). Загальна площа земельних ділянок - 251,6482 га, площа ділянок зрошення - 241,9178 га. (Витяги з Державного реєстру речових прав та інформаційні довідки з Державного реєстру речових прав, що підтверджують право оренди земельних ділянок наведено в додатках). Цільове призначення земельних ділянок - для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. Категорія земель - землі сільськогосподарського призначення. Фактичне використання земельних ділянок: дві ділянки КН 7125184400:04:000:4210, 7125184400:04:000:6001 використовуються як сільськогосподарські угіддя (поля) - рілля; одна ділянка КН 7125184400:04:000:6050 територія придорожньої існуючої полезахисної смуги розташованої вздовж польової дороги; три ділянки КН 7125184400:04:000:4405, КН 7125184400:04:000:4404, КН 7125184400:04:000:6028 територія існуючої польової тракторної бригади СТОВ "АГРОКО". З південної та південно - західної сторони територія де передбачається будівництво зрошувальної системи межує з адміністративними межами с. Крутьки та с. Мельники Іркліївської сільської територіальної громади з усіх інших напрямків сторін світу з польовими дорогами та сільськогосподарськими угіддями (полями).

На одній ділянці КН 7125184400:04:000:6050 де знаходиться територія придорожньої існуючої полезахисної смуги розташованої вздовж польової дороги передбачається розміщення на територіях де відсутня рослинність штучного походження з збереженням існуючих деревних насаджень полезахисної лісової смуги чотири розвідувально - експлуатаційних артезіанських свердловин для забору підземних вод, на трьох ділянках КН 7125184400:04:000:4405, КН 7125184400:04:000:4404, КН 7125184400:04:000:6028 де знаходиться територія комплексу польової тракторної бригади планується розміщення на території вільної від забудови, благоустрою та озеленення біля будиночка механізатора накопичувального басейну води та будівлі насосної станції другого підйому підземного типу, на двох ділянках КН 7125184400:04:000:4210, 7125184400:04:000:6001, які використовуються як сільськогосподарські угіддя (поля) передбачається розміщення зрошувальної мережі з двома широкозахватними дощувальними машинами кругової дії Pivot, компанії «Valmont».

Території земельних ділянок під розміщення зрошувальної системи сформовані та освоєні безпосередньо до меж навколо земельних ділянок примикають придорожні смуги польових доріг та існуючі деревні насадження полезахисних смуг. Будівництво зрошувальної системи сільськогосподарських культур, буде проводитися на вільних ділянках освоєних земель сільськогосподарського використання, на яких відсутні зелені насадження, будівлі, споруди, або інші об'єкти капітального будівництва без зміни зовнішніх геометричних параметрів територій зазначених вище земельних ділянок та її перепрофілювання.

Найближчий житловий район садибної забудови с. Мельники знаходиться на відстані 130-200 м в південному та південно - західному напрямку від крайньої межі сільськогосподарських угідь СТОВ «АГРОКО» де передбачено розміщення зрошувальної системи.

Земельні ділянки де планується будівництво не відносяться до територій та об'єктів природо-заповідного фонду та земель зарезервованих до заповідання і не входять в межі їх охоронних зон, водних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів, басейнів та заплав малих річок та озер.

Поблизу земельних ділянок під розміщення зрошувальної системи природні водотоки, відсутні. Найближча прибережно-захисна смуга уздовж урізу води природного водотоку – озеро Кузьминське площею менше 3 гектарів, знаходиться на відстані 1,45 м в західному напрямку та природного водотоку – мала річка Кропивня, знаходиться на відстані 4,2 м в південно - західному напрямку від межі території на якій планується розміщення зрошувальної системи.

На відстані 180 м в західному напрямку від межі території на якій планується розміщення зрошувальної системи, знаходиться об'єкт природо – заповідного фонду – ентомологічний заказник місцевого значення «Підгірський». На відстані 820 м в північно - західному напрямку від межі території на якій планується розміщення зрошувальної системи, знаходиться урочище «Балка Жидовиця».

На території двох ділянок КН 7125184400:04:000:4210, 7125184400:04:000:6001, які використовуються як сільськогосподарські угіддя (поля), знаходиться дві пам'ятки археології з наземними ознаками – кургани, що знаходяться на обліку (держ. реєстр. № 3689 та держ. реєстр. № 3691). Територія із розрахунку не менше двох горизонтальних розмірів кожного кургану від краю поли по колу курганного насипу, виключена з ділянок зрошення (будівельні роботи на відстані, меншій за суму подвійної висоти пам'ятки проектними роботами - не передбачаються), згідно статті 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини».

Присаднання всіх електроустановок на даному об'єкті до електричних мереж передбачається від існуючої системи електропостачання (повітряних та кабельних мереж електропостачання) на території тракторної бригади. Зелені насадження які знаходяться на ділянці проектування, зокрема на території тракторної бригади та територіях існуючих полезахисних смуг, будівництву не заважають та підлягають максимальному збереженню (видалення зелених насаджень проектними роботами не передбачається).

Об'єкт проектування розташований на лівобережжі Кременчуцького водосховища, на водорозділі між Кременчуцьким водосховищем і річкою Ірклій. Ця ділянка лівобережного Придніпров'я є древньою долиною Дніпра з розвинутою заплавою та надзаплавними терасами річки Дніпро з його притоками (р. Золотоношка, р. Ірклій, р. Кропивна). В адміністративному відношенні ділянка району робіт підлегла Іркліївській сільській територіальній громаді, Золотоніського району, Черкаської області.

Територія проектування відноситься до першого архітектурно - будівельного кліматичного району (Північно-західний) (ДСТУ-НБВ.1.1-27:2010). Клімат території помірно континентальний з теплим літом та м'якою з частими відлигами зимою. Район проведення робіт знаходиться в лісостеповій фізико-географічній зоні. Абсолютна мінімальна температура – 29.0 °С. Абсолютна максимальна температура + 29.0 °С.

Сейсмічність району будівництва становить 5 балів. Категорії ґрунтів за сейсмічними властивостями прийняті згідно т.1.1 ДБН В.1.1-12:2014. Відповідно до вимог ДБН В.1.1-12:2014 це не вимагає додаткових сейсмічних розрахунків та конструктивних заходів при будівництві та експлуатації зрошувальної системи для надійності та безпеки споруд.

За морфологічними і геоморфологічними ознаками ділянка знаходиться в межах лівобережної Придніпровської низовини, першої надзапальної тераси р. Дніпро з типом рельєфу - плоскорівнинним. В геоструктурному відношенні район робіт розташований на північному борту Дніпровсько-Донецької западини. Більша частина території, характеризується рівнинним рельєфом та піщаними, глинистими ґрунтами, перекритими зверху ґрунтово - рослинним шаром.

Геологічний розріз має двоярусну будову. Нижній ярус представлений складно дислокованими і глибоко метаморфізованими неоархей-палеопротерозойськими утвореннями кристалічного фундаменту. Верхній ярус складають осадові відклади мезо-кайнозойського чохла. Геологічна будова ділянки проведення робіт представлена відкладеннями четвертинного віку у вигляді суглинків, денна поверхня ділянки вкрита ґрунтово-рослинним шаром.

Відповідно технічного звіту про інженерно-геологічні вишукування, виконаного ФОП Ступаченко Я. І, виконаного в грудні 2024 року (сертифікат АР № 015337 від 15.04.2019 р.) поверхневий шар ділянки на території тракторної бригади де проводились дослідження представлений ґрунтово-рослинним шаром з щебнем. Відкрита потужність ґрунтово - рослинного шару на ділянці – 0.4 – 0.5 м. Ґрунтові води свердловинами до глибини – 6.0 м., не виявлені.

З врахуванням вимог ДБН В.2.1-10-2009 територія майданчика відноситься до потенційно не підтоплюваних. Інженерно-геологічні умови обстеженої території вимог ДБН А.2.1-1-2008 відносяться до II (середньої) категорії складності.

Особливо цінні землі, зони підтоплень, заболоченість, просідання, дерево-чагарникові насадження на ділянках проведення будівельних робіт відсутні. Рідких видів флори і фауни на розглянутій території немає.

Ознак прояву екзогенних інженерно геологічних процесів, які негативно впливають на будівництво і експлуатацію споруд зрошувальної системи (зсуви, обвали, суфозія, ерозійні процеси) не виявлено.

Рельєф території де планується будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи - рівний, техногенно – спланований та знаходиться у незабудованому стані. Абсолютні позначки поверхні землі по устю свердловин коливаються від 115,59 до 115,75 м. Система висот Балтійська.

Території де планується будівництво не знаходиться в історико-культурних зонах, природно - заповідних зонах та в прибережно - захисних смугах водних об'єктів, в межах зон історичних ареалів та зонах охороняемого ландшафту. Заповідні об'єкти та прибережно-захисні смуги поверхневих водних об'єктів поблизу території визначеної під будівництво – відсутні.

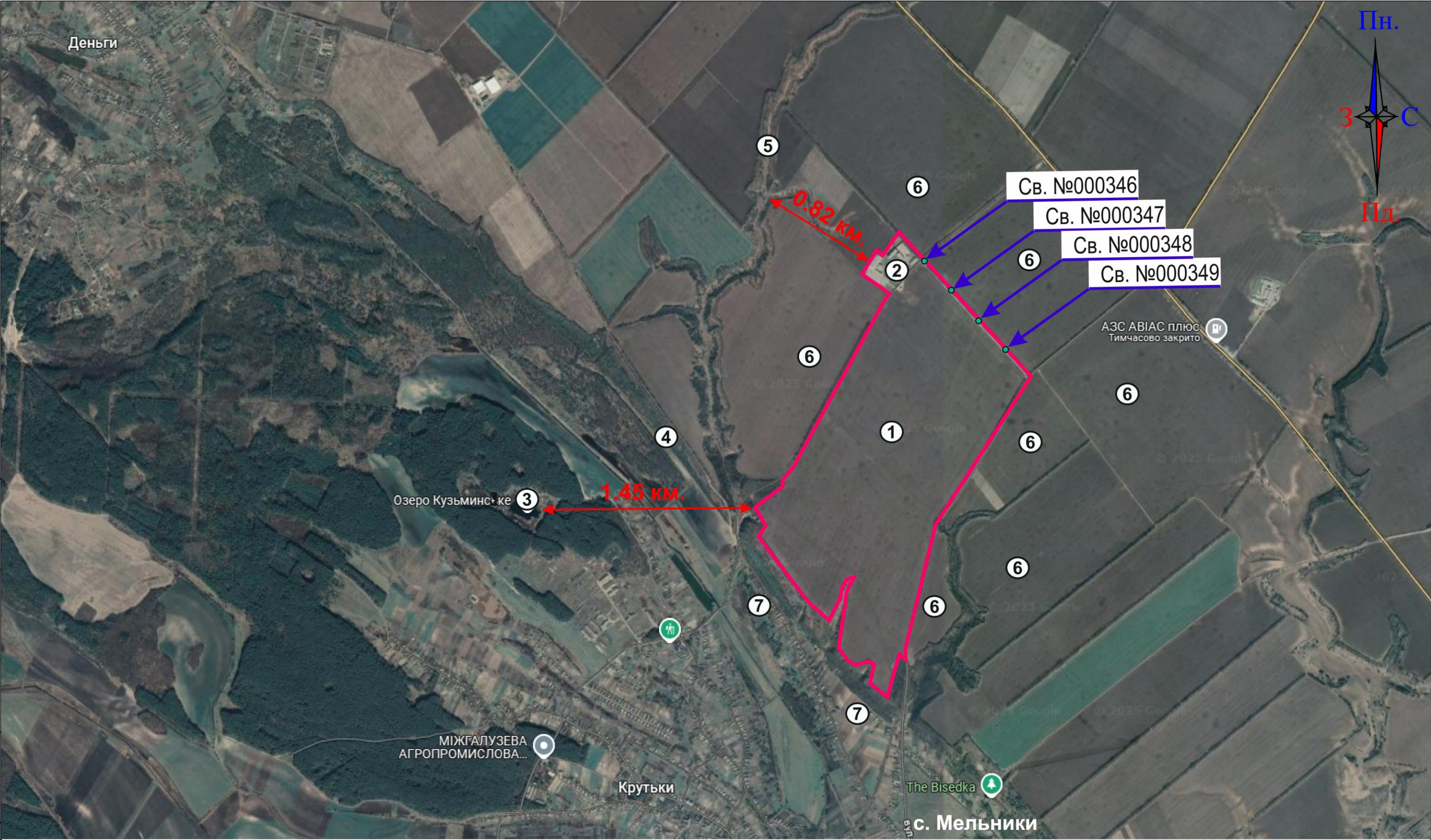
Геодезичні координати географічного центру (центроїду) території передбачуваної під будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур для СТОВ "АГРОКО" в межах Іркліївської сільської ради визначені за допомогою програми „Google Планета Земля”.

Геодезичні координати географічного центру місця розташування планованої діяльності:

Широта			Довгота		
Градуси (о)	Хвилини (')	Секунди (")	Градуси (о)	Хвилини (')	Секунди (")
1	2	3	4	5	6
49	34	56,6	32	14	12,9

Ситуаційний план місця розміщення території під будівництво зрошувальної системи та об'єктів прилеглої території, наведений на рисунку 1.1. Генеральний план, наведений на рисунку 1.2. Вкопйовання місця розміщення земельних ділянок з публічної кадастрової карти України з нанесенням найближчих об'єктів природо – заповідного фонду наведено на рисунку 1.3. Вкопйовання місця розміщення земельних ділянок з публічної карти Європейського агентства з навколишнього середовища з нанесенням найближчої території Смарагдової мережі наведено на рисунку 1.4. Вкопйовання з публічної кадастрової карти з відомостями про земельні ділянки наведено на рисунку 1.5.

Рис. 1.1. Ситуаційний план місця розміщення території під будівництво зрошувальної системи



Погоджено	

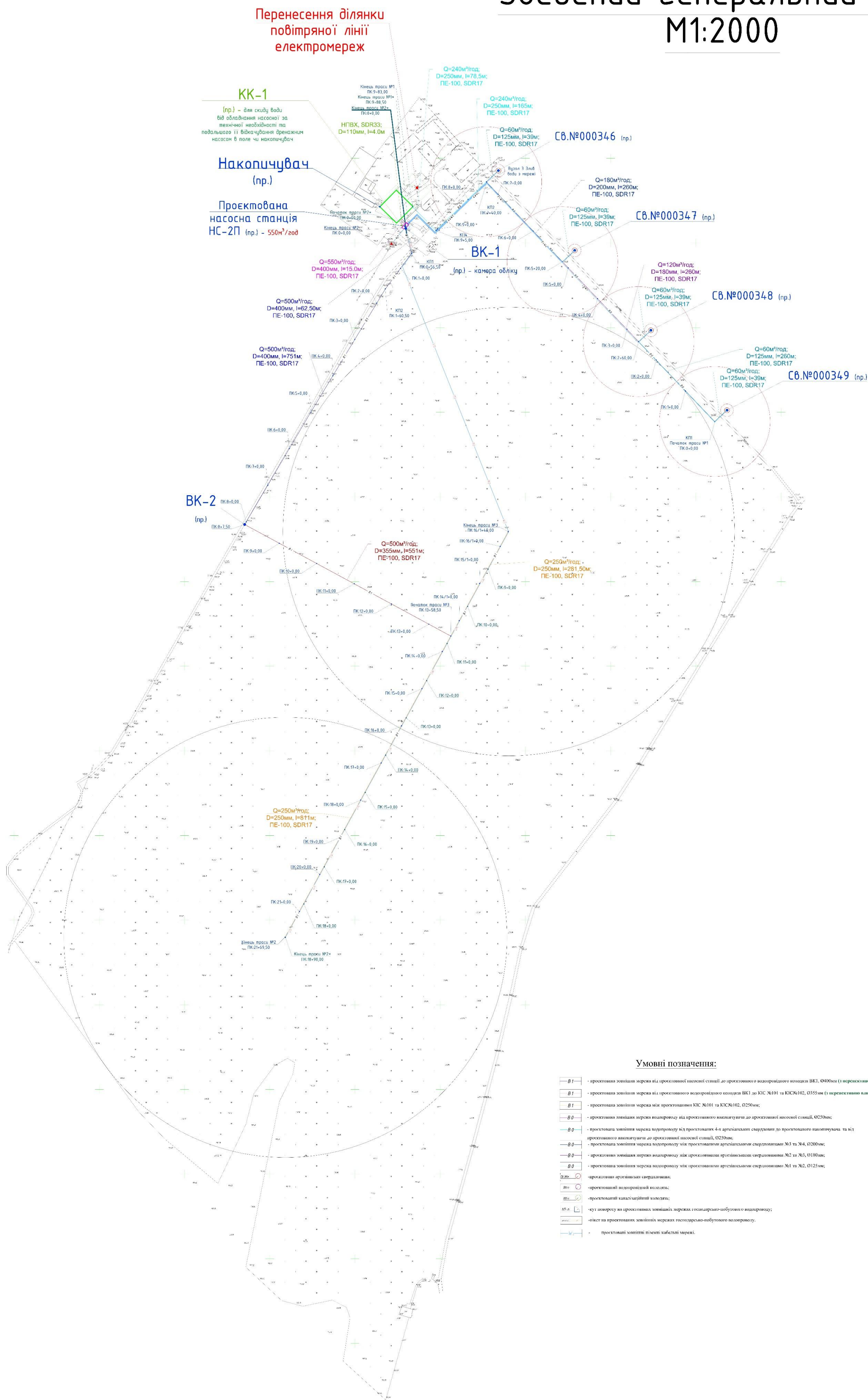
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
інв. № ор.	

1 - Сільськогосподарські угіддя (поля) ТОВ «АГРОКО» на яких планується розмістити зрошувальну мережу; 2 - Місце розміщення накопичувального басейну з насосною станцією другого підйому; 3 - Озеро «Кузьминське»; 4 - Ентомологічний заказник місцевого значення «Підгірський»; 5 - Урочище Балка «Жидовиця»; 6 - Сільськогосподарські угіддя (рілля); 7 - Найближча житлова забудова с. Мельники на відстані 130- 200 м від крайньої межі сільськогосподарських угідь СТОВ «АГРОКО».

						120624/64 - СП		
						Нове будівництво зрошувальної системи с/г культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейну для СТОВ «АГРОКО» в межах Іркліївської сільської ради Золотоніського району, Черкаської області (за межами населеного пункту) (I черга)		
Змін.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підп.	Дата	Ситуаційний план		
						РП	1	1
Розробив	Абраменко					Карта - схема розміщення території зрошувальної системи		
Перевірів	Абраменко							
Н.контр.	Абраменко							
						ТОВ «ЕКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР ПОВОДЖЕННЯ З НЕБЕЗПЕЧНИМИ ВІДХОДАМИ ТА ПРОМИСЛОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ»		

Зведений генеральний план

М1:2000



Умовні позначення:

	- проєкційна зовнішня мережа від проєкційної напівної стійки до проєкційного водонапірного козла BK1, 0400мм (і перекреслюють відключення КІС №103);
	- проєкційна зовнішня мережа від проєкційного водонапірного козла BK1 до КІС №101 та КІС№102, 0355мм (і перекреслюють відключення роботи КІС №101 та КІС №102);
	- проєкційна зовнішня мережа між проєкційним КІС №101 та КІС№102, 0250мм;
	- проєкційна зовнішня мережа водопроводу від проєкційного вимикачуги до проєкційної напівної стійки, 0250мм;
	- проєкційна зовнішня мережа водопроводу від проєкційних 4-х артезіанських свердловин до проєкційного накопичувача та від проєкційного накопичувача до проєкційної напівної стійки, 0250мм;
	- проєкційна зовнішня мережа водопроводу між проєкційними артезіанськими свердловинами №3 та №4, 0300мм;
	- проєкційна зовнішня мережа водопроводу між проєкційними артезіанськими свердловинами №2 та №3, 0310мм;
	- проєкційна зовнішня мережа водопроводу між проєкційними артезіанськими свердловинами №1 та №2, 0125мм;
	- проєкційні артезіанські свердловини;
	- проєкційний водонапірний козлик;
	- проєкційний каптаційний колодезь;
	- кути диверту на проєкційних зовнішніх мережах (сильсирового-побутового водопроводу);
	- гість на проєкційних зовнішніх мережах господарсько-побутового водопроводу;
	- проєкційні зовнішні підземні кабельні мережі.

[illegible]

Рис. 1.3. Викопіювання місця розміщення земельних ділянок з публічної кадастрової карти з нанесенням найближчих об'єктів природо – заповідного фонду

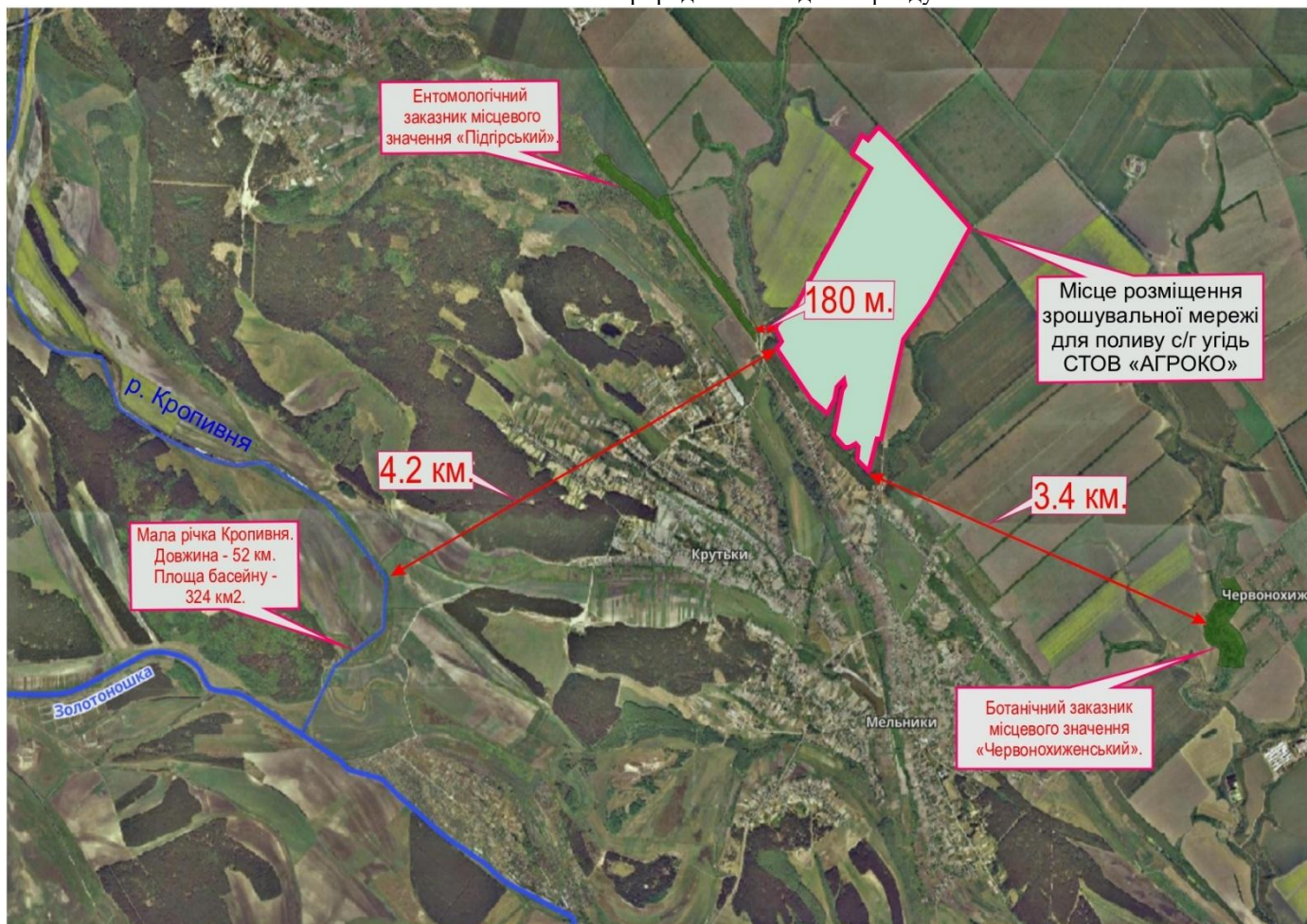


Рис. 1.4. Викопіювання місця розміщення земельних ділянок з публічної карти Європейського агентства з навколишнього середовища з нанесенням найближчих об'єктів Смарагдової мережі

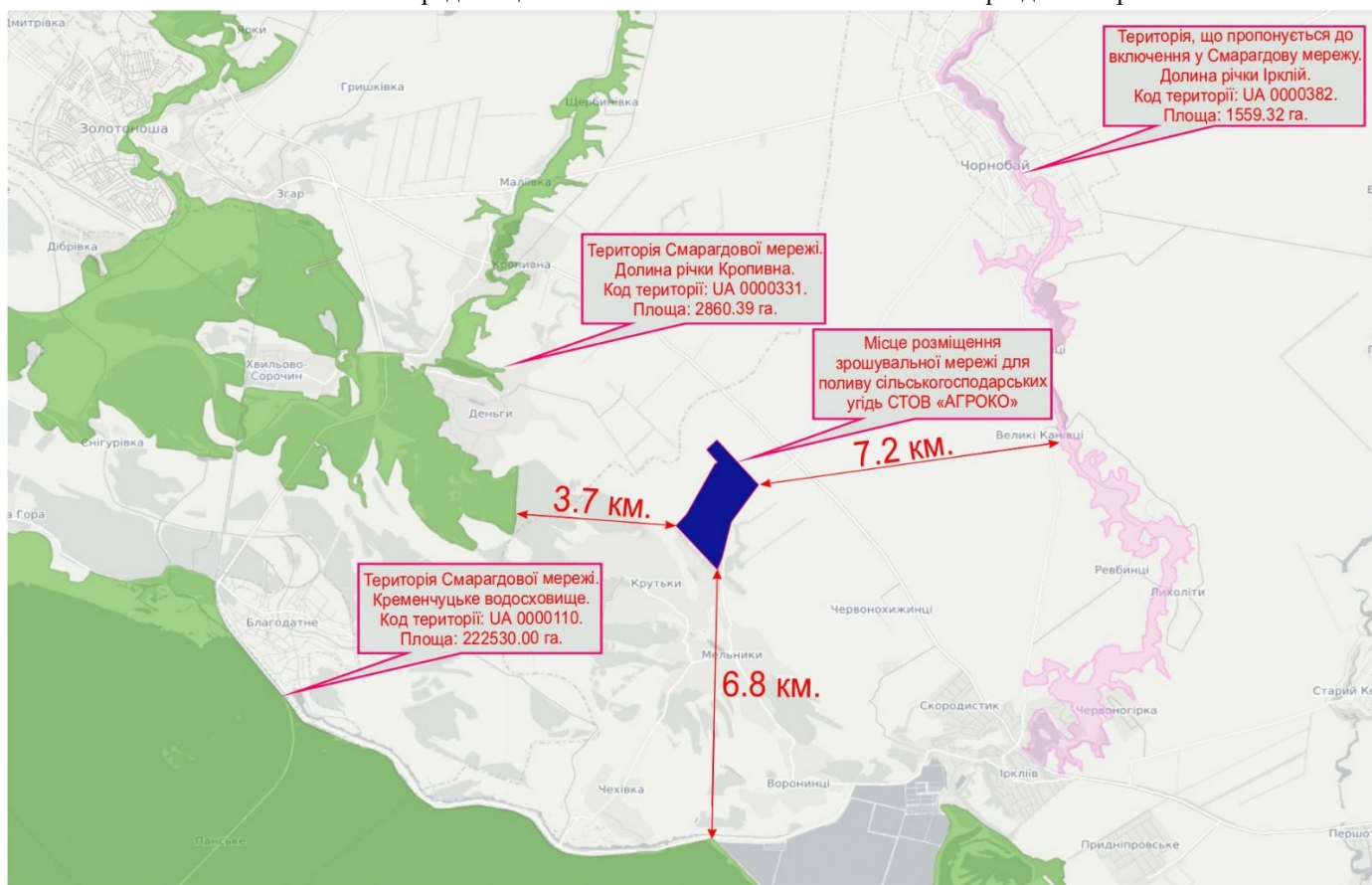
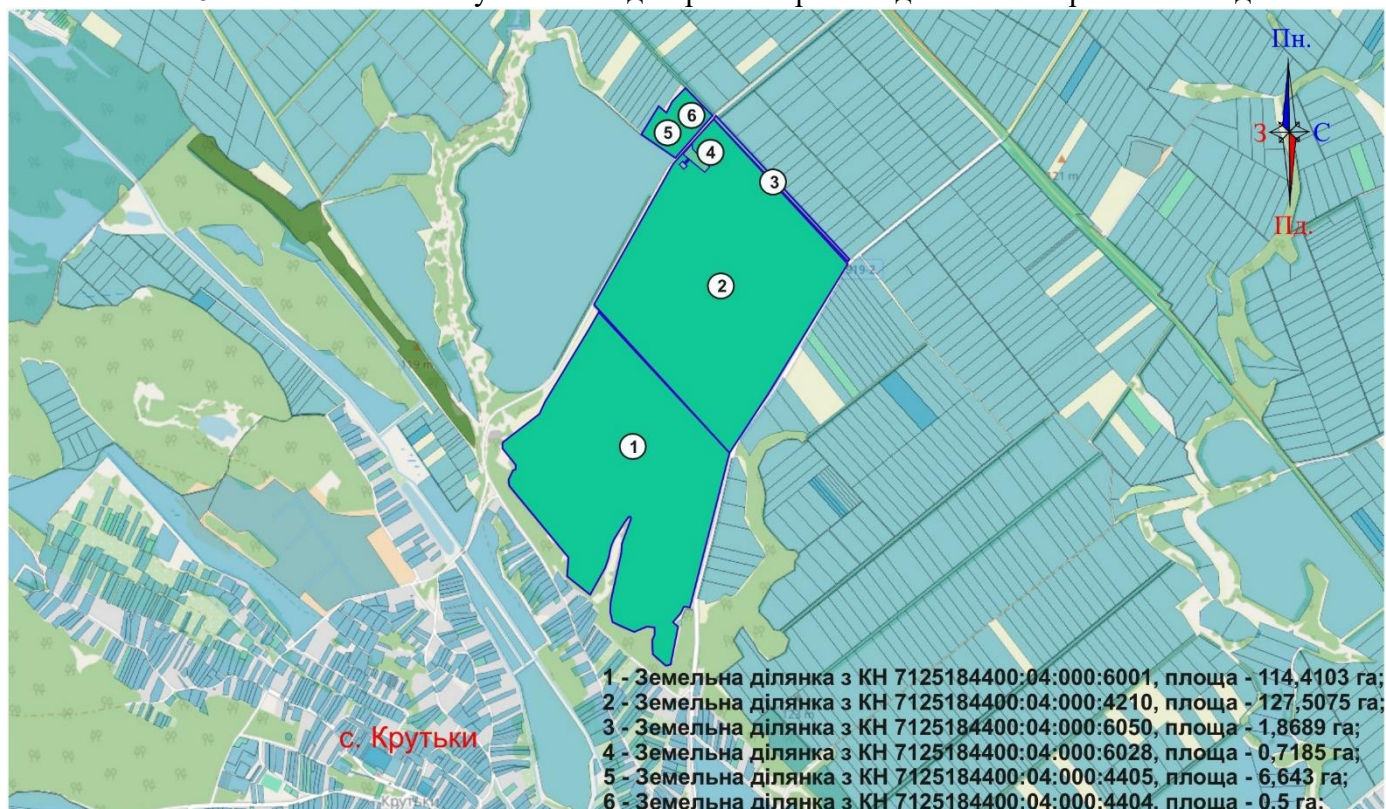


Рис. 1.5. Викопіювання з публічної кадастрової карти з відомостями про земельні ділянки



1.2. Цілі планової діяльності

Цілі планованої діяльності - нове будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейну для СТОВ "АГРОКО" в межах Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області. Внутрішньогосподарська зрошувальна система призначена для забезпечення дощувального стійкого зрошення (поливу) існуючих сільськогосподарських угідь СТОВ "АГРОКО". Будівництво дозволить підвищити врожайність та забезпечити отримання сталих і високих врожаїв сільськогосподарських культур та ведення стабільного сільськогосподарського виробництва СТОВ "АГРОКО". Згідно з проектно-планувальними рішеннями будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур передбачає комплекс робіт з монтажу та налагодження обладнання для забезпечення поливу сільськогосподарських угідь, що включає в себе будівництво розвідувально - експлуатаційних свердловин, створення мережі системи трубопроводів, будівництво насосної станції, систем накопичення та розподілу води, а також встановлення зрошувальних пристроїв, зокрема:

- Буріння та облаштування чотирьох розвідувально-експлуатаційних свердловин з заглибленими насосами глибиною 60 м та дебітом 60 м³/год кожна з влаштуванням зон санітарної охорони;
- Улаштування підземної трубопровідної мережі від експлуатаційних свердловин до насосної станції другого підйому (НС 2П) накопичувального басейну полімерними водопровідними трубами SDR17 (номінальний тиск 10 атмосфер, діаметр 250,0 – 125,0 мм), загальною довжиною 1179,5 м;
- Будівництво котловану накопичувального басейну води з влаштуванням внутрішньої чаші басейну з гідроізоляційних матеріалів (з профільної геомембрани), об'ємом 8000,0 м³ (робочий об'єм накопичувача 8720 м³);
- Будівництво будівлі насосної станції другого підйому підземного типу (НС 2П) з монтажем трьох насосів № 1,2,3, продуктивністю по 550,0 м³/год кожен (№ 1 – перша черга будівництва та № 2, № 3 – на перспективу);

- Прокладання трубопроводу з полімерних водопровідних труб SDR17 від насосної станції другого підйому (НС 2П) до накопичувального басейну: один трубопровід довжиною 15,0 м – перша черга будівництва, два трубопроводи довжиною по 15,0 м – на перспективу (номінальний тиск 10 атмосфер, діаметр 400,0 мм);
- Прокладання трубопроводу з полімерних водопровідних труб SDR17 (номінальний тиск 10 атмосфер, діаметр 400,0 – 250,0 мм) від насосної станції другого підйому (НС 2П) до зрошувальних машин з улаштуванням двох гідрантів, загальною довжиною 2457,0 м;
- Прокладання підземних кабельних ліній для електропостачання заглиблених насосів свердловин та зрошувальних машин;
- Прокладання кабельної лінії з влаштуванням щита керування для насосної станції другого підйому (НС 2П);
- Будівництво фундаментів для двох зрошувальних машин кругової дії «Pivot» компанії «Valmont», продуктивністю 250 м³/годину кожна (загальний вилив води складає 500 м³/год з перервами у поливі для відновлення рівня води в накопичувальному басейні). Спосіб поливу - дощування. Річний (сезонний) забір води для накопичувального басейну та поливу сільськогосподарських угідь для вегетації зернових культур становитиме 518,4 тис. м³.

Будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур забезпечить ефективне використання водних ресурсів для стабільного поливу та підвищення продуктивності сільськогосподарського виробництва, оптимізуючи водопостачання та зміцнюючи сталий розвиток аграрного сектору регіону.

1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

Підготовчі та будівельні роботи. Підготовчі будівельні роботи, будуть проводитись на об'єкті після отримання СТОВ "АГРОКО" зареєстрованого відповідним органом державного архітектурно-будівельного контролю дозволу про початок проведення будівельних робіт. Земельні ділянки під будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур загальною площею – 251,6482 га належить СТОВ "АГРОКО" на правах оренди. Будівництво передбачається підрядним способом з залученням спеціалізованої підрядної організації, з централізованою доставкою всіх елементів конструкцій для монтажу зрошувальної системи, мобільних (інвентарних) будівель і споруд виробничого, складського, допоміжного та побутового призначення та необхідного будівельного обладнання і матеріалів автотранспортом. Планованою діяльністю, роботи по демонтажу будь – яких будівель та споруд у підготовчий період будівельних робіт, по штучному пониженню рівня ґрунтових вод (ґрунтові води не виявлені до глибини 6,0 м, що забезпечує сприятливі умови для будівництва без необхідності додаткових заходів із дренажу) та по знесенню зелених насаджень не передбачаються.

Будівельні роботи передбачають на території тракторної бригади розміщення накопичувального басейну води та будівлі насосної станції другого підйому (НС 2П) з проведенням підземних кабельних ліній та трубопровідної мережі на вільних від забудови та зелених насаджень площах, на території придорожньої існуючої поїздахисної смуги розташованої вздовж польової дороги, на якій відсутні будь – які будівлі та споруди розміщення чотирьох розвідувально - експлуатаційних артезіанських свердловин для забору підземних вод на ділянках де відсутня рослинність штучного походження з збереженням існуючих деревних насаджень поїздахисної лісової смуги. Проектними роботами передбачається тільки перенесення опор існуючих ліній електропостачання (ЛЕП) тракторної бригади, які заважають будівництву в інші місця.

Прокладання підземної трубопровідної мережі з полімерних водопровідних труб, кабельних ліній електропостачання та будівництво фундаментів для двох центральних опор шарнірних веж двох зрошувальних машин кругової дії «Pivot» буде проводиться паралельно рельєфу місцевості на територіях (у вільних від забудови та зелених насаджень коридорах), які використовуються як сільськогосподарські угіддя (поля) та на яких відсутні будь – які будівлі та споруди та зелені насадження.

Обов'язок землекористувача (орендатора) СТОВ "АГРОКО", що до обмеження у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, розповсюджуються на полезахисну лісову смугу на земельній ділянці КН 7125184400:04:000:6050 де планується розміщення водозабірних свердловин та дві пам'ятки археології з наземними ознаками – кургани, що знаходяться на обліку (держ. реєстр. № 3689 та держ. реєстр. № 3691) на території двох ділянок КН 7125184400:04:000:4210, 7125184400:04:000:6001, які використовуються як сільськогосподарські угіддя (поля) та на яких планується розміщення зрошувальної мережі. Відповідно постанови КМУ від 22 липня 2020 р. № 650 «Утримання та збереження полезахисних лісових смуг, розташованих на землях сільськогосподарського призначення», на землекористувачів (орендаторів) покладений обов'язок по проведенню заходів з утримання та збереження полезахисних лісових смуг на сільськогосподарських землях. Згідно статті 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини» будівельні роботи на відстані, меншій за суму подвійної висоти пам'ятки проводити забороняється. Будівництво водозабірних свердловин передбачається проектними роботами на ділянках де відсутня рослинність штучного походження з повним збереженням існуючих деревних насаджень полезахисної лісової смуги та територія із розрахунку не менше двох горизонтальних розмірів кожного кургану від краю поли по колу курганного насипу, виключена з ділянок зрошення (будівельні роботи на відстані, меншій за суму подвійної висоти пам'ятки проектними роботами - не передбачаються).

Будівельні роботи передбачають комплекс робіт по бурінні та облаштуванні чотирьох водозабірних свердловин глибиною 60,0 м, будівництві накопичувального басейну та будівлі насосної станції (НС 2П), прокладанні підземних водогонів та кабелів електропостачання до споживачів електроустановок та будівництві фундаментів для двох центральних опор шарнірних веж двох зрошувальних машин кругової дії «Pivot». Для забезпечення своєчасної підготовки і дотримання технологічної послідовності будівництва проектом передбачаються два періоди будівництва: підготовчий і основний. Згідно проекту, будівництво планується в одну чергу. Тривалість будівництва відповідно до ДСТУ Б А.3.1-22:2013 «Визначення тривалості будівництва об'єктів», частина II, становитиме 10 місяців (2 місяці підготовчий період). Виконання основних обсягів будівельно-монтажних робіт передбачається механізованим способом, за винятком окремих видів робіт, які через технічні умови виконуються вручну.

Підготовчий період включає:

- Вивчення інженерно-технічним персоналом проектної документації і детальне ознайомлення з умовами будівництва;
- Визначення місць розміщення інвентарних будівель і споруд виробничого, складського, допоміжного та побутового призначення, облаштування або пристосування для цього існуючих споруд та складських майданчиків, приміщень для матеріалів, конструкцій та обладнання, будівельних відходів з подальшим їх вивезенням на території тракторної бригади, забезпечення будівельників привозною водою, винос інженерних мереж для підключення електроспоживачів необхідних для проведення будівельних робіт до існуючих джерел електроенергії (трансформаторної підстанції ТП 10/0,4 кВ на території тракторної бригади);
- Підготовка та облаштування заздалегідь спланованих майданчиків (території) для буріння свердловин, будівництва накопичувального басейну, будівлі насосної станції (НС 2П) та фундаментів для центральних опор шарнірних веж зрошувальних машин кругової дії «Pivot».

Дозаправка дизельним паливом окремих габаритних видів будівельного спецавтотранспорту та розміщення (тимчасове зберігання) будівельної техніки під час проведення підготовчих та монтажних робіт основного будівельного періоду для забезпечення безперебійної роботи техніки на об'єкті передбачається на існуючих спеціально обладнаних для цього місцях на території тракторної бригади з твердим асфальтобетонним покриттям, які обладнані відповідними системами захисту для запобігання розливам палива - метод "з коліс".

Для працюючого персоналу на території тракторної бригади планується розміщення мобільного побутового вагону - будиночку ПО-12А (санітарно – побутового призначення), який включає в себе систему електричного опалення, побутові кімнати, умивальник, туалет, душ і обладнаний секцією для розміщення ємності для зберігання господарсько - побутової води та ємності для зберігання господарсько – побутових стоків з подальшим їх вивезенням.

Будівельні роботи в основний період передбачають комплекс робіт по будівництву (монтажу) внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур:

- Згідно з геологічною будовою, гідрогеологічними умовами району розташування свердловини та вимогами ДБН В.2.5-74:2013, проектом передбачається буріння свердловини обертальним способом станком роторного типу. Бурова установка та інше технологічне устаткування необхідне для будівництва свердловини, розміщується на заздалегідь спланованому майданчику;

- Буріння свердловини здійснюється методом прямої промивки, що забезпечує стійкість стінок свердловини до закріплення їх трубами. Подача промивної рідини на забій свердловини під час буріння здійснюється за допомогою бурового насосу НБ-32, що входить в комплектацію бурової установки;

- Риття котловану під фундамент будівлі насосної станції НС 2П габаритним розміром 5.8 x 15 м, влаштування подушки з піску та щебню на дні фундаментної траншеї для створення стовпчастих фундаментів, монтаж збірних залізобетонних конструкцій будівлі та всіх елементів технологічного обладнання і інженерних мереж необхідних для функціонування насосної станції НС 2П;

- Риття котловану під накопичувальний басейн води об'ємом 8000,0 м³ (загальний (робочий) об'єм накопичувача 8720 м³), влаштування внутрішньої чаші басейну та подушки з односторонньою фільтровою основою по дну котловану та укусу затрамбованим місцевим ґрунтом, гідроізоляції водойми полімерною гідротехнічною мембраною з профільних гідроізоляційних матеріалів. Зовнішній розмір накопичувача на рівні землі становить 69 × 69 м;

- Риття двох котлованів під фундамент із монолітних залізобетонних плит з влаштуванням основи на ущільнену піщано-щебєнову подушку під фундамент. Фундамент призначений для анкерного кріплення центральних опор шарнірних веж зрошувальних машин кругової дії «Pivot». Габаритні розміри кожного фундаменту 3,56x3,56 м;

- Риття траншей глибиною 1,5 м для прокладання підземної трубопровідної мережі від експлуатаційних свердловин до насосної станції другого підйому (НС 2П) полімерними водопровідними трубами SDR17, загальною довжиною 1179,5 м, від насосної станції другого підйому (НС 2П) до накопичувального басейну (один трубопровід довжиною 15,0 м – перша черга будівництва, два трубопроводи довжиною по 15,0 м – на перспективу), від насосної станції другого підйому (НС 2П) до зрошувальних машин з улаштуванням двох гідрантів, загальною довжиною 2457,0 м;

- Риття траншей глибиною 0.7 - 1.0 м для монтажу в ґрунт силових кабелів марки в ПВХ ізоляції струмопровідних жил ЛЕП-0.4 кВ для проведення стабільного електропостачання (підключення до існуючої електромережі на території тракторної бригади) до всіх електроустановок внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур.

Після завершення будівельно - монтажних робіт всіх основних елементів внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур передбачаються роботи по впорядкуванню та благоустрою території.

Для завезення елементів конструкцій зрошувальних машин кругової дії «Pivot», обсадних колон водозабірних свердловин, полімерних трубопроводів та електрокабелів, монолітних фундаментних плит (під фундамент центральних опор зрошувальних машин), монолітних стовпчастих залізобетонних елементів для створення стовпчастих фундаментів та збірних залізобетонних конструкцій для будівництва будівлі насосної станції НС 2П каркасного типу, піску, щебню та інших допоміжних будівельних матеріалів і необхідного обладнання на територію будівельного майданчика будуть використовуватись існуючі під'їзні шляхи по польовим дорогам до тракторної бригади.

Монтаж збірних залізобетонних конструкцій, укладання трубопроводів і зворотне засипання виконується відповідно до вимог ДСТУ-Н Б В.2.5-68:2012 і ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013. Зварювання (герметизація стиків) поліетиленових водопровідних труб SDR17 під час монтажу мережі зрошувальної системи виконується апаратом електромуфтового терморизисторного зварювання «Оптіма – 231 -М».

Основні землерийні механізми, прийняті в проекті:

- Бульдозер ДЗ-42 на тракторі потужністю 75 к. с. - 1 шт.;
- Бульдозер ДЗ-17А на тракторі потужністю 100 к. с. - 1 шт.;
- Екскаватори Е -5015 середнього класу з ковшем ємністю 0,5 м³ - 2 шт.

Траншеї під трубопроводи, електромережі і котловани під споруди влаштовуються механізованим способом - екскаваторами з ковшем ємністю 0,5 м³. У місцях перетинання і наближення до підземних комунікацій траншеї влаштовуються вручну. Зворотне засипання ґрунту траншей трубопроводів, електромереж і котлованів під споруди виконується з частковим ущільненням ґрунту пневмотрамбівками. Монтаж збірних залізобетонних конструкцій і трубопроводів та розвантаження габаритних вантажів буде вестися автокранами КС-2561 і КС-3575А вантажопідйомністю 6 - 10 т. Для очистки від бруду стиків перед замонолічуванням при монтажу збірних залізобетонних конструкцій буде використовуватись компресор КСТ -50. Бетонну суміш для замонолічування стиків, щілин та отворів при монтажу збірних залізобетонних конструкцій готуватимуть в бетономішалці БМ 125.

Проектом організації будівництва передбачені наступні необхідні заходи щодо збереження і раціонального використання родючого шару ґрунту: перед розробкою ґрунту з основ котлованів знімається рослинний шар ґрунту і переміщається в тимчасові відвали; мінеральний ґрунт у зворотних засипаннях покривається шаром рослинного ґрунту 0,5 ÷ 0,7 м в залежності від його товщі; передбачається раціональне розташування відвалів і їх організація в плані. Весь ґрунт який утворився під час виїмки та складування у тимчасові відвали по краях траншей, при ритті траншей для прокладання підземної трубопровідної мережі та підземних електромереж використовується для зворотної засипки. Ґрунт який виймається при формуванні циркуляційної системи при бурінні водозабірних свердловин (під час влаштування зумпфів та жолобів) в кількості 11 м³ повністю використовується під час зворотної засипки зумпфів та жолобів після завершення бурових робіт. Ґрунт в кількості 50 м³ який виймається під час облаштування простору навколо гирл свердловин для встановлення залізобетонних кільць приямків свердловин, в яких встановлюється для захисту, доступу до ремонтів та обслуговування необхідне обладнання в процесі буріння та побудови свердловин, весь використовується для планувальних робіт по впорядкуванню та благоустрою території навколо свердловин. Весь надлишок виїмки ґрунту в кількості 5949 м³, що утворюється під час риття котловану для накопичувального басейну для води та залишок ґрунту в кількості 2750 м³ який утворюється під час риття котлованів під фундаменти будівлі насосної станції НС 2П та фундаменти для анкерного кріплення центральних опор шарнірних веж зрошувальних машин кругової дії «Pivot» використовується для улаштування основи котловану, геомембрани, насипу (греблі) навколо накопичувального басейну, формування укосів та проведення рекультивації по завершенню будівельно – монтажних робіт біля накопичувального басейну. Залишок ґрунту при виконанні земляних робіт під час проведення будівельних робіт на об'єкті для видалення за межі території будівництва - відсутній.

Буріння свердловин здійснюється методом прямої промивки за допомогою бурової установки УРБ – 2.5А на базі автомобіля ЗІЛ -131 для роторного буріння свердловин з силовим приводом та буровим насосом НБ-32 для подачі промивної суміші в свердловину, потужністю 7 л/с (потужність силового приводу 60 к.с, працює від дизельного двигуна автомобіля). Для приготування промивної (бурової) суміші при бурінні свердловин буде використовуватися глиноміс СМК-125.

Для транспортування, елементів конструкцій зрошувальної мережі, обладнання та будівельних матеріалів використовуються - автосамоскиди КРАЗ-256Б вантажопідйомністю 10 тонн та ЗІЛ -131 вантажопідйомністю 5 тонн.

Зведена відомість потреби в основних машинах і механізмах наведена в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

№ п/п	Найменування механізмів	Тип, марка	Кількість
1	Бульдозер на тракторі потужністю 75 к. с.	ДЗ-42	1
2	Бульдозер на тракторі потужністю 100 к. с.	ДЗ-17А	1
3	Екскаватор середнього класу з ковшем ємністю 0,5 м3	Е -5015	2
4	Бурова установка на базі автомобіля ЗІЛ -131	УРБ – 2.5А	1
5	Автосамоскид в/п 5 т	ЗІЛ -131	1
6	Автосамоскид в/п 10 т	КРАЗ-256Б	1
7	Пневмотрамбовка (ручна пневматична)	ПТ-4	2
8	Кран на автомобільному ході в/п 6 т	КС-2561	1
9	Кран на автомобільному ході в/п 10 т	КС-3575А	1
10	Компресор електричний продуктивністю 50 м³/год	КСТ -50	1
11	Апарат електромужфтового терморизисторного зварювання труб	Оптіма-231-М	2
12	Ручний зварювальний екструдер геомембрани	КСЕ-02	2
13	Глиноміс електричний	СМК-125	1
14	Бетонмішалка електрична	БМ 125	1
15	Автоцистерна для води об'ємом 5 м3	ЗІЛ -131	1

Будівельні роботи будуть проводитися тільки в світлий час доби. Монтаж електричних мереж повинно виконуватися згідно ПУЕ. Будівництво повинно вестись з дотриманням будівельних норм, правил і стандартів.

При проведенні підготовчих та основних будівельних робіт можливий вплив на повітряне середовище буде спостерігатися від тимчасових джерел викидів, а саме від дизельних двигунів внутрішнього згоряння (ДВЗ) будівельної техніки (вантажного автотранспорту, землерийних та підйомно - транспортних механізмів, бурової установки) та від апарату електромужфтового терморизисторного зварювання під час зварювання (герметизації) стиків водопровідних поліетиленових труб зрошувальної системи і ручного зварювального екструдеру під час зварювання (герметизації) стиків геомембрани GSE (HDPE). Також буде спостерігатися пилоутворення в атмосферне повітря під час проведення розвантажувальних робіт сипучих матеріалів щебню та піску (мінерального ґрунту) для влаштування основ піщано-щебеневих подушок під фундаменти. Винос в атмосферу дрібних часток пилу також буде спостерігатися під час засипки цементу та сипучих матеріалів щебню та піску в бетонмішалку при приготуванні бетонних сумішей та при завантаженні глини бентонітової в глиномішалку при приготуванні бурового розчину.

В процесі виконання будівельних і монтажних робіт, слід очікувати незначний допустимий негативний вплив на атмосферне повітря, ґрунти і водне середовище. При роботі двигунів будівельних машин, механізмів та автотранспорту на навколишнє середовище буде чинитися додатково шумовий вплив. За тривалістю зазначені види впливу будуть носити тимчасовий характер, обмежений розрахунковим терміном будівництва, по межах впливу - локальне, обмежене простором ведення будівельних робіт, по впливу на об'єкт - пряме. Тривалість будівництва складає 10 місяців.

З метою зменшення шкідливого впливу на навколишнє середовище планується ряд заходів:

- максимальне використання існуючих під'їзних шляхів до території майданчика з твердим покриттям та дотримання правил транспортування та складування будівельних матеріалів;
- дотримання правил збирання та тимчасового зберігання відходів, своєчасний їх вивіз на звалище ТПВ та передача спеціалізованим підприємствам на утилізацію;
- дотримання правил експлуатації будівельної техніки відповідно вимогам ДБН А.3.2-2-2009 та НПАОП 0.00-1.01;
- регулювання двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки чи агрегатів, вузлів і систем, що впливають на димність, вміст СО та СН у відпрацьованих газах відповідно вимогам ДСТУ 4276:2004;
- контроль технічного стану машин і механізмів, виключення заправок, обслуговування будівельної техніки та механізмів на території будівельного майданчика та виключення проток нафтопродуктів на території проведення робіт;
- ліквідація усіх допоміжних споруд після завершення будівництва об'єкту;
- повне впорядкування ділянок території, які були порушені при проведенні будівельних робіт на об'єкті.

Під час проведення будівельних робіт буде проводитись постійний адміністративний контроль, щодо дотримання умов здійснення будівництва об'єкту, а саме, щодо розмірів локальних ділянок визначених під проведення місць монтажних робіт, часового режиму проведення робіт, видалення сміття, господарсько – побутових стоків, утримання порядку на прилеглій території, тощо.

Планована діяльність. Планована діяльність під час експлуатації внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур СТОВ "АГРОКО" включає в себе комплекс робіт з обслуговування зрошувальних мереж та системи водозабору (об'єктів іригаційної системи), підтримки їх в робочому стані, забезпечення ефективної роботи та запобігання поломкам, визначення та встановлення оптимальних режимів зволоження ґрунтів для ефективного використання водних ресурсів та забезпечення сприятливих умов для росту та розвитку с/г рослин.

Обслуговування включає систематичний моніторинг контроль вологості ґрунту, потреб рослин у воді, визначення необхідної кількості води для поливу, її якості на вміст шкідливих речовин, рівня мінералізації, жорсткості та рН відповідно нормативних показників ДСТУ 2730:2015 «Захист довкілля. Якість природної води для зрошення. Агрономічні критерії». Для контролю за режимом роботи свердловин та насосної станції (НС 2П) передбачено встановлення контрольно – вимірювального обладнання і пристроїв для відбору проб води на усті та для ведення обліку витрат води на систему поливу даного агропідприємства.

Під час проведення планованої діяльності передбачаються роботи з організації та провадження технологічного обслуговування елементів конструкцій зрошувальних мереж та системи водозабору, проведення їх планових ремонтів з дотриманням вимог інструкцій заводів - виробників, з метою недопущення аварійних ситуацій, запобігання можливих негативних змін у природному середовищі та недопущення погіршення стану навколишнього природного середовища прилеглої місцевості. Технічне обслуговування включає в себе проведення робіт з періодичного чищення та миття обладнання, перевірки та підтягування кріплень, регулювання і періодичного мащення рухомих частин відповідних деталей конструкцій, очищення фільтрів, заміну мастильних матеріалів в силових агрегатах та з перевірки точності роботи показників автоматизованих систем управління поливом. Обслуговування зрошувальних мереж водогосподарсько – меліоративних систем на даному агропідприємстві проводиться власними існуючими штатними фахівцями наявної інтегрованої служби з експлуатації меліоративних систем на чолі з головним гідротехніком.

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

Планована діяльність передбачає будівництво закритої зрошувальної мережі стаціонарного типу з механічним транспортуванням води підземними поліетиленовими напірними трубопроводами для зрошення сільськогосподарських культур на двох орендованих СТОВ "АГРОКО" земельних ділянках (сільськогосподарських угіддях) площею 241.9178 га в адміністративних межах Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області. Спосіб поливу – дощування за допомогою двох сучасних дощувальних машин кругової дії «Pivot», продуктивністю 250 м³/годину кожна (загальний вилив води складає 500 м³/год з перервами у поливі для відновлення рівня води в накопичувальному басейні), які забезпечують керування норм поливу в широких межах. Джерело водопостачання дощувальних машин сезонної дії зрошувальної мережі передбачено від накопичувального басейну з насосною станцією другого підйому (НС 2П). Річний (сезонний) забір води для накопичувального басейну та поливу сільськогосподарських угідь для вегетації зернових культур становитиме 518,4 тис. м³. Річний (сезонний) забір води для накопичувального басейну та поливу сільськогосподарських угідь обсягом 518,4 тис. м³ здійснюється за допомогою заглиблених насосів чотирьох артезіанських свердловин глибиною 60 м та дебітом 60 м³/год кожна. Планована діяльність під час експлуатації внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур СТОВ "АГРОКО" полягає в проведенні виробничих процесів за допомогою технічних засобів поливу (зрошення) для штучного забезпеченні рослин і ґрунту необхідною кількістю вологи для поліпшення водного режиму ґрунту та створення оптимальних гідрофізичних властивостей ґрунту в посушливий період року з метою підвищення його родючості і покращення врожайності сільськогосподарських культур та проведення комплексу робіт з обслуговування необоротних активів (технічних засобів об'єктів іригаційних систем), що використовуються для зрошення.

Проектний водозабір, конструкція, характеристика свердловин та технологія буріння.

Характеристика проектних свердловин №000346, №000347, №000348, №000349 наведена в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Призначення свердловини	Зрошення сільськогосподарських угідь
Експлуатаційний діаметр свердловини (фільтрова колона)	225,0 мм
Глибина свердловини	60,0 м
Площа зони санітарної охорони 1-го поясу одної свердловини	706,5 м²
Водоносний горизонт	Неоплейстоценовий комплекс a,f,lg,gP _{I-II} +e,vdP _{II-III}
Статичний рівень	36,0
Передбачений дебіт	60,0 м³/год
Питомий дебіт	5,0 м³/год
Тип фільтру	щілинний НПВХ
Динамічний рівень	48,0 м
Марка заглибленого насоса св. №000346, св. №000347, св.000348	МР 660-08
Марка заглибленого насоса св. №000349	МР 660-10
Технічне приміщення (кесон)	Підземний технологічний приямок зі збірного залізобетону у формі циліндра

З огляду на геологічну будову та гідрогеологічні умови району проведення планованої діяльності передбачається:

- розвідувальне буріння випереджаючого стовбура свердловини Ø112,0 мм з відбором керну до глибини 60,0 м за допомогою бурової установки УРБ – 2.5А з дизельним двигуном;
- розширення стовбура свердловини зі зворотною промивкою глинистим розчином за допомогою бурової установки УРБ – 2.5А з дизельним двигуном від Ø112,0 мм до Ø550,0 мм в інтервалі 0,0 – 60,0 м;

- підготовка фільтрової колони діаметром 200,0 мм в інтервалі 0,0 – 60,0 м (робоча частина – фільтр НПВХ щілинний) довжиною робочої частини 5,2 м з установкою в інтервалі 53,1 – 58,3 м; відстійник – довжиною 1,7 м в інтервалі 58,3 – 60,0 м; надфільтрова частина – глухі НПВХ труби довжиною 53,1 м в інтервалі 0,0 – 53,1 м;

- опрацювання і промивання стовбуру свердловини перед кріпленням обсадної колони з фільтром;

- встановлення обсадної колони з фільтром в інтервалі 0 – 60,0 м, діаметр фільтрової колони – 225,0 мм;

- промивання затрубного простору перед обсіпкою гравійно-піщаною сумішшю колони обсадних труби з фільтром;

- обсіпка фільтрової колони в інтервалі 44,0-60,0 м

- промивання стовбуру свердловини чистою водою до освітлення промивної рідини, що виходить з устя свердловини;

- проведення дослідного відкачування свердловини ерліфтом протягом 2 діб;

- проведення дослідного відкачування свердловини насосом протягом 3 діб;

- облаштування свердловини герметичним оголовком для подальшої експлуатації (герметизація гирла свердловини).

Параметри експлуатаційних характеристик свердловини зазначаються в паспорті, що надається СТОВ "АГРОКО" після завершення буріння, буровою компанією що буде проводити роботи.

В повний технологічний цикл будівництва свердловини входить: буріння випереджаючого стовбура, кріплення обсадної колони з фільтром, обсіпка фільтрової колони, свабування, проведення комплексу дослідно-фільтраційних робіт, тампонування затрубного простору глиною. Конструкція свердловини за таких умов повинна забезпечувати:

- можливість отримання розрахункового дебіту (витрати) води;

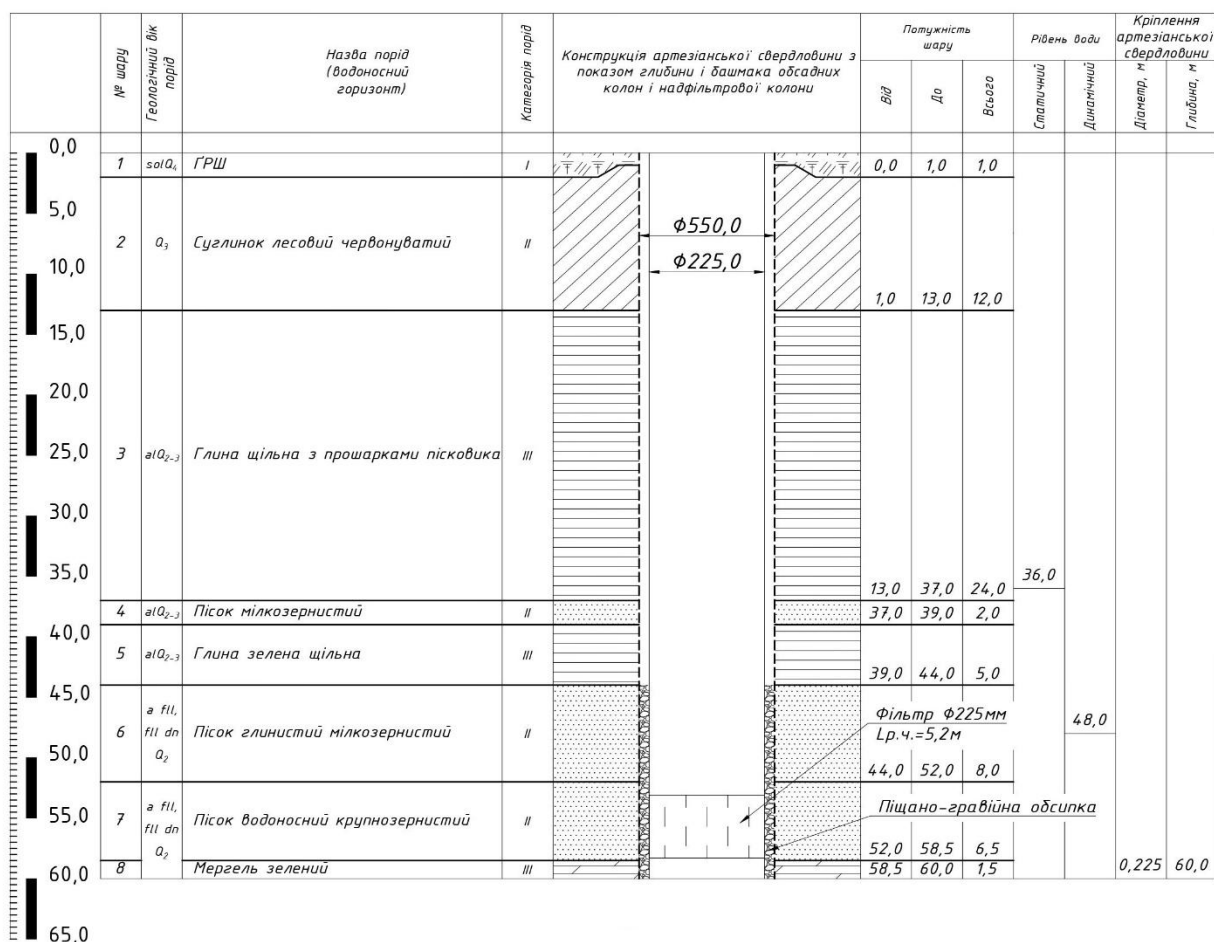
- надійну гідроізоляцію водоносного горизонту від водоносних горизонтів, що залягають вище відповідно до розрізу;

- тривалий термін експлуатації водозабірної свердловини (не менше 25 років) і можливість проведення ремонтно-відновлювальних робіт в свердловині.

З метою уточнення геологічного розрізу виконується буріння пілотного стовбура до паспортної глибини свердловини, а саме з поверхні землі до глибини 60,0 м. Відповідно до геологічної будови, гідрогеологічних умов розташування свердловини і з вимогами ДБН В.2.5-74:2013 до покритті водоносного горизонту проєктом передбачається буріння свердловини обертальним способом із застосуванням бурової установки роторного типу з прямою промивкою малоглинистим розчином. Параметри глинистого розчину: питома вага – 1,2 г/см³; в'язкість – 25 - 30 сек; показник фільтрації – 10,0 см³/30 хв; кількість піску – не більше 3 - 4%. Під час буріння необхідно спостерігати за рівнем води в свердловині, поглинанням промивальної рідини, виходом газу. Для приготування глинистого розчину використовується бентонітова глина марки ПБМБ. Після буріння пілотного стовбура проводиться розширення та проведення робіт з чистки стовбура під колону фільтрової колони. Далі свердловини прочищаються буровим долотом Ø550,0 мм зі зворотною промивкою глинистим розчином або для досягнення максимальної водовіддачі водоносного горизонту – буровим розчином з гіпаном до паспортної глибини. Параметри глинистого розчину під час розширення стовбура свердловини аналогічні розчину, що застосовується під час буріння пілотного стовбура. У якості фільтрової колони застосовуються труби НПВХ Ø225,0*10,0 мм. Кріплення труб здійснюється в інтервалі 0,0 – 60,0 м. Фільтрова колона і фільтр збираються в наступному порядку з поверхні землі до глибини 60,0 м; - відстійник Ø225,0 мм завдовжки 1,7 м, в інтервалі 58,3 – 60,0 м; - робоча частина свердловини – фільтр НПВХ щілинний Ø225,0 мм завдовжки 5,2 м, в інтервалі 53,1 – 58,3 м; - надфільтрова труба Ø225,0 мм завдовжки 53,1 м в інтервалі 0,0-53,1 м. Для підтримки надлишкового тиску на стінки свердловини для запобігання обвалення стінок свердловини під час спуску фільтрової колони в свердловину безперервно подається вода.

Після виконання робіт з монтажу фільтрової колони проводиться комплекс заходів по розкальматизації (деглинізації) свердловини. Деглинізація свердловини є необхідною операцією у подальшій підготовці та проведенні пробних і дослідних відкачок. Зазвичай, до складу робіт по деглинізації свердловин входить позафільтрове та внутрішньофільтрове промивання свердловини чистою водою, свабіювання або промивання «гідро-йоржем». В процесі прокачування свердловини виконуються заміри статичного і швидкості відновлення динамічного рівня води в свердловині (через 1, 5, 10, 30 хв. Далі – щогодини). В процесі промивання свердловини видаляється глинистий буровий розчин з водопримильної (фільтрової і навколофільтрової зон) частини свердловини, руйнується глиниста кірка, виноситься з забою буровий шлам і тонка фракція водовміщуючих порід, відновлюються природні фільтраційні властивості водоносного горизонту у розкритому інтервалі. Після закінчення буріння свердловини необхідно виконати прокачування свердловини ерліфтом протягом 2 діб та насосом протягом 3 діб. Для прокачування рекомендується використовувати ерліфт при центральному розташуванні повітряних труб. Прокачування рекомендується починати з малих дебітів і малих знижень, поступово збільшуючи їх до необхідного максимуму. Регулювання подачі повітря в ерліфт проводиться за допомогою відкриття і закриття кранів на ресивері компресора. Після закінчення прокачування необхідно перевірити якість виконаного промивання за допомогою гідравлічного удару, створюваного в стовбурі свердловини шляхом миттєвої подачі великої кількості повітря. Дослідне відкачування виконується для визначення дебіту свердловини і залежності дебіту від зниження рівня води в свердловині. Відкачування виконується центробіжним електрозанурювальним насосом при 2-х зниженнях, починаючи з меншого, тривалістю по півтори доби на кожне зниження. Заміри дебіту і рівнів виконуються через кожну годину, температури води – один раз на добу. В кінці дослідної відкачки відбирається проба на хімічний аналіз води. Геологічний розріз (конструкція свердловин) наведена на рисунку 1.6.

Рис. 1.6 Геологічний розріз (конструкція св. № 000346, № 000347, № 000348, № 000349)



Після проведення дослідної відкачки води проводиться будівництво навколо гирла свердловин технологічного приямку підземного типу зі збірних залізобетонних конструкцій згідно з ТПР 901-09-11.84. Робоча частина технологічного приямку висотою 1,8 м виконується зі збірних залізобетонних елементів (бетонних кільць) діаметром 2,0 м на ущільненій щебеневій основі 0,10 м з ущільненням ґрунту на глибину 0,10 м. Технологічний приямок (кесон) призначений для захисту вимірювально – контрольного обладнання, автоматики, відного пристрою ВП-0,4 кВ для комутації зовнішніх силових кабелів та силових кабелів свердловин і забезпечення доступу для обслуговування і ремонту. Після облаштування приямку проводиться його засипка ґрунтом, встановлення захисного елемента над приямком (герметичного оголовку з природною вентиляцією) та благоустрій території навколо свердловин.

Мережа водопроводу іригаційної (зрошувальної) системи.

Роботи з прокладання зовнішніх мереж водопроводу виконуються відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013 "Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди". Проектом передбачено улаштування таких систем: водогін В1 та водогін В0 з напірних поліетиленових труб ПЕ-100 Ø125-400 мм типу SDR 17. Для прокладання мереж використовуються поліетиленові труби. Робочий тиск у системі водопостачання становить 1,0 МПа. Водогін В0 представляю собою підземну трубопровідну мережу від експлуатаційних свердловин до насосної станції другого підйому НС 2П (загальною довжиною 1179,5 м) та від насосної станції другого підйому (НС 2П) до накопичувального басейну (один трубопровід довжиною 15,0 м – перша черга будівництва, два трубопроводи довжиною по 15,0 м – на перспективу). Водогін В1 представляю собою підземну трубопровідну мережу від насосної станції другого підйому НС 2П до зрошувальних машин з улаштуванням двох гідрантів, загальною довжиною 2457,0 м. У місцях проходів через стінки двох технічних колодязів поліетиленові труби прокладаються в гільзах. Зазор між трубою та гільзою ущільнюється негорючим матеріалом, який забезпечує можливість переміщення трубопроводу вздовж його осі. Земляні роботи на трасі проводяться механізованим способом а у місцях перетину та в охоронній зоні підземних і надземних комунікацій виконуватися вручну. Трубопровідні мережі прокладаються підземно з зворотною засипкою ґрунту на глибині 1,5 м. Попереднє випробування трубопроводів на герметичність виконується при не присипаному землею трубопроводі на протязі 30 хвилин. Тиск підтримується подачею води в технологічні колодязі, не допускаючи зниження води в них більше ніж на 20 см., з яких потім зливається в накопичувальний басейн без шкоди для навколишнього середовища. Гідростатний тиск в трубопроводі для пластикових труб рівний 0,05 МПа на протязі 15 хвилин.

Зовнішні мережі електропостачання.

Для живлення електричних приймачів іригаційної системи зрошення сільськогосподарських угідь площею 241,9178 га за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та резервуар-накопичувача з насосною станцією другого підйому, передбачається будівництво семи підземних кабельних ліній КЛ-0,4 кВ (ліній електропостачання) загальною довжиною 5804 м від розподільчої установки РУ-0.4 кВ існуючої трансформаторної підстанції до ввідних пристроїв ВП-0,4 кВ для комутації з електричними приймачами чотирьох водозабірних свердловин, насосної станції другого підйому НС 2П, двох місць розміщення центральних опор шарнірних веж зрошувальних машин кругової дії «Pivot». Електричні приймачі живляться від мережі з глухою заземленою нейтраллю 380/220В з системою заземлення TN-C. Облік електроенергії здійснюється лічильниками, що встановлені в розподільчих пристроях РП-0,4 кВ. Загальна розрахункова потужність об'єкту електричних приймачів на напрузі 0.38 кВ складає - 245,6 кВт. Кабельні лінії прокладаються в землі в траншеях на глибині 0,7 м, а на орних землях на глибині не менше 1,0 м від поверхні землі із влаштуванням по всій довжині постелі. В землі кабелі прокладаються змійкою з запасом 3% по всій довжині з дотриманням чинних нормативних вимог. При влаштуванні футлярів кабелі прокладаються в трубах з нахилом 0,2% в один бік, щоб у трубах не затримувалась вода. Після прокладання кабелів проводиться засипання траншей наносять розпізнавальні знаки на кутах повороту траси, в місцях встановлення з'єднувальних муфт, на перетині шляхів сполучення і на вводі в приміщення будівлі насосної станції другого підйому НС 2П.

Згідно з "Правил охорони електричних мереж" встановлюється охоронна зона вздовж КЛ (кабельних ліній), ширина якої дорівнює відстані між кабелями плюс по одному метру від крайніх кабелів.

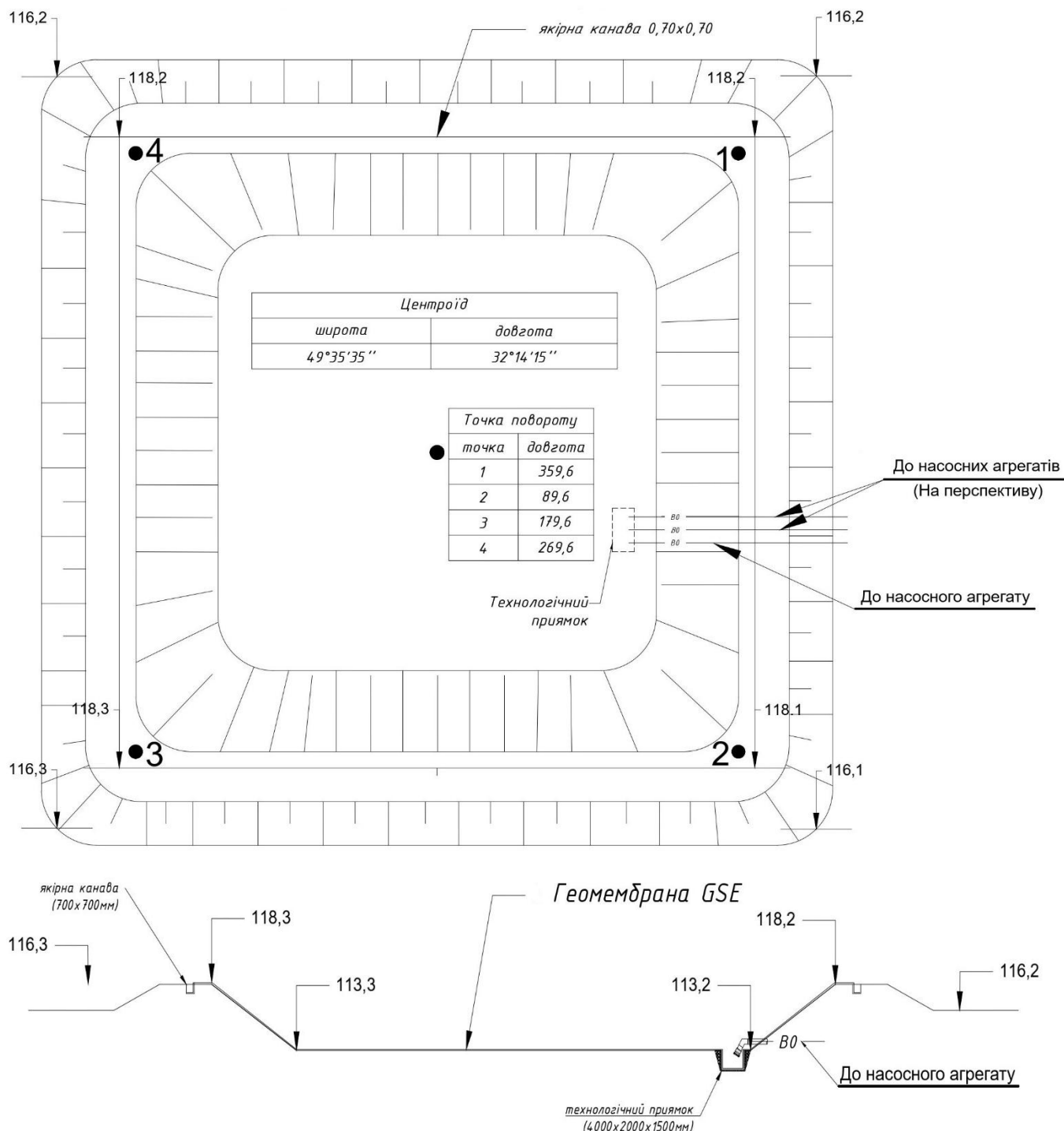
Насосна станція II-го підйому.

Насосна станція другого підйому призначена для подачі води з накопичувача до зрошувальних машин. Вона відноситься до II класу за класифікацією будівель, має II ступінь вогнестійкості та довговічності. Відповідно до вимог ДБН В.2.4-1, насосна станція належить до 3 категорії за надійністю подачі води з допустимим рівнем надійності 0,85-0,80. Будівля насосної станції із збірних залізобетонних конструкцій габаритним розміром 5.8 x 15 м. Проектом передбачено встановлення насосних агрегатів марки DFSS250-6/4, що обладнані електродвигунами потужністю 124 кВт. Продуктивність насоса становить 550 м³/год при напорі 65,0 м. На всмоктувальній лінії насоса встановлені водозабірний фільтр зі зворотними клапаном, який запобігає потраплянню забруднень у систему. Для забезпечення стабільної роботи насоса на напірній лінії встановлено зворотній клапан. Кількість насосних агрегатів три з них № 1 – перша черга будівництва та № 2, № 3 – на перспективу, резервні агрегати не передбачаються. Насосна станція обладнується запірною арматурою, між запірною арматурою і насосом встановлюється зворотній клапан Ду 250 з штурвалом, з штоком, з 2-ма міжфланцевими прокладками та з демонтажною вставкою, перехід сталевий Ду 400x250 мм. Лічильник влаштовується на прямій трубі відповідно до чинних норм. Для зменшення тиску в системі передбачається скидний клапан, а для розрядження вакууму і спуску повітря - повітряний клапан. Манометри монтуються на регуляторі тиску. Основне призначення станції – забезпечення стабільної подачі води для зрошувальних машин.

Накопичувальний басейн води.

Накопичувальний басейн води представляє собою гідротехнічну споруду відповідно до п. 1.8 ДБН В.2.4-1 – 4 класу з влаштуванням внутрішньої чаші басейну з гідроізоляційних матеріалів (з профільної геомембрани), клас капітальності - IV, допустимий рівень надійності – 0,85. Загальний (робочий) об'єм накопичувача становить 8720 м³, корисний об'єм (який може бути використаний для поливу) 6976,0 м³. Коефіцієнт закладання укосів дамб в легких суглинках: внутрішній m_v - 1,5; зовнішній m_z - 1,25. Висота гребня визначена з урахуванням необхідного об'єму, максимальних опадів, вітрового нагону та висоти хвиль. Відповідно до умов критичний рівень складає 0.7 м, максимальний рівень — 4.5 м, перевищення гребня над критичним рівнем — 0.5 м, висота гребня — 2.0 м., що відповідає вимогам ДБН В.2.4-1-99 для греблі IV класу. Об'єм накопичувача визначається з урахуванням його геометричних параметрів та вимог нормативних документів. Накопичувач має форму усіченої піраміди з розмірами по верхньому б'єфу 55 × 55 м, по нижньому б'єфу (дно) — 40 × 40 м, та загальною глибиною 5 м (3 м заглиблення нижче поверхні та 2 м висота насипу). По нижньому краю зовнішнього укосу влаштовується обсіпка з більш важкого ґрунту з каменистими уламками для підвищення стійкості. В рамках інженерного захисту споруди проводиться ущільнення основи греблі після зняття родючого шару та котловану до 1.76–1.80 г/см³ та влаштування подушки з односторонньою фільтровою основою по дну котловану та укосу. Улаштування банкету для відводу фільтраційних вод не передбачається. Укоси, верхівка греблі та охоронна зона засипаються шаром родючого ґрунту товщиною 0.3 м та засіваються багаторічними травами. Внутрішній укіс та днище котловану кріпляться гідротехнічною мембраною з улаштуванням замкового якоря на відстані 1 м від брівки укоса (розмір якоря 700 × 700 мм), який затрамбовується місцевим ґрунтом. Гідротехнічна мембрана GSE (HDPE - поліетилен високої щільності) монтуються за допомогою зварювального пристрою з дотриманням правил експлуатації, техніки безпеки та заходів з охорони навколишнього середовища. Зовнішній розмір накопичувача на рівні землі становить 69 × 69 м. Укоси кріпляться та засіваються багаторічними травами для забезпечення стійкості та запобігання ерозії. Система контролю за максимальним та мінімальним критичним рівнем води здійснюється за допомогою датчиків рівня та автоматизованої системи керування насосами. Схема – гідравлічної споруди (накопичувального басейну води) та схематичний профільний розріз наведені на рис. 1.7.

Рис. 1.7 Схема – гідравлічної споруди (накопичувального басейну води) та схематичний профільний розріз



Фундаменти під зрошувальні машини та режим роботи системи зрошення.

Для поливу зернових сільськогосподарських культур проектом передбачено встановлення на двох сільськогосподарських полях загальною площею – 241,9178 га широкозахватних машини зрошення кругової дії «Pivot» компанії «Valmont» продуктивністю 250 м³/годину кожна (загальний вилив води складає 500 м³/год з перервами у поливі для відновлення рівня води в накопичувальному басейні). Спосіб поливу машинами – дощування, яке забезпечує рівномірне зрошення великих площ, імітуючи природний дощ. Машини обладнані системою автоматичного поливу, яка здатна коригувати та регулювати витрати обсягів води на полив в залежності від реальних потреб рослин, тиск та діапазон поливу для встановлення оптимальних режимів зрошення та досягнення максимальної ефективності поливу.

Машин кругової дії «Pivot» (модель 8120_FP535PC) секторної дії, стаціонарного типу, встановлюються на анкерних кріпленнях фундаменту для центральних опор шарнірних веж зрошувальних машин. Габаритні розміри фундаменту 3.56x3.56 м., глибина залягання підшви фундаменту 1.2 м. Фундамент - монолітний залізобетонний, складається з стрічкового фундаменту з армуванням шириною 600 мм і з плити товщиною 200 мм, яка на нього опирається. Під фундаментом передбачена заміна існуючого ґрунту основи на ущільнену піщано-щебеневу подушку з гарантованим коефіцієнтом ущільнення $e > 0.95$ та влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм.

Оптимальний часовий режим поливу зрошувальної системи СТОВ "АГРОКО" для досягнення достатньої глибини зволоження ґрунту та уникнення надмірного його зволоження протягом сезону поливу - 90 діб з урахуванням заданих умов (полив → перерва) буде складати 38 повних циклів поливу + один частковий 39-й цикл поливу. Такий режим забезпечує рівномірне та ефективне використання водних ресурсів для забезпечення стабільного зрошення протягом усього періоду експлуатації з урахуванням існуючих факторів норм поливу (тип ґрунту, кліматичні умови та вибраний спосіб зрошення) на сільськогосподарських полях СТОВ "АГРОКО".

Основні проектні показники роботи системи зрошення при оптимальному часовому режимі, необхідної частоти та існуючих факторів норм поливу наведено в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

Загальний (робочий) об'єм накопичувача	8720 м³
Корисний об'єм (який може бути використаний для поливу)	6976,0 м³
Мінімальний рівень води, який повинен постійно підтримуватися в накопичувачі	1744 м³
Витрата води під час поливу	500 м³/год
Надходження води від водозабору (4 свердловини по 60 м³/год)	240 м³/год
Чиста витрата води (різниця між витратою та надходженням)	260 м³/год
Тривалість сезону поливу	90 діб
Час безперервного поливу (спорожнення до мінімального рівня накопичувача)	26,83 год
Час заповнення накопичувача після досягнення мінімального рівня до повного об'єму при роботі лише свердловин	29,07 год
Тривалість циклу "полив-заповнення"	55,9 год
Кількість повних циклів за 90 діб	38,6 циклів (38 повних та 39-й частковий)
Загальний час поливу	1019,5 год (≈42,5 доби)
Загальний час перерв на заповнення накопичувача	1104,7 год (≈46 доби)
Обсяг видобутої води водозабором за сезон 90 діб	518,4 тис. м³
Обсяг води, яка буде використана для поливу за сезон 90 діб	518,4 тис. м³

Проектні роботи виконуються, що до запланованого будівництва (планованої діяльності) на даній території відповідно інвестиційних намірів замовника без зміни зовнішніх геометричних параметрів території, зміни цільового призначення сільськогосподарських земель та без перепрофілювання виробничої діяльності даного сільськогосподарського підприємства.

Опис виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати

Здійснення планованої діяльності передбачається на шести земельних ділянках (існуючих сільськогосподарських угіддях) СТОВ "АГРОКО" (кадастровий номер 7125184400:04:000:6050, площа - 1.8689 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:6028, площа – 0,7185 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:6001, площа – 114.4103 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:4405, площа – 6.643 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:4404, площа – 0.5 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:4210, площа – 127.5075 га). Загальна площа земельних ділянок – 251,6482 га, площа ділянок зрошення – 241,9178 га. Цільове призначення земельних ділянок – для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. Для провадження планованої діяльності додаткові землі за межами земельних ділянок передбачених для здійснення планованої діяльності не вилучаються.

Експлуатації цілісного технологічного комплексу меліоративної мережі для забезпечення забору і накопичення підземних вод для потреб зрошення та закритої підземної зрошувальної мережі для зрошування сільськогосподарських угідь не пов'язана з використанням ґрунтів на території в виробничій діяльності та під час проведення комплексу робіт з обслуговування необоротних активів (технічних засобів об'єктів іригаційних систем), що використовуються для зрошення. Весь ґрунт який утворився під час виїмки та складування у тимчасові відвали по краях траншей, при ритті траншей для прокладання підземної трубопровідної мережі та підземних електромереж використовується для зворотної засипки. Ґрунт який виймається при формуванні циркуляційної системи при бурінні водозабірних свердловин (під час влаштування зумпфів та жолобів) в кількості 11 м³ повністю використовується під час зворотної засипки зумпфів та жолобів після завершення бурових робіт. Ґрунт в кількості 50 м³ який виймається під час облаштування простору навколо гирл свердловин для встановлення залізобетонних кільць прямих свердловин, в яких встановлюється для захисту, доступу до ремонтів та обслуговування необхідне обладнання в процесі буріння та побудови свердловин, весь використовується для планувальних робіт по впорядкуванню та благоустрою території навколо свердловин. Весь надлишок виїмки ґрунту в кількості 5949 м³, що утворюється під час риття котловану для накопичувального басейну для води та залишок ґрунту в кількості 2750 м³ який утворюється під час риття котлованів під фундаменти будівлі насосної станції НС 2П та фундаменти для анкерного кріплення центральних опор шарнірних веж зрошувальних машин кругової дії «Pivot» використовується для улаштування основи котловану, геомембрани, насипу (греблі) навколо накопичувального басейну, формування укосів та проведення рекультивації по завершенню будівельно – монтажних робіт біля накопичувального басейну з організацією благоустрою території та посівом трав. Проектом організації будівництва передбачені наступні необхідні заходи щодо збереження і раціонального використання родючого шару ґрунту: перед розробкою ґрунту з основ котлованів знімається рослинний шар ґрунту і переміщається в тимчасові відвали; мінеральний ґрунт у зворотних засипаннях покривається шаром рослинного ґрунту 0,5 ÷ 0,7 м в залежності від його товщі; передбачається раціональне розташування відвалів і їх організація в плані. Залишок ґрунту при виконанні земляних робіт під час проведення будівельних робіт на об'єкті для видалення за межі території будівництва - відсутній.

Відповідно до геологічної будови, гідрогеологічних умов розташування свердловини і з вимогами ДБН В.2.5-74:2013 до покрівлі водоносного горизонту проектом передбачається буріння свердловини обертальним способом із застосуванням бурової установки роторного типу з прямою промивкою малоглинистим розчином. Параметри глинистого розчину: питома вага – 1,2 г/см³; в'язкість – 25 - 30 сек; показник фільтрації – 10,0 см³/30 хв; кількість піску – не більше 3 - 4%. Для приготування глинистого розчину використовується бентонітова глина марки ПБМБ, привозна вода та гіпан (реагент-регулятор реологічних характеристик і фільтраційних властивостей бурового розчину). Розрахунок кількості промивної рідини на буріння свердловин наведено в таблиці 1.4 (Відповідно збірника укрупнених кошторисних норм (ЗУКН) р.13 - Буріння геологорозвідувальних свердловин, Київ, Держкомгеологія - 1999 р., т.3.19).

Таблиця 1.4

Потреба	Об'єм
Під час буріння пілотного стовбура	
Витрати глини	0,32 м ³
Витрати води	1,78 м ³
Кількість промивної рідини	2,1 м ³
Під час буріння свердловини для розширення пілотного стовбура та проведення робіт з чистки стовбура під розміщення експлуатаційної колони	
Витрати глини	2,97 м ³
Витрати води	16,97 м ³
Витрата гіпана	0,04 м ³
Кількість промивної рідини	19,80 м ³
Загальна кількість промивної рідини на буріння свердловин	21,9 м ³

Річний (сезонний) забір води для накопичувального басейну та поливу сільськогосподарських угідь для вегетації зернових культур становитиме 518,4 тис. м³. Використання об'єктів біорізноманіття (живих організмів) під час проведення будівельних робіт та під час експлуатації споруд та інфраструктури цілісного технологічного комплексу меліоративної мережі планованої діяльності не передбачається. На місцях проведення будівельних робіт відсутні місця перебування тварин, гідробіонтів, гніздування птахів. Ділянки на якій планується розміщення об'єктів планованої діяльності вільні від будь – яких багаторічних зелених насаджень. На території, де є зелені насадження у вигляді дерев та кущів, їх стан не порушуватиметься в процесі будівництва та під час експлуатації даного об'єкту.

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 та будівельних робіт та провадження планової діяльності

1.5.1. Період виконання підготовчих і будівельних робіт

Під час проведення підготовчих та будівельних робіт запланованого будівництва, що передбачають комплекс робіт по підготовці території (вивчення персоналом інженерно-геологічних досліджень та проектної документації, очищення ділянок проведення робіт від трав'яної рослинності та сміття, розбивка меж будівництва та виноска осей, облаштування тимчасових майданчиків та споруд, організацію водопостачання, електропостачання та освітлення, а також забезпечення безпеки робітників) та проведення монтажно – будівельних робіт по будівництву споруд системи зрошення, що включає в себе комплекс робіт з встановлення необхідних основних конструктивних елементів, таких як чотири водозабірні свердловини, водопроводи мережі іригації, кабелі зовнішньої мережі електропостачання, насосна станції другого підйому (НС 2П), накопичувальний басейн води, два зрошувачі.

Монтаж системи зрошення передбачає буріння та облаштування водозабірних свердловин, виконання земляних робіт, проведення монтажно – укладальних робіт водопровідних труб, зовнішньої мережі електропостачання, монтаж будівлі насосної станції НС 2П з встановленням насосного обладнання, будівництво накопичувального басейну води з геомембрани а також монтаж зрошувачів, автоматики та іншого допоміжного обладнання.

Кінцевим етапом є налаштування та випробування системи зрошення, проведення робіт з благоустрою та впорядкування території (відновлення порушених ділянок на будівельному майданчику до придатного стану для подальшого використання території з метою вирощування сільськогосподарських культур).

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення атмосферного повітря. Під час проведення підготовчих та будівельних робіт запланованого будівництва будуть спостерігатися викиди продуктів згорання дизельного пального у атмосферне повітря на майданчику від двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки (бурової установки, вантажівок, землерийних та підйомно-транспортних механізмів), суспендованих частинок (пилу) при проведенні операцій по навантаженні та розвантаженні сипучих матеріалів (пісок, щебінь, цемент, глина) та від апарату електромурфтового терморезисторного зварювання під час зварювання (герметизації) стиків водопровідних поліетиленових труб зрошувальної системи і ручного зварювального екструдера під час зварювання (герметизації) стиків геомембрани GSE (HDPE). Будь які інші будівельні процеси, що можуть чинити негативний вплив на атмосферне повітря проводиться не будуть.

1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферу при роботі автотранспорту. Для визначення викидів забруднюючих речовин при роботі будівельної техніки (землерийної техніки, автокранів, вантажівок, бурової установки) використовується «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами». УкрНТЕК. 1999 р. Робота автотранспорту і будівельної техніки буде розосереджена в часі. Будівельні роботи будуть тривати 10 місяців. В середньому за добу при проведенні будівельних робіт зрошувальної системи на майданчику монтажу спалюється 16 кг (2 кг/год) дизельного пального. Монтажно - будівельні роботи будуть проводитися на протязі 8 годин на добу (в світлий час доби). Загальні витрати пального для проведення будівельно – монтажних та бурових робіт 5.0 тонн. Кількість викидів шкідливих речовин в повітря за рахунок працюючого двигуна автотранспорту по території підприємства розраховуємо по формулі: $M = g \times G \times K \times 10^{-3}$, т/період, де: g – питомий викид шкідливої речовини з одиниці маси палива, яка споживається під час роботи автотранспорту, кг/т палива. G - витрати палива в межах будівельного майданчика, т. K – коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту на питомі викиди забруднюючих речовин та парникових газів. Викиди газоподібних речовин від двигунів внутрішнього згорання наведені в таблиці 1.2:

Таблиця 1.2

Найменування забруднюючих речовин	Питомий викидg, кг/т	Коефіцієнт К	Витрати палива		Викид	
			г/с	т/період	г/с	т/період
Автотранспорт з дизельними ДВЗ						
Діоксид азоту	31.5	0,95	0,56	5,0	0,017	0,150
Діоксид сірки	5,0	1,0	0,56	5,0	0,003	0,014
Оксид вуглецю	36,0	1,5	0,56	5,0	0,03	0,270
НМЛОС(C _x H _y)	6,2	1,4	0,56	5,0	0,005	0,044
Сажа	3,85	1,8	0,56	5,0	0,004	0,035

2. Викидів забруднюючих речовин при проведенні операцій по навантаженні та розвантаженні сипучих матеріалів. Для визначення викидів забруднюючих речовин при проведенні операцій по навантаженні та розвантаженні сипучих матеріалів (пісок, щебінь, цемент, глина) використовується «Збірник методик по розрахунку вмісту забруднюючих речовин в викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери. Донецьк. УкрНТЕК. 1994 р.». Об'єм пило виділення пилу (твердих суспендованих речовин) при переробці (зсіпка, перевалка, переміщення) сипучих матеріалів (пісок, щебінь) на території об'єкту розраховуємо по формулі: $m = (K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^6 \times B) / 3600$, г/с, де: K₁ - вагова частка пилової фракції в матеріалі; K₂ - частка пилу (від усієї маси пилу), що переходить в аерозоль; K₃ - коефіцієнт, що враховує місцеві метеорологічні умови; K₄ - коефіцієнт, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла від зовнішніх впливів, умови пилоутворення; K₅ - коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу; K₇ - коефіцієнт, що враховує розмір матеріалу; G - сумарна кількість матеріалу, що переробляється, т/год.; B - коефіцієнт, що враховує висоту пересипання. Вихідні дані та розрахункові параметри для розрахунку наведені в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Найменування параметру	Одиниця виміру	Пісок	Щебінь	Цемент	Глина
Потік матеріалу	тонн/год	1	1	0.5	0.85
Вологість матеріалу	%	3	3	1	8
Середньорічна швидкості вітру	м/с	2.2	2.2	2.2	2.2
Вміст пилу в матеріалі (K ₁)		0.05	0.04	0.04	0.05
Вміст часток до 50 мкм у пилу (K ₂)		0.03	0.02	0.03	0.02
Значення (K ₃)		1.2	1.2	1.2	1.2
Значення (K ₄)		0.1	0.1	0.1	0.1
Значення (K ₅)		0.8	0.8	0.9	0.4
Значення (K ₇)		0.8	0.7	1.0	1.0
Висота падіння матеріалу	м	0.5	0.5	0.5	0.5
Значення В		0.4	0.4	0.4	0.4

Підставляючи дані з таблиці в формулу визначаємо потужність викиду, г/с: $m = (0.05 \times 0.03 \times 1.2 \times 0.1 \times 0.8 \times 0.8 \times 1 \times 10^6 \times 0.4) / 3600 + (0.04 \times 0.02 \times 1.2 \times 0.1 \times 0.8 \times 0.7 \times 1 \times 10^6 \times 0.4) / 3600 + (0.04 \times 0.03 \times 1.2 \times 0.1 \times 0.9 \times 1.0 \times 0.5 \times 10^6 \times 0.4) / 3600 + (0.05 \times 0.02 \times 1.2 \times 0.1 \times 0.4 \times 1.0 \times 0.85 \times 10^6 \times 0.4) / 3600 = 0.031 \text{ г/с}$.

Викиди за період будівництва розраховуємо по формулі: $M = 3600 \times m \times T \times 10^{-6}$, т/рік, де: $T = 240$ годин – час проведення операцій по навантаженні та розвантаженні сипучих матеріалів, тоді $M = 0.031 \times 240 \times 3600 \times 10^{-6} = 0.03 \text{ т/період}$.

3. Викиди забруднюючих речовин при здійсненні зварювальних робіт. Для визначення викидів забруднюючих речовин під час проведення зварювання (герметизації) стиків водопровідних поліетиленових труб SDR17 зрошувальної системи за допомогою апарату електромуфтового терморезисторного зварювання Оптіма-231-М та під час зварювання (герметизації) стиків геомембрани GSE (HDPE - поліетилен високої щільності) за допомогою ручного зварювального екструдеру KCE-02, використовується нормативний документ «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами». Таблиця Х-56. Том 2. Донецьк. 2004 р. При виконанні зварювання (герметизації) стиків водопровідних поліетиленових труб SDR17 (зона плавлення 8 мм, загальна довжина зварювання (екструзії) по всій зовнішніх мереж водопроводу 10 м, середня вага 1 метра труб 11 кг, час зварювання одного стика 1 хв, час охолодження 10 хв) в атмосферне повітря попадає пари оцтової кислоти – 0.5 г/кг матеріалу та оксиду вуглецю – 0.25 г/кг матеріалу. Викиди в секунду становлять: $Q_{\text{CH}_3\text{COOH}} = 0.5 \text{ г/кг} \times 0.088 \text{ кг} / 660 \text{ с} = 0.00007 \text{ г/с}$; $Q_{\text{CO}} = 0.25 \text{ г/кг} \times 0.088 \text{ кг} / 660 \text{ с} = 0.00003 \text{ г/с}$. Валові викиди за будівельний період: $Q_{\text{CH}_3\text{COOH}} = 0.5 \text{ г/кг} \times 110 \text{ кг} \times 10^{-6} = 0.00006 \text{ т/період}$; $Q_{\text{CO}} = 0.25 \text{ г/кг} \times 110 \text{ кг} \times 10^{-6} = 0.00003 \text{ т/період}$. При виконанні зварювання (герметизації) стиків поліетиленової геомембрани GSE (зона плавлення 150 мм, загальна довжина зварювання (екструзії) по всій основі чаші басейну 700 м, вага 1 метра геомембрани 0,94 кг, час зварювання одного 1 м геомембрани 1 хв) в атмосферне повітря попадає пари оцтової кислоти – 0.35 г/кг матеріалу та оксиду вуглецю – 0.16 г/кг матеріалу. Викиди в секунду становлять: $Q_{\text{CH}_3\text{COOH}} = 0.35 \text{ г/кг} \times 0.141 \text{ кг} / 60 \text{ с} = 0.00082 \text{ г/с}$; $Q_{\text{CO}} = 0.16 \text{ г/кг} \times 0.144 \text{ кг} / 60 \text{ с} = 0.0004 \text{ г/с}$. Валові викиди за будівельний період: $Q_{\text{CH}_3\text{COOH}} = 0.35 \text{ г/кг} \times 99 \text{ кг} \times 10^{-6} = 0.00004 \text{ т/період}$; $Q_{\text{CO}} = 0.16 \text{ г/кг} \times 99 \text{ кг} \times 10^{-6} = 0.00002 \text{ т/період}$.

Загальні викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря в період проведення підготовчих та будівельних робіт наведені в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

Найменування забруднюючих речовин	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м3	г/с	т/період
Діоксид азоту	0,2	0,017	0,150
Діоксид сірки	0,5	0,003	0,014
Оксид вуглецю	5	0,03043	0,27005
НМЛОС (вуглеводні граничні C12-C19)	1,0	0,005	0,044
Сажа	0,15	0,004	0,035
Суспендовані частинки, недиференційовані за складом (пил)	0,5	0,031	0,03
Кислота оцтова	0,2	0,00089	0,0001

Визначення доцільності проведення розрахунків розсіювання шкідливих речовин на ЕОМ

Згідно з п. 5.21 ОНД – 86, для прискорення та спрощення розрахунків приземних концентрацій шкідливих речовин розглядаються лише ті викиди, для яких:

$$M/GDK > \Phi,$$

де: М – сумарне значення викиду від всіх джерел підприємства, яке відповідає найбільш несприятливим умовам викиду, включаючи й неорганізовані викиди, г/с;

ГДК – максимально разова гранично допустима концентрація, мг/м³. $\Phi = 0.1$ при $H < 10$ м.

Висота джерел викидів менше 10 м, отже $\Phi = 0.1$.

Результат доцільності проведення розрахунків розсіювання шкідливих речовин на ЕОМ наведено в таблиці 1.5:

Таблиця 1.5

Назва З/Р	М/ГДК	Доцільність розрахунку
Оксид вуглецю	0,006	Недоцільно
Діоксид азоту	0,085	Недоцільно
Діоксид сірки	0,006	Недоцільно
НМЛОС(вуглеводні граничні С12-С19)	0,005	Недоцільно
Сажа	0,03	Недоцільно
Суспендовані частинки, недиференційовані за складом (пил)	0,06	Недоцільно
Кислота оцтова	0,004	Недоцільно

Таким чином, проведення розрахунків розсіювання концентрацій шкідливих речовин на ЕОМ в атмосферному повітрі викидів ЗР при проведенні підготовчих та будівельних робіт на майданчику не потребується в зв'язку з їх незначною кількістю. Їх максимальні концентрації в приземному шарі атмосфери не будуть перевищувати норм ГДК і не призведуть до незворотного впливу в атмосферному повітрі в прилеглий місцевості. Враховуючи не значну кількість робіт та розосередження в часі запланованих робіт а також значну швидкість руху повітряних мас на відкритій місцевості стан атмосферного повітря після завершення будівельних робіт швидко вернеться до початкового рівня. У результаті виконання підготовчих та будівельних робіт на майданчику не передбачається значного негативного впливу на атмосферне повітря та рівень забруднення атмосферного повітря в районі проведення робіт залишиться в межах існуючих фонових концентрацій.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр. Вплив на ґрунтовий покрив при проведенні підготовчих та будівельних робіт запланованого будівництва буде обмежений механічним впливом у формі зміни його об'ємної щільності та об'єму порожнини (порового простору) між частинками ґрунту від дії будівельної техніки на окремих ділянках проведення робіт (буде спостерігатися тимчасове ущільнення поверхневого ґрунтового горизонту в місцях роботи автомобільної техніки та пригнічення ґрунтової фауни). У відповідності до ДСТУ-НБ В.2.1-28:2013 «Настанова щодо проведення земляних робіт, улаштування основ та спорудження фундаментів», при ритті траншей (ширина траншеї поверху до 1 м) для прокладання мережі водопровідних трубопроводів та кабелів зовнішніх мереж електропостачання зрізання родючого шару не передбачається. Весь ґрунт який утворився при ритті траншей під час виїмки складується у тимчасові відвали по краях траншей та після прокладання підземної трубопровідної мережі та підземних електромереж використовується для зворотної засипки. Весь надлишок виїмки ґрунту в кількості 5949 м³, що утворюється під час риття котловану для накопичувального басейну для води та залишок ґрунту в кількості 2750 м³ який утворюється під час риття котлованів під фундаменти будівлі насосної станції НС 2П та фундаменти для анкерного кріплення центральних опор шарнірних веж зрошувальних машин кругової дії «Pivot» використовується для улаштування основи котловану, геомембрани, насипу (греблі) навколо накопичувального басейну, формування укосів та проведення технічної рекультивациі по завершенню будівельно – монтажних робіт біля накопичувального басейну з організацією благоустрою території та посівом трав.

Проектом організації будівництва передбачені наступні необхідні заходи щодо збереження і раціонального використання родючого шару ґрунту в рамках запланованої технічної рекультивація: перед розробкою ґрунту з основ котлованів знімається рослинний шар ґрунту і переміщається в тимчасові відвали; мінеральний ґрунт після видалення будівельних відходів та ущільнення у зворотних засипаннях покривається шаром рослинного ґрунту $0,5 \div 0,7$ м в залежності від його товщі та проводиться при необхідності оранка в межах порушених ділянок проведення земляних робіт; передбачається раціональне розташування відвалів і їх організація в плані. Залишок ґрунту при виконанні земляних робіт під час проведення будівельних робіт на об'єкті для видалення за межі території будівництва - відсутній.

На бурових майданчиках буде спостерігатися тимчасовий розмив ґрунту, порушення рослинного покриву при проведенні пробних відкачок водозабірних свердловин та в полосі зрізу поверхневого шару виникне часткове його заміщення мінеральними ґрунтами нижніх слоїв при підйомі, із свердловин на поверхню, відпрацьованого бурового розчину, змішаного із ґрунтами нижніх горизонтів геологічного розрізу свердловин. Ґрунт який виймається при формуванні циркуляційної системи при бурінні водозабірних свердловин (під час влаштування зумпфів та жолобів) в кількості 11 м^3 повністю використовується під час зворотної засипки зумпфів та жолобів після завершення бурових робіт. Ґрунт в кількості 50 м^3 який виймається під час облаштування простору навколо гирл свердловин для встановлення залізобетонних кільць прямих свердловин, в яких встановлюється для захисту, доступу до ремонтів та обслуговування необхідне обладнання в процесі буріння та побудови свердловин, весь використовується для планувальних робіт по впорядкуванню та благоустрою території навколо свердловин.

Механічний вплив на ґрунти, що буде спостерігатися під час будівництва є короткостроковим та не призведе до розвитку процесів деградації чи виникненню ерозійних процесів. При цьому погіршення показників фізико-механічних властивостей ґрунтів після проведення запланованих заходів в рамках технічної рекультивації не відбуватиметься. Під час виконання будівельних та планувальних робіт надлишок ґрунту не виникає. Механічний вплив на ґрунти, буде виникати не очікувано, без певної закономірності на обмежених ділянках і є незначним та екологічно допустимим, що не спричинить негативного впливу на навколишнє середовище.

Також вплив на ґрунти під час будівництва можливий під час аварійних проливів палива і масел працюючих механізмів та попаданню відповідно нафтопродуктів та будівельного сміття у ґрунт при порушенні правил ведення будівельних робіт. Розміщення стоянок автотранспорту, підйомно - транспортних механізмів, будівельного обладнання – передбачається в спеціальних відведених місцях на території тракторної бригади з твердим покриттям. Техобслуговування, миття, заправка машин і механізмів на території будівельного майданчика, буде заборонено.

При здійсненні будівельно-монтажних робіт утворення неорганізованих забруднених стоків, які можуть потрапити у ґрунт, не передбачається. Порушення та зміна природного стоку поверхневих вод за рахунок планування території не очікується в зв'язку з локальним характером проведення земляних робіт, лише в окремих визначених місцях та роботи будуть розосереджені в часі. Газові викиди не вплинуть на геохімічний склад ґрунту. При проведенні будівельних робіт буде організоване систематичне прибирання території від будівельних і побутових відходів та вивіз їх місцевими комунальними службами на полігон ТПВ.

Тимчасовий вплив на надра буде спостерігатися в вигляді порушення природного стану (цілісності порід) геологічного розрізу в процесі буріння свердловин від можливого негативного гідродинамічного впливу промивальної рідини (бурового розчину). Метод буріння який заложений проектними роботами з урахування геологічних умов району проведення робіт виключає обвалення стінок стовбура свердловин в процесі буріння та забруднення водоносних горизонтів при належному веденні бурових робіт. Конструкція свердловин передбачає тампонування затрубного простору між обсадними трубами та стінками свердловин для надійної ізоляції різних пластів геологічного розрізу для виключення їх руйнування в процесі експлуатації та надійної гідроізоляції водоносного горизонту, що експлуатується від водоносних горизонтів, що залягають вище відповідно до розрізу для стабільної та безпечної роботи свердловин.

Вплив на ґрунти та надра оцінюється як допустимий і при належній культурі виконання робіт та дотриманні організаційних та технологічних рішень по будівництву об'єкту зводиться до мінімуму.

Шумове та вібраційне забруднення. Чинниками фізичного впливу в період підготовчих та будівельних робіт є шум та вібрація, що є неминучими видами впливу на довкілля. Їх джерела – спеціальна автомобільна будівельна техніка (бурова установка, вантажівки, землерийні та підйомно-транспортні механізми). Зона впливу цих джерел обмежується територією майданчиків де буде проводиться будівництво та буріння водозабірних свердловин, шляхами сполучення з ними та зоною вздовж трас прокладання трубопроводних та електричних мереж.

Будівельно-монтажні роботи при будівництві об'єкту не передбачають масштабного будівництва, відповідно будівельна техніка не буде задіяна у єдиному безупинному технологічному процесі, робота будівельних машин і механізмів буде розосереджена в часі, шум та вібрація непостійні, будуть виникати періодично на невеликих проміжках часу. Будівельне обладнання та автомобільна спецтехніка, які будуть задіяні підрядною організацією при виконання будівельних робіт виробляється серійно а рівні шуму та вібрації повинні відповідати чинним санітарним нормам.

Джерелами транспортно-технологічної вібрації будуть двигуни будівельних машин та механізмів, що будуть працювати на будівельному майданчику. Рух транспортних засобів та робота будівельної техніки супроводжується процесом вібрації, яка діє переважно через опорні поверхні на людину та через дорожнє покриття на споруди, що розміщуються в зоні цієї дії. Частота вібрації від транспортно-технологічних навантажень складає від 10 Гц до 40 Гц. Особливо шкідлива вібрація з частотами близькими до частот власних коливань тала людини, більшість котрих знаходиться в межах від 6 до 30 Гц. Для зниження розповсюдження вібраційного шуму та захисту працюючого персоналу, підрядна організація повинна використовувати при необхідності захисні кожухи, ізоляційні покриття та віброізолюючі мати. Зона дії вібрації як правило до 30 метрів від крайки території проведення робіт будівельною автомобільною технікою. Враховуючи віддаленість житлової забудови (найближча на віддалі – 550 м від межі крайньої зони проведення будівельних робіт) та обмеженого переліку видів і локальних масштабів проведення будівельних робіт на території будівельного майданчика вібраційне навантаження на житлову забудову буде відсутнім.

Спеціальна автомобільна будівельна техніка, яка буде працювати на будівельному майданчику в сукупності може видавати наступні рівні непостійного шуму: еквівалентний рівень шуму до $L_{A \text{ екв.}}$ – 85 дБА, максимальний рівень шуму до $L_{A \text{ макс.}}$ – 100 дБА. Будівельні роботи будуть проводитись тільки в денний час доби. Відповідно наказу Міністерства охорони здоров'я України № 463 від 22.02.2019 р., шум в денний час доби на території житлової забудови від об'єктів будівництва та реконструкції повинен відповідати наступним показникам: еквівалентний рівень шуму $L_{A \text{ екв.}}$ – 60 дБА, максимальний рівень шуму $L_{A \text{ макс.}}$ – 75 дБА.

При розрахунку шуму в дБА рівні звуку в розрахунковій точці на відстані від джерел з непостійним шумом при відсутності будь – яких перепон розраховується по формулі згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територія»:

$$L_A = L_{WA} - 20 \text{ Lg } r + 10 \text{ Lg } \Phi - 10 \text{ Lg } \Omega - \Delta L_{\text{Апов}},$$

Де: L_A – рівень звуку в розрахунковій точці від акустичного центру джерела на відстані r , дБА; L_{WA} – рівень звуку від джерела шуму, дБА; Φ – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму в напрямках розрахункової точки, $\Phi = 1$; Ω -просторовий (тілесний) кут, в який випромінюється шум для даного джерела (для джерел розміщених на землі 2π); $\Delta L_{\text{Апов}}$ – затухання звуку в атмосфері, дБА ($\Delta L_{\text{Апов}} = 5$ дБА - Рис.9). Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 550 м від межі будівельного майданчику.

Показники прогнозованих рівнів шуму які потраплять на територію житлової забудови під час проведення підготовчих та будівельних робіт складуть наступні значення: $L_{A_{екв.}} = 85 - 20\lg 550 + 10 \lg 1 - 10 \lg 2\pi - 5 = 24.4$ дБА, $L_{A_{макс.}} = 100 - 20\lg 550 + 10 \lg 1 - 10 \lg 2\pi - 5 = 37$ дБА = 39.4 дБА.

Отже прогнозні рівні шуму, які потраплять в житлову забудову під час проведення підготовчих та будівельних робіт, не перевищують допустимі рівні санітарних норм шуму в денний час доби на території житлової забудови від об'єктів будівництва та реконструкції та відповідно шкідливий вплив на найближчий прилеглий житловий масив села до межі будівельного майданчика відсутній.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів (скидів), забруднення води. Безпосередньо поруч з даним будівельним майданчиком де планується розміщення зрошувальної системи немає поверхневих водних об'єктів. Найближча прибережно-захисна смуга уздовж урізу води природного водотоку – озеро Кузьминське площею менше 3 гектарів, знаходиться на відстані 1,45 м в західному напрямку та природного водотоку – мала річка Кропивня, знаходиться на відстані 4,2 м в південно - західному напрямку від межі території на якій планується розміщення зрошувальної системи. Прибережно-захисна смуга, що встановлюється по обидва береги річок та навколо водойм вздовж урізу води, становить для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менше 3 гектарів - 25 метрів. Ширина прибережно - захисних смуг даних поверхневих водних об'єктів витримана, вплив на поверхневі водні об'єкти відсутній.

В процесі проведення будівельних робіт запланованого будівництва питне та господарсько-побутове обслуговування працівників забезпечується привозною водою від санітарних приладів мобільного побутового вагону - будиночку ПО-12А (санітарно – побутового призначення), який планується розмістити на території тракторної бригади. Забезпечення будівництва робочими кадрами передбачається за рахунок основної підрядної організація, яка буде виконувати будівельно-монтажні роботи на даному об'єкті. Для здійснення будівництва буде потрібно робітників в кількості 15 чоловік, що будуть постійно задіяні в будівництві. Тривалість будівництва 10 місяців або 300 днів в одну зміну. Потреби у воді для питних та господарсько-побутових потреб працівників будівельно - монтажної бригади за добу та протягом періоду будівництва становлять:

Таблиця. 1.6

Показник	Одиниця виміру / кількість	Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м3/зміну / нормативний документ	Загальний показник, м3/добу	Кількість днів роботи у рік	Загальний показник, м3/період
Робітників будівельно-монтажної бригади	Чоловік 15/ (1 зміна)	0,025/ ДБН В.2.5- 64:2012	0,375	300	112,5
Душова	2 сітки/(1 зміна)	0,5/ДБН В.2.5-64:2012	1,0	300	300

Кількість води для питних та господарсько-побутових потреб будівельно - монтажної бригади складає 1,375 м3/добу або 412,5 м3 на період будівництва. Утворення стічних вод під час проведення будівельних робіт відбуватиметься за рахунок життєдіяльності персоналу, задіяного на всіх етапах життєвого циклу будівельного процесу, внаслідок чого утворюватимуться господарсько – побутові стічні води. Кількість господарсько - побутових стоків складає 412,5 м³ на період будівництва або 1,375 м³/добу. Господарсько - побутові стоки (рідкі побутові відходи) від санітарних приладів, встановлених в санвузлах приміщень мобільного побутового вагону - будиночку ПО-12А відводяться централізовано в встановлену ємність в окремій секції вагону для зберігання господарсько – побутових стоків з подальшим їх вивезенням асептизаційними машинами комунальних служб на підставі договору з підрядною організацією відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами». При підготовчих і будівельно - монтажних роботах забруднення водного середовища стічними господарсько - побутовими стоками відсутнє завдяки використанню в технологічних процесах будівництва сучасного обладнання, яке забезпечує герметичність, виключаючи можливість розливання стоків.

Технологія буріння стовбурів водозабірних свердловин вибрана з урахуванням геологічної будови та гідрогеологічних умов місцевості розташування свердловини, методом прямої промивки малоглинистим розчином з додаванням в буровий розчин гіпсу для збільшення його в'язкості та запобігання утворення осаду в свердловинах не передбачає потрапляння бурового розчину в водоносні горизонти підземних вод та має велику стійкість до запобігання обвалення стінок і звуження стовбуру свердловин при бурінні, що виключає потрапляння продуктів руйнування гірських порід в водоносні горизонти підземних вод.

Утворення виробничих стоків (відходів прісноводних бурових розчинів) при проведенні будівництва даного об'єкту передбачається в період буріння свердловин, за рахунок виникнення відпрацьованого бурового розчину по завершенні проведення бурових робіт. В період буріння свердловини, буровий розчин накопичується у зумпфі, який являє собою виїмку в ґрунті прямокутної форми об'ємом 10 м³. Після відпрацювання розчину вода, відстояна в зумпфі, фільтрується у ґрунтове середовище, а територія розміщення зумпфу після завершення процесу буріння рекультивується шляхом його засипання надлишками ґрунтових порід, що утворюються в період будівництва оголовку та приямку свердловин, після чого покривається шаром рослинного ґрунту, який попередньо був знятий в місці розміщення зумпфу. Параметри глинистого бурового розчину: питома вага – 1,2 г/см³; в'язкість – 25 - 30 сек; показник фільтрації – 10,0 см³/30 хв; кількість піску – не більше 3 – 4 %. Відпрацьований буровий розчин за складом містить воду та завислі речовини. Склад завислих речовин у буровому розчині в основному обумовлений породами ґрунту, який пробурюється та представляє собою суміш суглинків, піску, глини з невеликим вмістом гіпсу - 0,002 % (гідролізованого поліакриламід) та не містить в собі домішків шкідливих речовин для навколишнього середовища.

Після закінчення буріння свердловин виконується прокачування свердловини ерліфтом протягом 2 діб та насосом протягом 3 діб в рамках проведення комплексу заходів по розкальматизації (деглинізації) свердловин - промивання свердловини чистою водою. Злив води на землю організовується таким чином, що дає можливість уникнути зворотного потрапляння викачаної води в свердловину та запобігти забрудненню навколишньої території. Скид забруднюючих вод в природні підземні та поверхневі водні об'єкти відсутній.

Відповідно до ДСТУ 8691:2016 «Стічні води. Настанови щодо встановлення технологічних нормативів відведення дощових стічних вод у водні об'єкти», будівельний майданчик відноситься до категорії I (чисті ділянки території без вмісту нафтопродуктів в зливових та талих водах). Дощові води при підготовчих та будівельно - монтажних роботах за своїми якісними показниками не відрізнятимуться від складу дощових і талих вод прилеглої території та самопливом будуть відводитися шляхом планування вертикального планування повздожніх ухилів осей території зі створенням найбільш сприятливих умов для водовідведення на рельєф прилеглої території від місць проведення робіт без спричинення водної ерозії ґрунту з подальшою інфільтрацією в ґрунт стічної (дощової чи талої) води, що унеможливило забруднення скидами зливових дощових і талих стічних вод територію будівельного майданчика та підземних водоносних горизонтів.

Забруднення води та негативний вплив на ґрунтові підземні води та поверхневі водні об'єкти в процесі підготовчих та будівельно - монтажних робіт від очікуваних викидів (скидів) в процесі проведення будівельних робіт, відсутній.

Види та кількість очікуваних відходів. Під час будівництва на території будівельного майданчику будуть утворюватися будівельні відходи, а також тверді побутові відходи від життєдіяльності працюючого персоналу залученого під час виконання будівельних робіт. Перелік та кількість відходів, які утворюються при будівництві, визначаються видами та об'ємами робіт, технологією проведення робіт.

Змішані побутові відходи (Код відповідно Національного переліку відходів, затвердженого ПКМУ від 20.10.2023 № 1102: 20 03 01). Відходи, що будуть виникати під час проведення будівельних робіт представлені твердими побутовими відходами (відходи, що не є небезпечними) такими як: тверді побутові відходи від життєдіяльності працюючого персоналу залученого під час виконання будівельних робіт, відповідно до ПКМУ № 1070 від 10.12.2008 р. «Про затвердження Правил надання послуг з вивезення побутових відходів» та за даними при виконанні аналогічних робіт норматив 0.3 кг/добу на одного працюючого, кількість робітників 15 чоловік. Кількість ТПВ, що утворюється в процесі будівництва, розраховується по формулі: $G_{ТПВ} = M_1 \times K_1 \times T_1 \times 10^{-3}$, Де: M_1 – добовий норматив утворення ТПВ (0,3 кг/доба); K_1 – кількість робітників, чол; T_1 – кількість робочих діб. $G_{ТПВ} = (0.3 \times 15) \times 300 \times 10^{-3} = 1,35$ т/період. ТПВ від життєдіяльності працюючого персоналу будуть накопичуватися в спеціально відведених місцях в герметичних контейнерах підрядної організації на території будівельного майданчика та по мірі накопичення будуть вивозитися місцевою комунальною службою на полігон ТПВ для захоронення на підставі договору з підрядною організацією відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами».

Шлами септичних ємностей (Код відповідно Національного переліку відходів, затвердженого ПКМУ від 20.10.2023 № 1102: 20 03 04). Рідкі побутові відходи (відходи, що не є небезпечними). Працюючий персонал при БМР на території будівельного майданчика буде користуватися санвузлами мобільного побутового вагону - будиночку ПО-12А (туалет, умивальні, кімната особистої гігієни, душова), стоки від яких відводяться централізовано в встановлену ємність в окремій секції вагону для зберігання господарсько – побутових стоків з подальшим їх вивезенням місцевою комунальною службою асенізаційною машиною на очисні споруди для очищення на підставі договору з підрядною організацією відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами». Кількість утворення побутових стоків $1,375 \text{ м}^3/\text{добу}$ або $412,5 \text{ м}^3$ на період будівництва (ДБН В.2.5-64:2012).

Змішані відходи будівництва і знесення будівель інші (Код відповідно Національного переліку відходів, затвердженого ПКМУ від 20.10.2023 № 1102: 17 09 04). Будівельні відходи (відходи, що не є небезпечними), які будуть виникати під час будівельно - монтажних робіт по будівництву зрошувальної системи та включають в себе виробничо-технологічні компоненти, що утворюються в процесі будівництва такі як, залишки бетону, полімерів, ізоляційних матеріалів, герметиків та залишки щебня, піску і тому подібне, які не можна використовувати як вторинну сировину в кількості за даними при виконанні аналогічних робіт $5,0$ т/період. Змішані відходи будівництва будуть накопичуватися в спеціально відведених місцях в герметичних контейнерах підрядної організації на території будівельного майданчика та по мірі накопичення будуть вивозитися місцевою комунальною службою на полігон ТПВ для захоронення на підставі договору з підрядною організацією відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами».

Змішана упаковка. (Код відповідно Національного переліку відходів, затвердженого ПКМУ від 20.10.2023 № 1102: 15 01 06). Будівельні відходи (відходи, що не є небезпечними), які будуть виникати під час будівельно - монтажних робіт по будівництву зрошувальної системи та включають в себе пакувальні компоненти (обладнання завезеного на території) такі, що утворюються в процесі будівництва (дерев'яна, металева, пластмасова, паперова та картонна упаковка та плівка пакувальна) в кількості за даними при виконанні аналогічних робіт $5,0$ т/період. Підрядна організація самостійно здійснює збір, сортування та зберігання даних відходів на території будівельного майданчика. Змішана упаковка з побутових відходів буде накопичуватися в спеціально відведених місцях в герметичних контейнерах підрядної організації на території будівельного майданчика та по мірі накопичення буде передаватися спеціалізованому підприємству як вторинну сировину для подальшої переробки на підставі договору з підрядною організацією відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами».

Прісноводні бурові розчини і відходи. (Код відповідно Національного переліку відходів, затвердженого ПКМУ від 20.10.2023 № 1102: 01 05 04). Будівельні відходи (відходи, що не є небезпечними), які виникають по завершенні проведення бурових робіт та представляють собою відпрацьований буровий розчин в вигляді прісної води 65 % та завислих речовин 35 %, який не містить небезпечних речовин. Згідно проектних показників загальна кількість промивної рідини на буріння свердловин – 21,9 м³. Відпрацьований розчин після відстоювання в зумпфі об'ємом 10 м³ фільтруватиметься у ґрунтове середовище.

Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами. (Код відповідно Національного переліку відходів, затвердженого ПКМУ від 20.10.2023 № 1102: 15 02 02).

Будівельні відходи (небезпечні відходи), які включають в себе наступні компоненти - відходи матеріалів обтиральних. При виробництві будівельно-монтажних робіт утворюються відходи текстильних матеріалів, забруднених мастильними матеріалами та нафтопродуктами в результаті обслуговування технологічного обладнання та спецтранспорту в місцях їх розміщення, нормативний обсяг утворення відходів обтиральних матеріалів розраховується за формулою: $M = Q \times (1 + k)$, тонн, де: Q – максимальна витрата текстильних матеріалів, що використовуються при проведенні будівельних робіт. Приймаємо 0,01 т/період (за статистичними даними); k – коефіцієнт, що враховує збільшення маси текстильних матеріалів за рахунок забруднень. $k = 0,2$. Кількість відходів промасленого ганчір'я за весь період проведення будівельних робіт складе: $M = 0,01 \times (1 + 0,2) = 0,012$ т/період. Відходи будуть накопичуватися в спеціально відведених місцях в герметичних контейнерах підрядної організації на території будівельного майданчика та по мірі накопичення будуть передаватися спеціалізованому підприємству на утилізацію на підставі договору з підрядною організацією відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами».

Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами. (Код відповідно Національного переліку відходів, затвердженого ПКМУ від 20.10.2023 № 1102: 15 02 02).

Будівельні відходи (небезпечні відходи). На будівельному майданчику теоретично можливе також розлиття паливо – мастильних матеріалів від будівельної техніки в місцях їх зберігання (стоянок). Місця забруднені нафтопродуктами повинні засипатися піском в результаті чого утворюється промаслений нафтопродуктами пісок. Обсяг утворення піску розраховується за формулою: $M = Q \times (1 + k)$, тонн, де: Q – максимальна витрата піску, що можливо буде використаний при проведенні БМР. Приймаємо 0,06 т/період (за статистичними даними); k – коефіцієнт, що враховує збільшення маси піску за рахунок забруднень. $k = 0,2$. Кількість забрудненого промасленого нафтопродуктами піску за весь період проведення будівельних робіт складе: $M = 0,06 \times (1 + 0,2) = 0,072$ т/період. Відходи будуть накопичуватися в спеціально відведених місцях в герметичних контейнерах підрядної організації на території будівельного майданчика та по мірі накопичення будуть передаватися спеціалізованому підприємству на утилізацію на підставі договору з підрядною організацією відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами».

Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами. (Код відповідно Національного переліку відходів, затвердженого ПКМУ від 20.10.2023 № 1102: 15 02 02).

Будівельні відходи (небезпечні відходи). Зношений захисний одяг та взуття працюючого персоналу. Загальна кількість штату працюючого персоналу на будівельному майданчику 15 чоловік. Термін будівництва 10 місяць. Розрахунок обсягу утворення зношеного захисного одягу та взуття наведено в таблиці. 1.7.

Таблиця 1.7

№ з/п	Найменування	Вага, кг	Термін служби, міс.	Кількість працівників, осіб	Прогнозовані обсяги утворення, тонн/період
1	Рукавиці	0,2	1	15	0,03
2	Костюм	1,5	12	15	0,023
3	Куртка	1,2	12	15	0,018
4	Шапка	0,2	12	15	0,003
5	Взуття	1,0	12	15	0,015
Всього					0,089

Загальна вага відходу за період будівництва складає 0,089 т/період. Відходи будуть накопичуватися в спеціально відведених місцях в герметичних контейнерах підрядної організації на території будівельного майданчика та по мірі накопичення будуть передаватися спеціалізованому підприємству на утилізацію на підставі договору з підрядною організацією відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами».

Дані про види, кількість, класифікація очікуваних відходів а також шляхи поводження з ними під час проведення будівельних робіт наведені в таблиці 1.8.

Таблиця 1.8

Найменування відходів за кодом відповідно Національного переліку відходів, затвердженого ПКМУ від 20.10.2023 № 1102	Класифікація відходів*	Кількість	Шляхи поводження
Змішані побутові відходи за кодом 20 03 01	не є небезпечними	1,35 т/період	Передача місцевому комунальному спеціалізованому підприємству на захоронення згідно договору
Шлами септичних ємностей за кодом 20 03 04	не є небезпечними	412,5 м3/період	Вивезенням місцевою комунальною службою асенізаційною машиною на очисні споруди для очищення на підставі договору
Інші відходи будівництва і знесення будівель (включаючи змішані відходи) за кодом 17 09 04	не є небезпечними	5,0 т/період	Передача місцевому комунальному спеціалізованому підприємству на захоронення згідно договору
Змішана упаковка за кодом 15 01 06	не є небезпечними	5,0 т/період	Передача спеціалізованим підприємствам як вторинну сировину згідно договору
Прісноводні бурові розчини і відходи за кодом 01 05 04	не є небезпечними	21,9 м3/період	Після відстоювання фільтрування у ґрунтове середовище
Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами за кодом 15 02 02	небезпечні	0,012 т/період	Передача спеціалізованим підприємствам на утилізацію згідно договору
Абсорбенти , фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами за кодом 15 02 02	небезпечні	0,072 т/період	Передача спеціалізованим підприємствам на утилізацію згідно договору
Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг , забруднені небезпечними речовинами за кодом 15 02 02	небезпечні	0,089 т/період	Передача спеціалізованим підприємствам на утилізацію згідно договору

*Класифікація відходів виконана керуючись ЗУ «Про управління відходами» та ПКМУ від 20 жовтня 2023 р. № 1102 «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів».

Накопичення відходів повинно здійснюватися до обсягів, що дозволяють організувати їх передачу з точки зору економічної доцільності, за умов дотримання діючих норм щодо поводження з побутовими та промисловими відходами. Відповідальність за поводження з відходами, що утворюються при виконанні підготовчих та будівельно-монтажних робіт несе організація, що виконує ці роботи. Підрядна організація самостійно здійснює збір даних відходів та їх передачу спеціалізованим підприємствам згідно чинного законодавства.

Реалізація запланованих БМР при виконанні існуючих норм і правил поводження з відходами не приведе до додаткових негативних екологічних наслідків. При виконанні усіх чинних норм, щодо поводження з відходами, негативний вплив від відходів під час проведення підготовчих і будівельних робіт буде виключено.

Світлове, теплове та радіаційне забруднення і випромінювання. Джерела потенційного світлового та теплового забруднення при здійсненні будівельно-монтажних робіт відсутні. Проведення робіт по будівництву внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейну не супроводжуватиметься утворенням ультразвукових, електромагнітних та радіоактивних випромінювань, виходячи з чого, заходи по захисту навколишнього середовища від зазначених чинників впливу в процесі БМР не передбачаються. Будівельні матеріали, які використовуються при здійсненні будівельних робіт, повинні мати документи про радіаційну якість, згідно чинних норм, що надаються постачальниками будматеріалів.

1.5.2. Провадження планованої діяльності

Планована діяльність під час експлуатації внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур з підземним водозабором та накопичувальним басейном води полягає в проведенні виробничих процесів за допомогою технічних засобів поливу (зрошення) для штучного забезпеченні рослин і ґрунту необхідною кількістю вологи для поліпшення водного режиму ґрунту та створення оптимальних гідрофізичних властивостей ґрунту в посушливий період року з метою підвищення його родючості і покращення врожайності сільськогосподарських культур та проведення комплексу робіт з обслуговування необоротних активів (технічних засобів), що використовуються для зрошення та водозабору.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів (скидів), забруднення води. На період експлуатації об'єкта планованої діяльності, скидів зворотних вод (стічних вод) у водні об'єкти не здійснюватиметься, господарсько – побутові та виробничі стоки відсутні. Забруднення водного середовища за умови виконання передбачених організаційно-технічних заходів в проектних роботах по будівництву об'єкту внаслідок провадження планованої діяльності не прогнозується.

Видобування підземних вод може призвести до зниження рівня ґрунтових вод видобувного горизонту, що може мати негативні наслідки для навколишнього середовища таких як появи процесу виснаження водоносного горизонту при якому рівень підземних вод знижується через перевищення обсягів видобутку води над її природним поповненням, погіршення умов ведення сільськогосподарської діяльності в даній місцевості, утворення на поверхні землі западин навколо свердловин та призвести до негативних наслідків на водні екосистеми прилеглої місцевості в цілому.

Розрахунок воронки депресії

Водоносний шар у досліджуваному районі де планується розмістити водозабір представлений крупнозернистим піском з водоносним інтервалом 52–58,5 м. Висока проникність крупнозернистого піску обумовлює значну водопродуктивність шару та сприяє формуванню воронки депресії при відкачуванні води. Воронка депресії — це зниження рівня підземних вод навколо водозабірної свердловини, яке виникає внаслідок відкачування. Форма та розміри воронки залежать від гідрогеологічних характеристик водоносного шару (коефіцієнт фільтрації, водопровідність, п'єзопровідність), інтенсивності відкачування (дебіт свердловини) та тривалості експлуатації. Для розрахунку воронки депресії використовуються аналітичні методи, засновані на рівняннях фільтрації, такі як формула Тейса, що дозволяють визначити радіус впливу свердловини та прогнозувати зниження рівня води. Приймаючи до уваги, що проєктується одночасне буріння чотирьох свердловин, необхідно розрахувати зони впливу свердловин одна на одну. Воронка депресії розраховується за формулою:

$$S = \frac{Q}{2\pi T} \times \ln\left(\frac{R}{r_w}\right)$$

де S – радіус воронки депресії; Q – дебіт свердловини (об'єм води, що викачується в одиницю часу); T – коефіцієнт фільтрації (проникність водоносного шару). Коефіцієнт фільтрації T складає 15,0-50,0 м/добу (97,5-325,0 м³/добу); R – радіус впливу свердловини (відстань, на якій рівень води у водоносному горизонті залишається незмінним); r_w – радіус свердловини.

Радіус свердловини r_w розраховується за формулою:

$$r_w = \frac{D}{2}$$

де D – діаметр свердловини; $r_w = 0,1125$ м.

Радіус впливу свердловини R розраховується за емпіричною формулою:

$$R = 3000 \sqrt{\frac{K}{Q}}$$

де K – коефіцієнт фільтрації (15,0-50,0 м/добу); Q – дебіт (60 м³/год = 1440 м³/добу).

Радіус впливу свердловини R для мінімуму та максимуму коефіцієнта фільтрації:

$$R_{min} = 3000 \sqrt{\frac{97,5}{1440}} = 203,1 \text{ м}$$

$$R_{max} = 3000 \sqrt{\frac{325,0}{1440}} = 677,1 \text{ м}$$

Воронка депресії S . Використовуємо формулу:

$$S = \frac{Q}{2\pi T} \times \ln\left(\frac{R}{r_w}\right)$$

Мінімальний та максимальний радіуси воронки депресії:

$$S_{min} = \frac{1440}{2 \times 3,14 \times 50,0} \times \ln\left(\frac{203,1}{0,1125}\right) \approx 34,4 \text{ м}$$

$$S_{min} = \frac{1440}{2 \times 3,14 \times 15,0} \times \ln\left(\frac{677,1}{0,1125}\right) \approx 133,0 \text{ м}$$

Радіус воронки депресії при дебіті 60 м³/год знаходиться в діапазоні від 34,4 до 133,0 метрів. Щоб чотири свердловини з дебітом 60 м³/год не перетиналися своїми воронками депресії, їх необхідно розмістити на відстані, яка перевищує максимальний розрахований радіус воронки депресії (S_{max}), як 133,0 метри. Однак, з урахуванням існуючих умов розташування та обмеженості земельної ділянки, відстань між свердловинами може бути скоригована з дотриманням мінімально допустимих норм для уникнення взаємного впливу. Оскільки воронки депресії мають радіальну симетрію, відстань між свердловинами має бути подвоєним радіусом воронки депресії: $D_{min} = 2 \times S_{max} \approx 2 \times 133,0 \approx 266$ м. Щоб воронки депресії чотирьох свердловин з дебітом 60 м³/год не перетиналися, їх допустимо розмістити на відстані 260 метрів один від одного. Для даних свердловин радіус впливу - відстань від осі свердловин до точки, де динамічний і статичний рівні зливаються складає 260 м.

Проектними рішеннями передбачено розміщення водозабірних свердловин на відстані 260 метрів одна від одної (відстані на яких їх депресійні воронки не перетинаються). За даних умов при розміщенні водозабірних свердловин на відстані 260 метрів одна від одної рівень води в навколишніх породах водоносного горизонту не буде поступово знижуватися з часом та утворення на поверхні землі западин навколо свердловин і виникнення негативних наслідків на водні екосистеми прилеглої місцевості в цілому на період експлуатації свердловин не прогнозується, умови ведення сільськогосподарської діяльності в даній місцевості не зміняться з часом.

Виходячи з результатів розрахунку вплив на рівень води у водоносному комплексі території розміщення водозабірних свердловин буде допустимим та не приведе до безповоротних втрат природних ресурсів.

Зони санітарної охорони

Згідно з ДБН В.2.5-74-2013 (п. 15.2.1.1), радіус першого поясу ЗСО встановлюється на відстані 30,0 м від свердловини. Однак враховуючи те, що водоносний горизонт перекритий з поверхні товщами водонепроникних порід (загальна потужність товщини – 37,0 м) розташованих на глибині 44,0 м, що повністю виключає забруднення з поверхні, тобто горизонт відноситься до захищених. З огляду на те, що свердловина знаходитиметься в сприятливих санітарних, топографічних та гідрогеологічних умовах, розмір першого поясу ЗСО доцільно зменшити (п.15.2.1.1 ДБН В.2.5-74-2013) та встановити на відстані 15,0 м навколо свердловини. Таким чином, проектом передбачено встановлення першого поясу ЗСО радіусом 15 м навколо свердловини.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 2024 від 18.12.1998 року «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів» в межах ЗСО необхідно виконувати наступні заходи:

Перший пояс ЗСО

В межах першого поясу ЗСО.

1) здійснюється:

- планування, огороження, озеленення та монтування охоронної сигналізації;
- відведення поверхневих стічних вод за межі цього поясу.

2) забороняється:

- перебування сторонніх осіб, розміщення житлових та господарських будівель, застосування пестицидів, органічних і мінеральних добрив, прокладення трубопроводів, видобування гравію чи піску та проведення інших будівельно-монтажних робіт, безпосередньо не пов'язаних з будівництвом, реконструкцією та експлуатацією водопровідних споруд та мереж;
- скидання будь-яких стічних вод.

Для гідродинамічних розрахунків другого і третього поясів ЗСО прийнята схема необмеженого в плані й ізольованого в розрізі шару.

Другий пояс ЗСО

Для гідродинамічних розрахунків другого і третього поясів ЗСО прийнята схема необмеженого в плані й ізольованого в розрізі шару. Розрахунок меж зон санітарної охорони зроблено відповідно до ДБН В.2.5-74:2013. Другий пояс ЗСО призначений для захисту водоносного горизонту від можливого бактеріального забруднення, що переміщується по горизонту. При цьому виходимо з міркувань, що при надходженні забруднення в горизонт, забруднені води досягнуть свердловини через час $T = 200$ діб, достатній для втрати патогенними мікроорганізмами життєздатності і вірулентності, тобто для ефективного самоочищення ґрунтових вод під час руху водоносному шарі.

$$R = \sqrt{\frac{Q \cdot T}{\pi \cdot m \cdot n}},$$

де R – радіус поясу зони санітарної охорони, м
 Q – дебіт свердловини, м³/добу,
 m – потужність водоносного шару (повна), м,
 n – активна пористість водовміщуючих порід,
 T – термін життєздатності бактерій, 200 діб.

$$R = \sqrt{\frac{1440,0 \cdot 200}{3,14 \cdot 6,5 \cdot 0,3}} = 216,88 \text{ м}$$

Розмір (радіус) другого поясу приймається таким, що дорівнює 217,0 м.

У межах другого поясу ЗСО:

1) здійснюється:

- регулювання відведення території під забудову населених пунктів, спорудження лікувально-профілактичних та оздоровчих закладів, промислових і сільськогосподарських об'єктів, а також внесення можливих змін у технологію виробництва промислових підприємств, пов'язаного з ризиком забруднення підземних вод стічними водами;

- благоустрій промислових і сільськогосподарських об'єктів, населених пунктів та окремих будівель, їх централізоване водопостачання, каналізування, відведення забруднених поверхневих вод тощо;

- виявлення, тампонування (або відновлення) всіх старих, недіючих, дефектних або свердловин та шахтних колодязів, які неправильно експлуатуються та створюють небезпеку забруднення водоносного горизонту, що використовується;

- регулювання будівництва нових свердловин.

2) забороняється:

- забруднення території покладами, сміттям, гноєм, відходами промислового виробництва та іншими відходами;

- розміщення складів паливно-мастильних матеріалів, пестицидів та мінеральних добрив, накопичувачів, шламосховищ та інших об'єктів, які створюють небезпеку хімічного забруднення джерел водопостачання;

- розміщення кладовищ, полів асенізації, наземних полів фільтрації, силосних траншей та інших об'єктів, які створюють небезпеку мікробного забруднення джерел водопостачання;

- зберігання і застосування мінеральних добрив та пестицидів;

- закачування відпрацьованих (зворотних) вод у підземні горизонти, підземне складування твердих відходів та розробка надр землі.

Третій пояс ЗСО

Третій пояс ЗСО призначений для захисту підземних вод від хімічного забруднення. Межа цього поясу визначається гідрохімічними розрахунками виходячи з умови, що якщо за межами поясу у водоносний горизонт надійде забруднення, то воно не досягне водозабору, переміщуючись з підземними водами, чи досягне, але не раніше розрахункового часу 25 років (9125 діб).

$$R = \sqrt{\frac{Q \cdot T}{\pi \cdot m \cdot n}},$$

де R – радіус поясу зони санітарної охорони, м
 Q – дебіт свердловини, м³/добу,
 m – потужність водоносного шару (повна), м
 n – активна пористість водовміщуючих порід,
 T – розрахунковий час роботи водозабору, 9125 діб

$$R = \sqrt{\frac{1440,0 * 9125}{3,14 * 6,5 * 0,3}} = 1464,93 \text{ м}$$

Розмір (радіус) третього поясу приймається таким, що дорівнює 1465,0 м.

У межах третього поясу ЗСО:

1) здійснюється:

- виявлення, тампонування (або відновлення) старих, недіючих свердловин та таких, які неправильно експлуатуються, що створюють небезпеку забруднення використовуваного водоносного горизонту;
- буріння нових свердловин та проведення будь-якого нового будівництва за обов'язковим погодженням з органами державної санітарно-епідеміологічної служби та геології на місцях.

2) забороняється:

- закачування відпрацьованих (зворотних) вод у підземні горизонти з метою їх захоронення, підземного складування твердих відходів і розробка надр землі, що може призвести до забруднення водоносного горизонту;
- розміщення складів паливно-мастильних матеріалів, а також складів пестицидів і мінеральних добрив, накопичувачів промислових стічних вод, нафтопродуктів та продуктопроводів, що створюють небезпеку хімічного забруднення підземних вод.

Забруднення водного середовища внаслідок провадження планованої діяльності не прогнозується. Об'єкт планованої діяльності не здійснюватиме скид води у водні об'єкти. З метою запобігання забрудненню підземних вод оголовки водозабірних свердловин герметизуються. Стічні води атмосферних опадів також організовано збиратимуться та відводитимуться за межі першого поясу санітарної охорони свердловини.

Для захисту підземних вод від забруднення також передбачається:

- організація трьох зон санітарної охорони (ЗСО) водозабірних свердловин, 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 із засіванням цієї території сумішшю багаторічних трав;
- контроль хімічних та санітарно-мікробіологічних показників води у свердловинах не рідше одного разу в квартал.

Внутрішньогосподарська зрошувальна система сільськогосподарських культур

Джерело водопостачання дощувальних машин сезонної дії зрошувальної мережі передбачено від накопичувального басейну з насосною станцією другого підйому (НС 2П). Річний (сезонний) забір води для накопичувального басейну та поливу сільськогосподарських угідь для вегетації зернових культур становитиме 518,4 тис. м³. Видобування води для потреб зрошення буде здійснюватися з водоносного комплексу а, f, lg, gP_{I-II}+e, vdP_{II-III} (водоносний комплекс в алювіальних, воднольодовикових, озерно-льодовикових відкладах нижнього і середнього неоплейстоцену та елювіальних, еолово-делювіальних відкладах середнього і верхнього неоплейстоцену, який вміщує прісну воду) за допомогою чотирьох артезіанських свердловин глибиною 60 м та дебітом 60 м³/год кожна.

Водоносний комплекс має практично повсюдний розвиток в межах плато та його схилів. Приурочений він головним чином до воднольодовикових (підморенних та надморенних) і алювіальних відкладів. Води, які зв'язані з льодовиковими, озерно-льодовиковими відкладами мають обмежене і невитримане розповсюдження. Водозбагаченість відкладів водоносного комплексу різна. Дебіт свердловин навколо проектуємої ділянки водозабору змінюється в діапазонах від 9,0 м³/добу до 86,4 м³/добу, а іноді більше 100 м³/добу. Води прісні з сухим залишком в межах 0,3 – 0,8 г/дм³ і як правило який не перевищує 1,0 г/дм³. За хімічним складом переважають води гідрокарбонатні кальцієві і магнієво-кальцієві, рН змінюється від 6,4 до 8,6. В водах верхніх горизонтів комплексу інколи присутні нітрати. Окремі аналізи дають підвищений вміст нітратів. Вміст мікрокомпонентів не перевищує норм, передбачених ДСанПіН 2.2.4-171-10 “Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання” за виключенням підвищених значень заліза (до 3,0 мг/дм³ при ГДК <0.2 мг/дм³) та вмісту фтору, меншого ніж показник фізіологічної повноцінності питної води. Вміст токсичних елементів і сполук у підземній воді не перевищує ГДК за виключенням населених пунктів, де верхні горизонти забруднені нітратами. Водоносний комплекс широко експлуатується побутовими колодязями для господарсько-питних потреб населення та експлуатаційними свердловинами для зрошувальних мереж, централізованого водопостачання окремих підприємств і невеликих населених пунктів. По складу сухого залишку (< 1 г/л) вода відносяться до категорії прісних, по хімічному складу переважно – гідрокарбонатно-кальцієві і магнієво-кальцієві. Зрошення земель буде виконуватися прісною водою з середньою мінералізацією 0,3 – 0,8 г/л, що не буде сприяти забрудненню поверхневих та ґрунтових вод в процесі зрошення.

Спосіб поливу – дощування за допомогою двох сучасних дощувальних машин кругової дії «Pivot», продуктивністю 250 м³/годину кожна (загальний вилив води складає 500 м³/год з перервами у поливі для відновлення рівня води в накопичувальному басейні), які забезпечують керування норм поливу в широких межах. Пропускна здатність зрошувальної мережі до 1 л/с на гектар. Втрат води з елементів зрошувальної системи на фільтрацію, не буде так як для зрошення використовуються високотехнологічні сучасні дощувальні машини високого світового рівня, які будуть забезпечувати точну дозу поливної норми з необхідною інтенсивністю дощу і полив масивів буде відбуватися тільки за умови малоінтенсивних атмосферних опадів або їх відсутності, в зв'язку з чим за даної технології поливу (використання закритої зрошувальної мережі) фільтрація зайвої води за рахунок втрат не здійснюватиметься.

Ґрунтові води на ділянках, що підлягають зрошення знаходяться на глибині більше 6.0 м від поверхні, при дотриманні режимів зрошення ризик підняття ґрунтових вод не очікується і як наслідок ризик виникнення заболочення на ділянках зрошення відсутній.

Експлуатація внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур не матиме негативного впливу на поверхневі та підземні водні ресурси.

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

Вплив планованої діяльності на водне середовище за умови виконання передбачених організаційно-технічних заходів опосередкований, не суттєвий та є прийнятним. Вплив на водне середовище в цілому оцінюється як екологічно допустимий.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення атмосферного повітря. Забруднення атмосферного повітря з боку об'єкта планованої діяльності відбуватиметься виключно на період виконання підготовчих і будівельних робіт. Проведення планованої діяльності не призведе до появи постійних стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. В процесі експлуатації внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейну негативний вплив на повітряне середовище відсутній.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів. В процесі експлуатації об'єкту утворюється ряд відходів таких як:

Осад (шлам, мул) від промивання та очищення (Код відповідно Національного переліку відходів, затвердженого ПКМУ від 20.10.2023 № 1102: 02 01 01). Відходи представлені осадом від очищення фільтрів насосів насосної станції та водозабірних свердловин від дисперсних домішок (відходи, що не є небезпечними). Вміст дисперсних домішок до очистки на фільтрах в іригаційних (зрошувальних) системах складає 0.1-1 % об'єму води, для розрахунку приймаємо середній вміст 0.5 %. Річний (сезонний) забір води для накопичувального басейну та поливу сільськогосподарських угідь для вегетації зернових культур становитиме 518,4 тис. м³. Норма утворення осаду на фільтрах прийнята 0.5 % від об'єму перекачки води : $M = Q \times q / 100$, де: q – показник вмісту дисперсних речовин в воді 0.5 %; Q - об'єм води що перекачується насосами 1036.8 тис.м³ /рік. $M = 1036.8 \times 0,5 / 100 = 5.2$ т/рік. Осад (шлам, мул) від промивання та очищення фільтрів насосів буде накопичуватися в герметичних контейнерах в спеціально відведених місцях для тимчасового зберігання відходів на території підприємства та по мірі накопичення буде вивозиться місцевою комунальною службою на полігон ТПВ для захоронення на підставі договору відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами». Договір на вивезення відходів СТОВ «АГРОКО» повинен бути укладений до початку діяльності об'єкту відповідно вимог законодавства у сфері управління відходами.

Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи (Код відповідно Національного переліку відходів, затвердженого ПКМУ від 20.10.2023 № 1102: 13 02 06). Відходи представлені моторним мастилом електродвигуна (небезпечні відходи). Електродвигун потужністю 124 кВт насосного агрегату марки DFSS250-6/4, продуктивністю 550 м³/год насосної станції другого підйому. Кількість масла в двигуні 5 літрів, питома вага 0.86 кг/літр, заміна раз в сезон. Кількість відходу складе $5 \text{ літрів} \times 0,86 \text{ кг/літр} \times 10^{-3} = 0.0043$ т/рік. Моторне мастило електродвигуна буде накопичуватися в герметичних контейнерах в спеціально відведених місцях для тимчасового зберігання відходів та по мірі накопичення буде передаватися спеціалізованому підприємству на утилізацію на підставі договору відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами». Договір на утилізацію відходів СТОВ «АГРОКО» повинен бути укладений до початку діяльності об'єкту відповідно вимог законодавства у сфері управління відходами.

Відходи електричного та електронного обладнання інші. (Код відповідно Національного переліку відходів, затвердженого ПКМУ від 20.10.2023 № 1102: 20 01 36). Відходи представлені лампами світлодіодними відпрацьованими (відходи, що не є небезпечними) світильників штучного аварійного та евакуаційного освітлення. Кількість світлодіодних ламп, що встановлено 48 штук. Середня тривалість служби однієї лампи 10000 годин. Кількість світлодіодних ламп, що підлягають утилізації за рік, визначаємо по формулі: $Q = Д \times К \times Г / Н$, штук, де: К = 48 – кількість встановлених ламп, шт; Г = 12 годин – середній час роботи на добу однієї лампи; Д = 365 діб – кількість робочих днів на рік; Н = 10000 годин – нормативний термін служби однієї лампи. $Q = 365 \times 48 \times 12 / 10000 = 21$ штук. Вага однієї світлодіодної лампи 0,15 кг. Тоді обсяг утворюваного відходу складе $0,00015 \times 21 = 0.0032$ т/рік. Світлодіодні лампи, будуть тимчасово зберігатися в герметичних контейнерах в спеціально відведених місцях для тимчасового зберігання відходів та по мірі накопичення буде передаватися спеціалізованому підприємству на утилізацію на підставі договору відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами». Договір на утилізацію відходів СТОВ «АГРОКО» повинен бути укладений до початку діяльності об'єкту відповідно вимог законодавства у сфері управління відходами.

Дані про види, кількість, клас небезпеки очікуваних відходів та способи поводження з ними під час експлуатації об'єкту наведені в таблиці. 1.9.

Таблиця 1.9

Найменування відходів за кодом відповідно Національного переліку відходів, затвердженого ПКМУ від 20.10.2023 № 1102	Класифікація відходів*	Кількість	Спосіб поводження, що планується
Осад (шлам, мул) від промивання та очищення 02 01 01	не є небезпечними	5.2 т/рік	Передача місцевому комунальному спеціалізованому підприємству на захоронення згідно договору
Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи 13 02 06	небезпечні	0.0043 т/рік	Передача спеціалізованому підприємству на утилізацію згідно договору
Відходи електричного та електронного обладнання інші 20 01 36	не є небезпечними	0,0032 т/рік	Передача спеціалізованому підприємству на утилізацію згідно договору

*Класифікація відходів виконана керуючись ЗУ «Про управління відходами» та ПКМУ від 20 жовтня 2023 р. № 1102 «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів».

Оцінка за видами та кількістю шумового та вібраційного забруднення: Рівень шуму заглиблених насосів МР 660-08 та МР 660-10 водозабірних свердловин планованої діяльності не перевищує 45 дБА. Система з водним охолодженням двигуна заглиблених насосів водозабірних свердловин виготовлена в звукоізоляційних корпусах та знаходиться в підземній частині свердловин, що зверху перекрита зовнішньою огорожувальною конструкцією. За рахунок поглинання шуму огорожувальною конструкцією розповсюдження шуму на прилеглу територію на період провадження планованої діяльності, що до видобування підземних вод вище нормативних значень не відбуватиметься, вплив на найближчі прилеглі житлові масиви відсутній.

Рівень шуму від насосного агрегату марки DFSS250-6/4 з електродвигуном потужністю 124 кВт, насосної станції другого підйому в залежності від частоти обертання валу двигуна складає від 87 до 100 дБА. Насосні агрегати встановлені в насосній станції на віброізоляційних опорах з рівнем звукоізоляції до 20 дБА. Насосні агрегати знаходяться в підземній частині герметичної будівлі з залізобетонних конструкція насосної станції, що являється зовнішньою огорожувальною конструкцією з рівнем звукоізоляції до 45 дБА. За рахунок зниження рівня шуму віброізоляційними опорами та поглинання шуму огорожувальною конструкцією розповсюдження шуму на прилеглу територію на період провадження планованої діяльності, за межі насосної станції вище нормативних значень не відбуватиметься, вплив на найближчі прилеглі житлові масиви відсутній.

Зона дії вібрації від насосної станції як правило до 30 метрів від зовнішніх стін будівлі. Враховуючи віддаленість житлової забудови (найближча на віддалі – 2.1 км від межі території розміщення будівлі насосної станції) вібраційне навантаження на житлову забудову буде відсутнім.

В якості зрошувальної техніки прийняті широкозахватні дощувальні машини кругової дії «Pivot», що працюють на електроприводах. Шумові та вібраційні характеристики дощувальної техніки знаходяться в межах встановлених заводських випробувань. Показники рівнів шуму, що будуть створюватися при роботі дощувальної системи (еквівалентний та максимальний рівень шуму) складають від 55 до 65 дБА. Рівні вібрації встановленого обладнання не перевищують допустимих нормативних значень, згідно вимог ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації». Все обладнання, що використовуватиметься при експлуатації об'єкта, сертифіковане та відповідає всім чинним санітарним нормам згідно законодавства України.

Допустимий рівень шуму на території житлової забудови населених місць не повинен перевищувати показників санітарних норм, значення яких наведені в таблиці 1.10:

Таблиця 1.10

Призначення території	Рівень шуму, дБА				Нормативні документи
	еквівалентний		максимальний		
	день	ніч	день	ніч	
Житлова забудова	55,0	45,0	70,0	60,0	ДБН В.1.1-31:2013. Наказ МОЗ України № 463.

При розрахунку шуму в дБА рівні звуку в розрахунковій точці на відстані від джерел з непостійним шумом при відсутності будь – яких перепон розраховується по формулі згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на території»:

$$L_A = L_{WA} - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - 10 \lg \Omega - \Delta L_{\text{Апов}},$$

Де: L_A – рівень звуку в розрахунковій точці від акустичного центру джерела на відстані r , дБА; L_{WA} – рівень звуку від джерела шуму, дБА; Φ – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму в напрямках розрахункової точки, $\Phi = 1$; Ω -просторовий (тілесний) кут, в який випромінюється шум для даного джерела (для джерел розміщених на землі 2π); $\Delta L_{\text{Апов}}$ – затухання звуку в атмосфері, дБА ($\Delta L_{\text{Апов}} = 2$ дБА - Рис.9). Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 130 м від крайньої межі сільськогосподарських угідь де передбачено розміщення зрошувальної системи. Показники прогнозованих рівнів шуму які потраплять на територію житлової забудови під час проведення планованої діяльності складуть наступні значення: $L_{A \text{ екв.}} = 55 - 20 \lg 130 + 10 \lg 1 - 10 \lg 2\pi - 2 = 2.7$ дБА, $L_{A \text{ макс.}} = 65 - 20 \lg 130 + 10 \lg 1 - 10 \lg 2\pi - 2 = 37$ дБА = 12.7 дБА. Еквівалентні (за енергією) рівні звуку $L_{A \text{ екв.}}$, дБА та максимальні рівні звуку $L_{A \text{ макс.}}$, дБА, згідно наказу МОЗ України № 463 від 22.02.2019, що виникають на об'єкт відповідають нормативним.

Отже прогнозний розрахунковий еквівалентний та максимальний рівень шуму, що потрапить в житлову забудову від планованої діяльності складає – 2.7 дБА та 12.7 дБА, що не перевищує допустимі рівні санітарних норм для житлової забудови, незручності для населення, що мешкає на прилеглий території під час експлуатації об'єкту від фізичних впливів (шум, вібрація) відсутні. Ультразвукові та інфразвукові випромінювання в процесі ведення господарської діяльності на даному об'єкті не виникають. Можна зробити висновок, що очікуваний вплив шумового забруднення на прилеглу територію житлової забудови від планованої діяльності відсутній.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр. За механічним складом ґрунтовий покрив сільськогосподарських угідь, що підлягають зрошенню, представлений легкосуглинковим ґрунтом, покритим зверху чорноземом опідзоленим гумусним, який є типовим для лісостепової зони, з середнім вмістом гумусу в орному шарі до 6 % та потужністю орного шару 0.3 - 0.7 м. Чорноземи опідзолені, характеризуються переважно слабокислою або близькою до нейтральної реакцією ґрунтового розчину з значним містом катіонів кальцію та магнію, утворюючи однорідний ґрунтовий покрив, на якому майже відсутній поверхневий стік, характеризуються темно – сірим рівномірним гумусовим шаром у вологому стані майже чорним. Процеси деградації ґрунту, а саме ерозія, засолення, втрати гумусу на ділянках зрошення не спостерігаються. Ґрунти мають досить високу ступінь родючості. Зрошення земель буде виконуватися прісною водою з середньою мінералізацією 0,3 – 0,8 г/л, що не буде сприяти забрудненню поверхневих та ґрунтових вод в процесі зрошення. Ґрунтові води на ділянках що підлягають зрошення знаходяться на глибині більше 6.0 м. При поливі прісною водою з мінералізацією до 1 г/л та за існуючих автоморфних умов (за глибокого понад 5 м – залягання ґрунтових вод) ризик прогресування засолення ґрунту в процесі зрошення - відсутній. Для поливу сільськогосподарських угідь передбачений спосіб поливу – дощування (вода подається через спеціальні дощувальні машини, які регулюють інтенсивність та кількість води для поливу), який імітує природний дощ, рівномірно розподіляючи воду по полям. Основні переваги дощування перед іншими способами поливу – це економія води, рівномірне зволоження, а також зниження виникнення небезпеки іригаційного засолення ґрунту та ризику розвитку ерозії.

Зрошувальна вода з нижніх водоносних горизонтів є розчинником солей в ґрунті, надає позитивний вплив на хімічні процеси, що відбуваються у ґрунті, змінює концентрацію ґрунтових розчинів та зменшує вміст шкідливих солей у верхніх більш засольних горизонтах ґрунту, позитивно впливає на біологічні фактори ґрунту, в цілому при правленому веденні зрошувального процесу поліпшує ґрунтову структуру та фізичні властивості ґрунту.

Експлуатація водозабору та іригаційної мережі не буде мати негативного впливу на ґрунти та геологічне середовище. На об'єкті відсутні будь-які організовані та неорганізовані скиди забруднених стічних вод, що можуть просочуватися в ґрунти з подальшим впливом на надра.

Функціонування даного об'єкту не створить додаткових негативних впливів на ґрунти, до їх втрат та не призведе до розвитку додаткової небезпеки іригаційного засолення ґрунту, додаткових ризиків процесів деградації ґрунтів чи виникненню ерозійних процесів.

Вплив планованої діяльності на ґрунту та надр за умови виконання передбачених організаційно - технічних заходів опосередкований, не суттєвий та є прийнятним. Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр в цілому оцінюється як екологічно допустима.

Світлове, теплове та радіаційне забруднення і випромінювання. Функціонування об'єкту не супроводжуватиметься утворенням електромагнітних та радіоактивних випромінювань, виходячи з чого, зазначені чинники впливу відсутні. Відповідно вимог державних гігієнічних нормативів «Норми радіаційної безпеки України (НРБУ – 97)» та ДСанПіН 2.2.4-171-10 після введення об'єкту в експлуатацію необхідно періодично проводити контроль за безпечністю та якістю прісної (питної) води з водозабірних свердловин на вміст радіонуклідів. Іонізуючі випромінювання, що можуть чинити негативний вплив на навколишнє середовище, на території об'єкта відсутні, вплив відсутній. Джерела світлового забруднення на території об'єкта відсутні, вплив відсутній. На об'єкті відсутні чинники, що можуть призвести до довгострокового або періодичного збільшення температури вище звичайного рівня, вплив відсутній.

2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ

Об'єктом планованої діяльності є нове будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейну в межах Іркліївської сільської ради (за межами населеного пункту) на земельних ділянках (існуючих сільськогосподарських угіддях) СТОВ "АГРОКО", що знаходяться біля північно-східної околиці с. Крутьки, Іркліївської сільської територіальної громади, Золотоніського району, Черкаської області.

Територіальна альтернатива 1. Монтаж меліоративної та зрошувальної мережі (комплексу інженерних споруд та об'єктів, призначених для регулювання водного режиму земель з метою покращення умов для сільськогосподарського виробництва) з підземним водозабором планується на орендованих землях (сільськогосподарських угіддях) СТОВ "АГРОКО", які розташовані за межами населеного пункту с. Крутьки Іркліївської сільської територіальної громади Золотоніського району Черкаської області.

Територіальна альтернатива 2. Територіальна альтернатива № 2 не розглядається у зв'язку з наявністю у СТОВ "АГРОКО" орендованих земель (сільськогосподарських угідь), що потребують дощувального стійкого зрошення (поливу) для отримання сталих і високих врожаїв сільськогосподарських культур. Прийнята територіальна альтернатива 1.

Технічна альтернатива 1. Технічною альтернативою передбачається будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур в склад якої входить комплекс споруд (підземний водозабір води, підземна водопровідна мережа для транспортування води від водозабору, накопичувальний басейн води для зрошення, насосна станція другого підйому для здійснення подачі води у розподільну мережу поливу) та мережа трубопроводів призначених для подачі води на зрошувані землі з метою забезпечення оптимального зволоження ґрунту для вирощування сільськогосподарських культур. Для поливу сільськогосподарських культур передбачений метод - дощування за допомогою двох стаціонарних секторних дощувальних машин кругової дії «Pivot» з закритою зрошувальною мережею стаціонарного типу з механічним транспортуванням води підземними напірними трубопроводами. На підземні трубопроводи зрошувальною мережею встановлюються гідранти, за допомогою яких вода подається в дощувальні машини.

Технічна альтернатива 2. Технічною альтернативою передбачається будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур в склад якої входить комплекс споруд (підземний водозабір води, підземна водопровідна мережа для транспортування води від водозабору, накопичувальний басейн води для зрошення, насосна станція другого підйому для здійснення подачі води у розподільну мережу поливу) та мережа трубопроводів призначених для подачі води на зрошувані землі з метою забезпечення оптимального зволоження ґрунту для вирощування сільськогосподарських культур. Для поливу сільськогосподарських культур передбачений метод - дощування за допомогою двох стаціонарних секторних дощувальних машин кругової дії «Pivot» з закритою зрошувальною мережею напівстаціонарного типу з механічним транспортуванням води надземними пересувними трубопроводами через які вода подається в дощувальні машини. За рахунок застосування пересувних польових трубопроводів вартість будівельних робіт в порівнянні з підземними трубопроводами менша, але значно збільшуються експлуатаційні витрати та знижуються показники надійності експлуатації та безпеки мережі, оскільки в процесі поливу трубопроводи необхідно переміщати полями, що значно ускладнює догляд за зрошувальною мережею в процесі провадження планованої діяльності. Крім того технічна альтернатива № 2 не дозволяє сільськогосподарському підприємству застосовувати оптимальну еколого-безпечну систему виробництва продукції рослинництва за рахунок високоефективного використання ґрунтового – кліматичного потенціалу, що базується на оптимізації структури посівних площ, раціональному застосуванні системи обробітки ґрунту та удобрення, застосування інтегрованої системи захисту рослин та інших агротехнічних заходів, що забезпечують високоефективну сільськогосподарську діяльність з мінімальним антропогенним навантаженням на довкілля. Технічна альтернатива № 1 є більш ефективним варіантом з точки зору забезпечення екологічної рівноваги та техногенно безпечних умов функціонування зрошувальної мережі. У зв'язку з цим при виборі типу зрошувальної мережі віддано перевагу планованою діяльністю технічній альтернативі № 1. Технічна альтернатива 2 в подальшому не розглядалась. Прийнята технічна альтернатива 1.

3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Черкаська область розташована у центральній лісостеповій частині України в басейні середньої течії річки Дніпро. Територію Черкаської області в цілому рівнинну, умовно поділяють на дві частини правобережну та лівобережну. Об'єкт будівництва знаходиться біля адміністративних меж сіл Крутьки та Мельники на території Іркліївської сільської територіальної громади, Золотоніського району, Черкаської області. Територія Іркліївської сільської територіальної громади, Золотоніського району розташована в північно - східній частині Черкаської області на лівобережній Придніпровській низовині в долині Дніпра з розвинутою заплавою та надзаплавними терасами. В геоморфологічному відношенні ділянка знаходиться на території плато неподалік Кременчуцького водосховища розчленованого з східної сторони р. Ірклій з західної сторони р. Кропивна та з південної сторони річкою Золотоноша і їх притоками.

Основні форми природного рельєфу прилеглого району до майданчика будівництва – це хвиляста широкобалкова рівнина переважно під орними землями, що знаходиться між річковими долинами біля річок Ірклій та Кропивна. В південній частині місцевості знаходяться рівнинні лісові масиви лісостепової зони, що чергуються з ділянками степу та луків. Основні лісоутворювальні породи: сосна звичайна, дуб звичайний, вільха та акація. Навколо території земельної ділянки де планується проведення будівництва зрошувальної системи знаходяться хвиляста широкобалкова рівнина переважно під орними землями та річкові долини вздовж річок Ірклій та Кропивна. Флора, фауна та орнітофауна даної території представлена типовим біотопічним різноманіттям видів кущових та трав'яних угруповань, тварин та птахів характерним для лісо-степової та лугово-степової територій. Степову рослинність на схилах річкових долин, ярів і балок представлено багаторічними травами, в першу чергу злаками: тонконогом лучним та вузьколистим, пирієм повзучим, стокolosом тощо. Лучна і болотна рослинність частково збереглася в заплавах річок Ірклій та Кропивна на неосвоєних територіях. Основу деревостану, в основному полезахисних лісових смуг та поодиноких ділянок в заплавах річок складають листвяні дерева представлені вербою, тополею, акацією білою, кленом, березою, осиною звичайною, дубом черешчатим, ясенем звичайним, грабом звичайним.

В геоструктурному відношенні район робіт розташований на борту Дніпровсько-Донецької западини (на межі з Українським кристалічним щитом). Платформа має двоярусну будову. Нижній ярус представлений складно дислокованими і глибоко метаморфізованими неоархей-палеопротерозойськими утвореннями кристалічного фундаменту. Верхній ярус складають осадові відклади мезо-кайнозойського чохла. У геологічній будові ділянки беруть участь осадові породи четвертинної системи, які представлені відкладами: техногенними сучасними четвертинними відкладами (tQIV); еолово-делювіальними верхньо четвертинними відкладами (eol-dQIII). Для інженерно-геологічної оцінки досліджуваного майданчика практичне значення мають відклади верхньої частини осадової товщі – породи четвертинної системи представлені на майданчику суглинками. Інженерно – геологічні вишукування на ділянці проведені до глибини 6.0 м. Основні ґрунтоутворюючі породи ділянки: Ґрунтово-рослинний шар. Потужність шару складає 0.4-0.5 м; Суглинок легкий, пілуватий, темно-коричневий, чорно-коричневий, з поодиноким вмістом залишків деревини, твердої консистенції. Потужність шару складає 1.1-1.3 м; Суглинок легкий, пілуватий, лесоподібний, світло-коричневий, коричневий, твердої консистенції. Потужність шару складає 1.7-2.3 м; Суглинок легкий, пілуватий, лесоподібний, світло-коричневий, коричневий, м'якопластичної консистенції. Потужність шару складає 1.3 м; Суглинок легкий, пілуватий, коричневий, м'якопластичної консистенції. Потужність шару складає 0.7 м; Суглинок легкий, пілуватий, коричневий, тугопластичної консистенції. Потужність шару складає 0.6-1.3 м; Суглинок важкий, пілуватий, коричневий, напівтвердої консистенції. Потужність шару складає 2.0-2.2 м. Ґрунтові води на період інженерно - геологічних вишукувань свердловинами до глибини 6.0 м не зустрінуті.

Геологічна будова. У геологічній будові району беруть участь глибокометаморфізовані породи архею і протерозою, а також осадові відклади мезозою і кайнозою. Кристалічний фундамент складається з архейських і протерозойських порід. Архейські породи представлені переважно вулканогенними основними породами – амфіболітами та амфібол-біотитовими сланцями. Протерозойські породи включають метаморфізовані осадові та вулканогенно-осадові утворення, зокрема гіперстен-біотитові гнейси з прошарками двопіроксенових кристалосланців. Ці породи сформовані в умовах інтенсивного метаморфізму та тектонічних процесів, які відбувалися в докембрійський період. Осадовий чохол, який перекриває кристалічний фундамент, представлений відкладами мезозойської та кайнозойської ер. Відклади крейдової системи мають локальне поширення, що контролюється блоками кристалічного фундаменту, обмеженими розломами. Ці відклади складаються з кварцових пісків, іноді глинистих, вуглистих, різнозернистих, які нерідко містять уламки кремнію. У нижній частині розрізу залягають шари вторинних каолінів. Палеогенові відклади залягають майже горизонтально із значною стратиграфічною незгідністю на кристалічних породах та відкладах крейди. Вони представлені морськими та континентальними фаціями палеоцену, еоцену та олігоцену.

Породи палеоцену включають брекчії з уламковим матеріалом кристалічних порід, зцементованих піщано-глинистою масою, які перекриваються глауконітовими пісками, вуглистими пісками та вторинними каолінами. Літологічний розріз еоцену складений вуглистими пісками та глинами, бурим вугіллям, пісковиками, перекритими мергелями та грубозернистими пісками. Породи олігоцену представлені охристо-зеленими тонкозернистими пісками та глауконіт-кварцовими пісками. Неогенові породи залягають горизонтально на розмитій поверхні палеоцену і широко поширені в межах вододілів. Літологічний розріз неогену складається з тонко- та дрібнозернистих пісків, каолінистих з прошарками глин, які перекриті строкатими глинами та строкатими глинистими пісками. Відклади неогенової системи перекриваються товщею червоно-бурих глин. Четвертинна система представлена майже суцільним чохлом континентальних відкладів, які покривають всю площу району досліджень. У генетичному плані четвертинні відклади досить різноманітні. Вони включають ґрунтові, алювіальні, делювіальні, озерні, еолові, техногенні та болотні генетичні типи, а також їх комплекси. Особливий інтерес представляють сучасні еолові відклади, які складаються з мілких та пиловатих пісків з лінзами супіску. Четвертинні відклади формують сучасний рельєф району, який характеризується наявністю терас, заплав, вододілів та інших геоморфологічних елементів. Алювіальні відклади, що утворилися в результаті діяльності річок, представлені пісками, галькою та глинами. Лесові відклади, які покривають значні площі, є основою для формування родючих ґрунтів. Льодовикові відклади, залишені після відступу льодовиків, представлені моренними суглинками та пісками.

Таким чином, геологічна будова району села Крутьки відображає складну історію формування території, яка включає як древні кристалічні породи, так і молодші осадові відклади. Ця різноманітність створює умови для розвитку сільського господарства, водопостачання та видобутку корисних копалин, але також вимагає уваги до сучасних геологічних процесів, таких як ерозія ґрунтів та заболочення.

Гідрогеологічні умови. Територія робіт відноситься до лівобережної низовини та являє з себе рівнину, виражену давніми та новими терасами р. Дніпро. Територія району розташована на північно-східній окраїні Українського кристалічного щита, що переходить у схил Дніпровсько-Донецької западини. У геологічній будові району беруть участь кристалічні породи докембрійського фундаменту, що перекриваються корою їх вивітрювання, потужність якої місцями досягає 25 м і покриваючі його відклади осадового чохла потужністю 200-400 м, які представлені пермською, тріасовою, юрською, крейдовою, палеогеновою і четвертинною системами. Територія робіт відноситься до Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну, який за гідрогеологічним районуванням є гідрогеологічним районом першого порядку. За геоструктурними ознаками територія аркуша знаходиться в межах Дніпровського артезіанського басейну, що є гідрогеологічним районом другого порядку, який в свою чергу на даній території належить Південно-західному району третього порядку. Відносно водоносних горизонтів і комплексів четвертинної системи, які є першими від поверхні, територія відноситься до Льодовикової зони, підзони області максимального зледеніння, районів Правобережжя Дніпра і Лівобережжя Дніпра. Водоносні горизонти і комплекси приурочені до осадових відкладів мезо-кайнозойського віку. Потужність дочетвертинних пухких відкладів збільшується в північно-східному напрямку в сторону ДДЗ від декількох метрів до декількох сотнів метрів. Відклади четвертинної системи плащоподібно перекривають більш давні утворення, на умови їх формування суттєво вплинуло Дніпровське зледеніння. Водозбагаченність пухких відкладів залежить від літологічного і гранулометричного складу водомістких порід. Сучасна гідрографічна мережа визначає контури поширення і умови формування гідрогеологічних підрозділів верхньої частини осадового чохла. Більшість водоносних горизонтів і комплексів на даній території формуються у зоні вільного водообміну і вміщують прісні води. Значно мінералізовані підземні води в тріасових відкладах у північно-західній частині території аркуша, де вони перебувають у зоні утрудненого водообміну.

У відповідності до геологічної будови в межах території виділені наступні гідрогеологічні підрозділи:

- 1) ab, b, lbH - слабоводоносний горизонт в алювіально-болотних, болотних, озерно-болотних відкладах долин річок голоцену;
- 2) $a, adP_{III}-H$ - водоносний горизонт в алювіальних і алювіально-делювіальних відкладах заплав річок верхнього неоплейстоцену і голоцену;
- 3) $a^{3-1}P_{III}$ - водоносний горизонт в алювіальних відкладах 3-1 надзаплавних терас річок верхнього неоплейстоцену;
- 4) $f, lg, gP_{II+e}, vdP_{II-III}$ - водоносний комплекс у воднольодовикових, озерно-льодовикових, льодовикових відкладах середнього неоплейстоцену та елювіальних, еолово-делювіальних відкладах середнього і верхнього неоплейстоцену;
- 5) $a, f, lg, gP_{I-II+e}, vdP_{II-III}$ - водоносний комплекс в алювіальних, воднольодовикових, озерно-льодовикових, льодовикових відкладах нижнього і середнього неоплейстоцену та елювіальних, еолово-делювіальних відкладах середнього і верхнього неоплейстоцену;
- 6) $P_{1mr}+P_{2kn}+b\check{c}$ - водоносний комплекс у відкладах мерлінської світи сумської серії палеоцену та канівської і бучацької серій еоцену;
- 7) $K_{1zq-kq}+K_{1-2br}$ - водоносний горизонт у відкладах загорівсько-кегичівської нерозчленованих світ нижньої крейди та бурімської світи нижньої і верхньої крейди;
- 8) J_{2or} - водоносний комплекс у відкладах орельської світи середньої юри;
- 9) $T_{1dr_2}+sr_1+T_{2sr_2}$ - водоносний комплекс у відкладах дронівської світи верхньої (коренівської і сребрянської світи нижньої (радченківської) підсвіт нижнього тріасу та сребрянської світи верхньої (миргородської) підсвіти середнього тріасу.

Крім виділених водоносних горизонтів на території району залягають товщі водотривких відкладів київських мергелів, мергельно-крейдової товщі сеноманського і глини батського ярусів. Живлення водоносних горизонтів відбувається безпосередньо на території за рахунок інфільтрації атмосферних опадів і перетікання з вищезалягаючих горизонтів, рух вод спрямований у бік сучасної річкової мережі, де значною мірою і відбувається їхнє розвантаження. У залежності від ступеня водозбагаченості розглянутих горизонтів, глибин залягання і якісного складу приурочених до них підземних вод, визначаються і потенційні можливості їх як джерел водопостачання.

Відповідно геологічного висновку про можливість використання підземних вод біля с. Крутьки наданого Дочірнім підприємством ПрАТ "НАК" "Надра України" "Центрукргеологія" основним водоносним горизонтом для видобування підземних вод є водоносний комплекс в алювіальних, воднольодовикових, озерно-льодовикових, льодовикових відкладах нижнього і середнього неоплейстоцену та елювіальних, еолово-делювіальних відкладах середнього і верхнього неоплейстоцену ($a, f, lg, gP_{I-II+e}, vdP_{II-III}$) поширений на більшій частині даної території. Даний водоносний комплекс складається з елювіальних, еолово-делювіальних, алювіальних, флювіогляціальних, озерно-льодовикових і льодовикових відкладів. В літологічному складі переважають піски, менш поширені лесові суглинки, викопні ґрунти, глини, морена. Найбільш обводнені є різнозернисті флювіогляціальні і алювіальні піски, решта порід переважно водопроникні, або утворюють локальні водотриви. Водоносний комплекс є першим від поверхні, знизу підстеляється переважно палеогеновими водоносними і водотривкими породами. Потужність порід комплексу складає 10,0-15,0 м на схилах долин і до 95,0 м на вододілах, абсолютні відмітки - 85,0-145,0 м. Але обводнена (нижня) частина комплексу є значно меншою - 7,0-52,0 м, глибина залягання - від 3,0 м в долинах річок до 60,0 м на вододілах. Водозбагаченість комплексу невисока. Питомий дебіт свердловин - від 4,8 м³/добу до 959,9 м³/добу. Коефіцієнт фільтрації змінюється від 1,5 м/добу до 51,0 м/добу. За хімічним складом води комплексу гідрокарбонатні кальцієво-магнієві, магнієво-кальцієві, інколи сульфатно- або хлоридно-гідрокарбонатні. Мінералізація, як правило 0,3 – 0,8 г/л, не перевищує 1,0 г/дм³, в місцях забруднення в колодязях населених пунктів сягає до 3,0 г/дм³. Жорсткість води становить від 0,5 до 41,7 мг-екв/дм³, рН- 6,4-8,6. Водоносний комплекс підживлюється як із атмосферних опадів, так і з нижче залягаючих водоносних горизонтів. Дренується гідрографічною мережею. Напрямок руху підземних вод водоносного комплексу - в сторону р. Дніпро. Води комплексу мають велике значення у водозабезпеченні населених пунктів та систем зрошення. Комплекс широко експлуатується за допомогою колодязів і свердловин.

Кліматична характеристика. Згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія» по архітектурно-будівельному кліматичному районуванню території України с. Крутьки розташоване в I північно-західному кліматичному районі в підрайоні - лісостеп. Клімат території помірно - континентальний, близький до помірно - холодного клімату, вологий. Зима м'яка, з частими відлигами. Літо тепле, в окремі роки спекотне. Середньорічна температура повітря 9,0 °С. Швидкість вітру (по середніх багаторічних даних), повторюваність перевищення якого 5 % складає 6 м/с. Середня швидкість вітру складає 2.2 м/с. Найбільша швидкість вітру спостерігається з листопада по травень, найменша з червня по жовтень. Протягом року переважають вітри північно - західного напрямку. В холодний період року переважають вітри південного та південно - східного напрямку, в теплий період року північно-західного напрямку, найбільше штилів в літні місяці та на початку осені. Середня річна кількість опадів 575 мм, найбільша кількість опадів спостерігається в червні, найменша в квітні. Довідка Черкаського обласного центру з гідрометеорології – окремих елементів клімату в атмосферне повітря по с. Крутьки (за даними метеостанції Золотоноша) наведена в додатках. Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання шкідливих речовин в атмосфері міста приведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, що залежить від стратифікації атмосфери	200
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня температура зовнішнього повітря найжаркішого місяця року, Т °С	+ 21.5
Середня температура зовнішнього повітря найхолоднішого місяця року, Т °С	- 3.4
Середньорічна роза вітрів, %:	
Пн	9.5
ПнС	10.3
С	12.0
ПдС	13.6
Пд	13.3
ПдЗ	10.7
З	13.7
ПнЗ	16.9
Штиль	10.3
Швидкість вітру, повторення перевищення якої складає 5 %, м/с	6

Об'єкти ПЗФ, Смарагдова мережа України. Територія сільськогосподарських земель де планується будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур вже освоєна. Сільськогосподарські угіддя, які підлягають зрошенню систематично СТОВ "АГРОКО" обробляються і використовуються під посіви сільськогосподарських культур. Найближчі об'єкти природо – заповідного фонду - ентомологічний заказник місцевого значення "Підгірський", знаходиться на відстані 180 м від межі територій земельних ділянок де планується будівництво в західному напрямку та ботанічний заказник місцевого значення «Червонохиженський», знаходиться на відстані 3.4 км від межі територій земельних ділянок де планується будівництво в південно – східному напрямку. Ентомологічний заказник місцевого значення „Підгірський”, площа – 20 га, статус отриманий у 1983 році. Ентомологічний заказником «Підгірський» представляє вал, вздовж одного зі схилів урочища «Балка Жидовиця». На схилах балки, між ділянками різновікових ґрунтозахисних насаджень та плодових дерев, що здебільшого деградує, збереглися угруповання лучних різнотравно-злакових та різнотравно-ковилових степів (на схилах південної та південно-західної експозиції). Рослинність урочища представлена типовими для степу видами – *Chamaecytisus austriacus* (L.) Link., *Gypsophila paniculata* L., *Thalictrum* sp. тощо. Із видів, що занесені до Червоної книги України (Червона., 2009), на території урочища були виявлені *Stipa capillata* L., велика популяція *Pulsatilla pratensis* L., *Adonis vernalis* L., а також *Crocus reticulatus* Steven ex. Adams (на момент обстеження виявлені окремі відквітлі рослини). *Stipa capillata* L. на схилах південної експозиції формує угруповання формації *Stipeta capillatae*, занесене до Зеленої книги України. *Pulsatilla pratensis* L. представлений на території, окрім звичайної, рідкісною формою з рожевим забарвленням квітів. Відмічені також рідкісні для Черкаської області види – *Hyacinthella leucophaea* (C. Koch) Schur., *Astragalus austriacus* Jacq.

Ботанічний заказник місцевого значення „Червонохиженський”, площа 20 га, розташований в межах Червонохиженської балки, статус отриманий у 1993 році. Територія заказника представлена яружно-балочною системою із стрімкими схилами крутизною 20–30. Рослинність репрезентована залишками байрачного лісу (за участю дуба черешчатого, клена звичайного, в'яза гладкого), насадженням берези повислої, тополі білої (із популяцією проліски сибірської – регіонально рідкісний вид), які трапляються на лівому стрімкому схилі та днищу балки. Лучно-степова рослинність поширюється вздовж підніжжя лівого борту балки на схилах південних та південно-західних експозицій, трапляється фрагментами шафран сітчастий (занесено до Червоної книги України). Викопіювання місця розміщення земельних ділянок з публічної кадастрової карти з нанесенням найближчих об'єктів природо – заповідного фонду наведено на рисунку 1.3. На земельних ділянках в межах здійснення планованої діяльності об'єкти Смарагдової мережі України відсутні. Найближчий об'єкт території Смарагдової мережі – долина річки Кропивна, код території UA0000331, площа 2860,39 га, знаходиться на відстані – 3,7 км від межі територій земельних ділянок де планується будівництво в західному напрямку. Викопіювання місця розміщення земельних ділянок з публічної карти Європейського агентства з навколишнього середовища з нанесенням найближчих територій Смарагдової мережі наведено на рисунку 1.4.

На ділянках планованої діяльності, відсутні місця перебування тварин, гідробіонтів, гніздування птахів. На території об'єкту планованої діяльності відсутні рослини і тварини, що занесені до Червоної книги України. На середовище перебування і шляхи міграції тварин і птахів експлуатація об'єкта шкідливого впливу не здійснюватиме. Земельні ділянки, що передбачені під будівництво не відносяться до територій та об'єктів природно-заповідного фонду та Смарагдової мережі України, їх охоронних зон, земель природно-заповідного фонду України, територій та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову і естетичну цінність та об'єктів комплексної охорони.

Об'єкти культурної спадщини. Відповідно висновку за результатами науково - археологічного дослідження № 24-в/22-25 від 14.04.2025 р., на території двох ділянок КН 7125184400:04:000:4210, 7125184400:04:000:6001, які використовуються як сільськогосподарські угіддя (поля), знаходиться дві пам'ятки археології з наземними ознаками – кургани, що знаходяться на обліку (держ. реєстр. № 3689 та держ. реєстр. № 3691). Територія із розрахунку не менше двох горизонтальних розмірів кожного кургану від краю поли по колу курганного насипу, виключена з ділянок зрошення (будівельні роботи на відстані, меншій за суму подвійної висоти пам'ятки проектними роботами - не передбачаються), згідно статті 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини». Також за межами ділянок передбачених під плановану діяльність, поруч знаходяться ще п'ять курганів. Висновок за результатами науково - археологічного дослідження № 24-в/22-25 від 14.04.2025 р., наданий ДЕРЖАВНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ «НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР «ОХОРОННА АРХЕОЛОГІЧНА СЛУЖБА УКРАЇНИ» ІНСТИТУТУ АРХЕОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ наведений в додатках. Вплив на пам'ятки культурної спадщини (кургани) не здійснюватиметься, оскільки проектними роботами на території із розрахунку не менше двох горизонтальних розмірів кожного кургану від краю поли по колу курганного насипу, будівельні роботи не передбачаються.

Поверхневі води. Безпосередньо поруч з майданчиком де передбачена планована діяльність немає поверхневих водних об'єктів. Найближча прибережно-захисна смуга уздовж урізу води природного водотоку – озеро Кузьминське площею менше 3 гектарів (мальовниче озеро в сосновому лісі біля села Крутьки), знаходиться на відстані 1,45 м в західному напрямку та природного водотоку – мала річка Кропивня, що являється лівою притокою річки Золотоношка, знаходиться на відстані 4,2 м в південно - західному напрямку від межі території на якій планується розміщення зрошувальної системи. Довжина річка Кропивня 52 км, площа водозбірного басейну 324 км². Річка бере початок біля села Бойківщина, а впадає у Золотоношку на північний захід від села Благодатне. Має звивисте русло, заплава подекуди заболочена, а долина коритоподібна. Ширина прибережно-захисних смуг поверхневих водних об'єктів витримана.

Фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі. В с. Крутьки та Золотоніському районі не проводяться регулярні спостереження за забрудненням атмосферного повітря. Відповідно наказу № 638 від 31.03.2025 р., «Про внесення змін до наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 30 липня 2001 року № 286», беруться величини фонових концентрацій для основних загальнопоширених забруднюючих речовин, які наведено в таблиці 4.1 даного наказу, для інших забруднюючих речовин допускається обчислювати їх значення самостійно суб'єктом господарювання множенням коефіцієнта 0,4 на величину максимальної разової гранично допустимої концентрації відповідної речовини». Вплив на атмосферне повітря в процесі експлуатації даного об'єкту відсутній. Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин по с. Крутьки по забруднюючим речовинам які будуть потрапляти від даного об'єкту при проведенні будівельних робіт наведені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Назва забруднюючої речовини	Фонові концентрації, мг/м ³	ГДК м.р., ОБРВ, мг/м ³	Фонові концентрації, долі ГДК
Пил	0,05	0,5	0,1
Сажа	0,06	0,15	0,4
Оксид вуглецю	0,4	5	0,08
Діоксид азоту	0,018	0,2	0,09
Діоксид сірки	0,02	0,5	0,04
НМЛОС(вуглеводні граничні С12-С19)	0,4	1,0	0,4
Кислота оцтова	0,08	0,2	0,4

До сукупного складу ландшафту прилеглої території до земельних ділянок під плановану діяльність входять елементи інфраструктурного ландшафту, такі як поля під орними землями, придорожні смуги польових доріг, існуючі деревні насадження полезахисних смуг та елементи географічного ландшафту такі як долини з пологими, задернованими схилами та поодинокими деревними насадженнями. Будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур не приведе до структурних змін складу ландшафту прилеглої території.

Ділянки під розміщення зрошувальної мережі, знаходиться поза межами надмірного екологічного навантаження. Планована діяльність не матиме негативного впливу на території під об'єктами Смарагдової мережі та об'єкти природно-заповідного фонду, стан атмосферного повітря та поточний стан довкілля в перспективі на прилеглої території біля об'єкту будівництва не зміниться. Планована діяльність не здійснюватиме значного впливу на водний режим водонесних горизонтів поверхневих водних об'єктів району проведення робіт та водоносні горизонти ґрунтових вод, ймовірні зміни в перспективі не передбачаються. Район проведення робіт відноситься до регіонів з низькою ймовірністю виникнення та розвитку стихійних лих та надзвичайних ситуацій природного характеру, уразливість ділянки розміщення планованої діяльності з точки зору ймовірної надзвичайної ситуації – мінімальна. Експлуатація внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур не приведе до екологічно-небезпечних змін у поточному стані довкілля. Інженерно-геологічна складність освоєння території незначна, значні зміни поточного стану довкілля даної території не передбачаються.

4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ

При експлуатації об'єкту потенційні негативні впливи (прямі) на існуючий стан здоров'я населення, стан атмосферного повітря, стан фауни, флори, біорізноманіття, стан надземних водних об'єктів, стан кліматичних факторів (у тому числі впливів, що приводять до зміни клімату) - відсутні. Також відсутній прямий вплив на рельєф та ландшафт прилеглої території на матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину і соціально – економічні умови проживання громадян на прилеглих територіях біля території де планується розміщення зрошувальної мережі. Опис ймовірних впливів планованої діяльності наведений в таблиці 4.1:

Таблиця 4.1

Фактор довкілля	Прямі та опосередковані ймовірні впливи на довкілля
Здоров'я населення	Забруднення атмосферного повітря з боку об'єкта планованої діяльності відбуватиметься виключно на період будівництва, вплив не перевищує 10 місяців. Згідно «Методичних рекомендацій оцінки ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджених наказом МОЗ України № 184 від 13.07.2007 року, така оцінка виконується в разі довгострокового впливу та на період середньої тривалості життя людини 70 років, тому виконання розрахунків впливу на здоров'я населення по критерію забруднення атмосферного повітря для даного об'єкта планованої діяльності недоцільне. Рівні шуму, вібрації не будуть перевищувати норми допустимого впливу. Контроль за утворенням та подальшим поводженням з відходами дозволяє попередити їх потрапляння в навколишнє середовище а отже виключити вплив на умови життєдіяльності місцевого населення та його здоров'я. Утворення забруднених стоків на об'єкті не передбачається. Прямий та опосередкований негативний вплив відсутній.
Стан фауни, флори, біорізноманіття	Ділянки проєктованого будівництва передбачається в межах антропогенно трансформованої території (території у структурі сільськогосподарських угідь), на якій відсутні природні комплекси, об'єкти природно-заповідного фонду, ареали проживання рідкісних тварин, місця зростання рідкісних рослин тощо. Знесення багаторічних зелених насаджень в процесі продовження планованої діяльності не здійснюється. Прямий та опосередкований вплив відсутній.
Земля (у тому числі вилучення земельних ділянок)	Запланована діяльність відбуватиметься на існуючих ділянках у структурі сільськогосподарських угідь з відповідним цільовим призначенням. Додаткове землевідведення не потрібне. Прямий та опосередкований вплив відсутній.
Ґрунти	Основний вплив на стан ґрунтового середовища з боку планованої діяльності при проведенні монтажних - будівельних робіт в основному пов'язаний із порушення структури верхнього шару ґрунту у період проведення земляних та бурових робіт. Після вводу в експлуатацію об'єкта — прямий інтенсивний вплив відсутній. Опосередковано можливе виникнення процесів вторинного засолення ґрунтів с/г угідь при штучному зрошенні та іригаційної ерозії, які обумовлені передбаченою виробничою діяльністю через ненормоване зрошення. Передбачені заходи з використанням способу поливу – дощування, дозволять уникнути негативного впливу виникнення небезпеки іригаційного засолення ґрунту та ризику розвитку ерозії.
Вода	Об'єкт планованої діяльності знаходиться за межами прибережних захисних смуг водних об'єктів. Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Опосередковано в процесі експлуатації водозабірних свердловин за рахунок забору води з водоносних горизонтів, відбувається фізичний вплив на гідрогеологічний фактор довкілля за рахунок зниження рівня ґрунтових вод. Проектними рішеннями передбачено розміщення водозабірних свердловин на відстані 260 метрів одна від одної (відстані на яких їх депресійні воронки не перетинаються) де загроза виснаження водоносних горизонтів відсутня. Існуючі умови та передбачені заходи дозволять стверджувати, що вплив буде допустимим та не приведе до безповоротних втрат природних водних ресурсів. Прямий вплив на поверхневі і підземні водні об'єкти відсутній.
Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину	Планованою діяльністю будівельні роботи на територіях та об'єктах архітектурної, археологічної та культурної спадщини, згідно статті 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини» не передбачається. Прямий та опосередкований вплив відсутній.
Атмосферне повітря	Прямий негативний вплив на атмосферне повітря з боку об'єкта планованої діяльності відбуватиметься виключно на період будівництва та матиме локальний і короткостроковий характер. Впливу на атмосферне повітря з боку об'єкта планованої діяльності в період експлуатації не відбуватиметься.
Кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів)	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. Планована діяльність не матиме прямого впливу на клімат прилеглої території. Опосередкований вплив буде спостерігатися від викидів парникових газів, що утворюються при згорянні дизельного палива виключно на період будівництва. Викиди парникових газів від згорання дизельного палива очікуються в помірних концентраціях і не матимуть суттєвого впливу на клімат.
Ландшафт	Будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур не приведе до структурних змін складу ландшафту прилеглої території. Прямий та опосередкований вплив відсутній.
Відходи	Всі відходи по мірі накопичення будуть передаватися спеціалізованим організаціям для подальшого вивезення та утилізації згідно договорів, що укладаються до початку діяльності об'єкту відповідно вимог законодавства у сфері управління відходами. Прямий вплив відсутній. Опосередкований буде спостерігатися через додаткове утворення відходів в зв'язку з господарською діяльністю даного підприємства.
Соціально-економічні умови	Вплив планованої діяльності на соціально-економічне середовище оцінюється як позитивний. Проведення зрошення (іригації) с/г угідь є одним з вирішальним фактором для росту рослин та визначальним фактором отримання високих врожаїв.

Підсумовуючи викладене в розділі 4 Звіту при певних теоретичних припущеннях можна стверджувати, що:

- на період будівництва основний вплив з боку об'єкта планованої діяльності відбуватиметься на ґрунтове середовище та атмосферне повітря, і в основному пов'язаний з використанням в процесі будівництва внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур будівельної і автомобільної техніки, проведення процесу буріння земної поверхні, виконання земляних робіт, вплив матиме короткостроковий, локальний характер та не призведе значних змін ґрунтового середовища, зниження родючості ґрунтів до впливу на здоров'я населення у довгостроковій перспективі. Короткостроковий механічний вплив також відбуватиметься на гідрологічне середовище за рахунок буріння водозабірних свердловин без тривалого негативно впливу на водну екосистему та навколишнє середовище в цілому;

- на період експлуатації об'єкту основний вплив відбуватиметься на гідрологічне середовище і в основному пов'язаний із видобуванням підземних вод, потужність впливу обмежується продуктивністю водозабірних свердловин та їх насосного устаткування, даний вплив планованої діяльності не призведе до безповоротного погіршення якості підземних вод, та/або виснаження водоносних горизонтів;

- вплив на ґрунтове середовище в цілому при правильному веденні зрошувального процесу має позитивний характер, за рахунок поліпшення грантової структури та фізичних властивостей ґрунту;

- довгострокового впливу по факторам забруднення атмосферного повітря, водного середовища, утворення відходів в зв'язку з господарською діяльністю з боку планованої діяльності та на здоров'я населення не прогнозується;

- впливу планованої діяльності на рельєф, ландшафт, стан флори, фауни, біорізномоніття, об'єктів ПЗФ, матеріальних об'єктів на всіх етапах життєвого циклу проєкту не прогнозується;

- впливу на архітектурну, археологічну і культурну спадщини за умови додержання передбачених заходів, щодо дотримання межових рамок проведення будівельних робіт на земельних ділянках в місцях розміщення планованої діяльності, не відбуватиметься;

- в умовах соціально-економічного життя населення на прилеглих територіях внаслідок провадження планованої діяльності не передбачається жодних значних негативних змін.

В загальному вигляді планована діяльність забезпечує сталий розвиток СТОВ "АГРОКО", що враховує рівновагу інтересів соціально-економічні відносини у всіх сферах суспільства, забезпечує збалансовану взаємодію економічної, соціальної та екологічної сфер суспільного розвитку території.

5. ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ

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

Для забезпечення своєчасної підготовки і дотримання технологічної послідовності будівництва проєктом передбачаються два періоди будівництва: підготовчий і основний. Тривалість будівництва становитиме 10 місяців (2 місяці підготовчий період).

При виконанні підготовчих та будівельних робіт по будівництву внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур, що передбачають роботи по бурінню та облаштуванню водозабірних свердловин, виконання земляних робіт, проведення монтажно – укладальних робіт водопровідних труб, мережі електропостачання, монтажу будівлі насосної станції НС 2П з встановленням насосного обладнання, по будівництву накопичувального басейну води з геомембрани а також монтажу зрошувачів, автоматики та іншого допоміжного обладнання з боку об'єкту планованої діяльності відбуватиметься:

- Вплив на атмосферне повітря та соціальне середовище в частині здоров'я населення внаслідок викидів забруднюючих речовин;
- Вплив на гідрологічне середовище внаслідок проведення робіт по бурінню свердловин;
- Шумовий вплив при роботі автотранспорту;
- Вплив на ґрунти та ґрунтове середовище під час проведення земляних, бурових та монтажних будівельних робіт від механічного ущільнення ґрунту та деформації поверхневого шару, порушення його структури та мінерального складу, зміни водного режиму, забруднення ґрунту будівельними відходами;
- Вплив на геологічне середовище за рахунок техногенного впливу на літосферне середовище при виконанні бурових робіт шляхом вилучення породи і залишення в надрах полімерних обсадних труб та тампонажного матеріалу;
- Вплив на клімат внаслідок надходження парникових газів в процесі роботи двигунів внутрішнього згоряння спеціалізованої і автомобільної техніки, яка працює на вуглеводному паливі.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного впливу при проведенні підготовчих та будівельних робіт від забруднення атмосферного повітря, шумового забруднення і за видами та кількістю утворення очікуваних відходів та подальшого їх використання наведена в розділі 1.5 даного документу.

Величини та масштаби. При проведенні підготовчих і будівельних робіт будуть спостерігатися викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря за ступенем дії на організм людини тільки помірно та мало небезпечних. Найбільша концентрація кожної шкідливої речовини не перевищує максимально разову межу допустимої концентрації. Вплив на атмосферне повітря тимчасовий та рівень забруднення атмосферного повітря в районі проведення робіт залишиться в межах існуючих фонових концентрацій. Шум при проведенні будівельних робіт на об'єкті буде відповідати встановленим чинними санітарними нормами для відповідного часу доби. Незручності для населення під час проведення будівельних робіт на даному об'єкті від фізичних впливів (шум, вібрація) під час працюючих двигунів автомобільної техніки, в зв'язку з оптимальним вибором організаційно-технологічних схем будівельних потоків (розосередженості в часі стадій будівництва) з невеликими масштабами проведення робіт та достатньо безпечної відстані (найближча на віддалі – 550 м від межі крайньої зони проведення будівельних робіт) розміщення даного будівельного майданчика від найближчої житлової забудови, відсутні. Вплив на атмосферне повітря буде локальний (місцевий тільки в межах будівельного майданчика) та короткостроковий на час проведення будівельних робіт. Негативний незворотній вплив на атмосферне повітря та соціальне середовище в частині здоров'я населення відсутній. Під час буріння та промивання свердловин відбуватися вплив на гідрологічне середовище, в підземні водоносний горизонти потрапляють різні забруднюючі речовини (дрібні частинки дисперсного водного розчину), такі як буровий розчин, продукти руйнування породи в процесі буріння, а також різні речовини, що містяться у ґрунті. Вплив на підземні водоносні горизонти локальний (місцевий тільки в межах пробурених на бурових майданчиках свердловин) та короткостроковий тільки на період буріння та облаштування свердловин. По закінченню процесів освоєння та облаштування свердловин, після буріння показники якості підземних вод нормалізуються до якості води природного стану та негативний незворотній вплив на гідрологічне середовище не передбачається. При виконанні земляних, бурових та монтажних будівельних робіт передбачається вплив на ґрунти та ґрунтове середовище від механічного ущільнення ґрунту та деформації поверхневого шару, порушення його структури та мінерального складу, зміни водного режиму, забруднення ґрунту будівельними відходами від якого відбуватиметься погіршення показників фізико-механічних властивостей ґрунтів. Вплив на ґрунти та ґрунтове середовище короткостроковий локальний (місцевий тільки в місцях проведення будівельних робіт). Вплив на геологічне середовище за рахунок техногенного впливу на літосферне середовище при виконанні бурових робіт шляхом вилучення породи і залишення в надрах полімерних обсадних труб та тампонажного матеріалу не є аномальним або незвичайним для даної екосистеми.

Вплив на кліматичні фактори довкілля внаслідок надходження парникових газів в процесі роботи двигунів внутрішнього згорання спеціалізованої і автомобільної техніки, яка працює на вуглеводному паливі короткостроковий локальний (місцевий тільки в місцях проведення будівельних робіт), надходження парникових газів від згорання вуглеводного палива очікуються в незначних концентраціях і не матимуть суттєвого впливу на клімат. Зміни під час впливу на ґрунти та ґрунтове середовище, геологічне середовище та кліматичні фактори довкілля не перевищують існуючі межі природної мінливості, не є значними та не виходять за межі природних коливань, які спостерігаються в даних середовищах та кліматичних абіотичних чинниках.

Роботи з демонтажу на завершальному етапі будівельних робіт передбачають демонтаж та вивезення з території бурового обладнання та всіх тимчасових споруд таких як тимчасові огорожі, будівельні вагончики, навіси, та інші конструкції, що використовувалися під час будівництва. Після проведення демонтажних робіт проводяться роботи по прибиранню залишків будівельного сміття та роботи по поверненню території до початкового стану, що включають відновлення благоустрою територій, які були порушені та проведення механічної рекультивації ділянок на сільськогосподарських угіддях на яких проводились будівельні роботи. Вплив при проведенні демонтажних робіт короткостроковий та незначний і не приведе до погіршення існуючого стану навколишнього середовища даної території та прилеглої місцевості.

Відповідальність за поводження з відходами, що утворюються при виконанні підготовчих та будівельно-монтажних робіт, несе організація, що виконує ці роботи. Підприємство організації самостійно здійснює збір, накопичування у герметичних контейнерах будівельних відходів та їх передачу спеціалізованим підприємствам згідно чинного законодавства.

Будь які тривалі і невідворотні впливи (включаючи прямий і опосередкований) та інші впливи при проведенні підготовчих та будівельних робіт відсутні. Вплив на довкілля при виконанні підготовчих та будівельних робіт носить короткостроковий, тимчасовий характер та є незначним та допустимим.

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

Здійснення планованої діяльності передбачається на шести земельних ділянках (існуючих сільськогосподарських угіддях) СТОВ "АГРОКО" (кадастровий номер 7125184400:04:000:6050, площа - 1.8689 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:6028, площа – 0,7185 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:6001, площа – 114.4103 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:4405, площа – 6.643 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:4404, площа – 0.5 га, кадастровий номер 7125184400:04:000:4210, площа – 127.5075 га). Загальна площа земельних ділянок – 251,6482 га, площа ділянок зрошення – 241,9178 га. Цільове призначення земельних ділянок – для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. Для провадження планованої діяльності додаткові землі за межами земельних ділянок передбачених для здійснення планованої діяльності не вилучаються.

Річний (сезонний) забір води для накопичувального басейну та поливу сільськогосподарських угідь для вегетації зернових культур становитиме 518,4 тис. м³. Здійснення планованої діяльності не передбачає використання природних ресурсів ґрунтів, земель і біорізноманіття (живих організмів).

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

Викиди та скиди забруднюючих речовин. У процесі провадження планованої діяльності викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та скиди забруднюючих речовин в об'єкти навколишнього середовища не передбачаються.

Шумове та вібраційне забруднення. Джерелами шуму на території об'єкту буде технологічне обладнання (заглиблені насоси МР 660-08 та МР 660-10 водозабірних свердловин, насосні агрегати марки DFSS250-6/4 насосної станції другого підйому, широкозахватні дощувальні машини кругової дії «Pivot», що працюють на електроприводах). Джерелом вібрації на території об'єкта будуть насосні агрегати насосної станції. Зона дії вібрації від насосної станції як правило до 30 метрів від зовнішніх стін будівлі. Враховуючи віддаленість житлової забудови (найближча на віддалі – 2.1 км від межі території розміщення будівлі насосної станції) вібраційне навантаження на житлову забудову буде відсутнім. Згідно проведених розрахунків, наведених в розділі 1.5 даного документу, прогнозний розрахунковий еквівалентний та максимальний рівень шуму, що потрапить в житлову забудову від планованої діяльності складає – 2.7 дБА та 12.7 дБА, що не перевищує допустимі рівні санітарних норм для житлової забудови, згідно ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» та «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463, незручності для населення, що мешкає на прилеглої території під час експлуатації об'єкту від фізичних впливів (шум, вібрація) відсутні. Таким чином, вплив на довкілля за фактором шумового забруднення атмосферного повітря буде носити довгостроковий характер, але за рахунок відповідності діючим нормативам є незначним та допустимим. На території найближчої житлової забудови рівень вібрації визначається як «відсутній» за санітарно-гігієнічними нормативами, вплив на довкілля не передбачається.

Світлове та теплове забруднення. Експлуатація внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур у відповідності з технологічними режимами не створює світлового та теплового забруднення довкілля. Локальне підвищення температури й вологості повітря на території даного об'єкту не прогнозується.

Радіаційне забруднення та випромінювання. Планована діяльність не створює радіаційного забруднення та випромінювання. Будівництвом не передбачено встановлення на об'єкті обладнання, яке б могло являтися джерелами іонізуючих випромінювань.

Операції у сфері поводження з відходами. Планована діяльність є джерелом постійного утворення відходів під час експлуатації. Розрахунки за видами та кількістю очікуваних відходів наведені в розділі 1.5 даного документу. Всі відходи у процесі роботи об'єкту тимчасово зберігаються в спеціальній герметичній тарі у спеціально відведених для цього місцях на території підприємства та передаються спеціалізованим організаціям на подальше захоронення, утилізацію чи переробку на підставі договорів відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами». Догоори на утилізацію відходів СТОВ «АГРОКО» повинні бути укладені до початку діяльності об'єкту відповідно вимог законодавства у сфері управління відходами.

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

Оцінка ризику впливу планової діяльності на здоров'я населення. У процесі провадження планованої діяльності викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та скиди забруднюючих речовин в об'єкти навколишнього середовища не передбачаються. Ризики для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря та небезпеки забруднення водного середовища (поверхневих та підземних водних джерел) усіма видами забруднень (біологічним, хімічним, радіаційним), які становлять загрозу для здоров'я, відсутні. Поверхня зрошувальних с/г угідь представлена чорноземами опідзоленими, які відносяться до добре дренованого гранту (на якому майже відсутній поверхневий стік, що дозволяє воді стікати з помірною швидкістю без застою та заболочення територій та утворення калюж). Ризики засолення, осолонцювання та забруднення ґрунту від функціонування зрошувальної системи при використанні в процесі зрошення прісної води на добре дренованих ґрунтах з значною глибиною залягання ґрунтових вод від поверхні землі, від застою води та вимивання шкідливих речовин у підземні води відсутні, що виключає в подальшому виникнення ризику забруднення питної води в підземних водах, негативного впливу на здоров'я людей та тварин на прилеглих територіях, а також до подальшого погіршення стану родючості ґрунту та навколишнього середовища.

Поширення у навколишнє середовище стійких токсичних речовини антропогенного походження, здатних до біоаккумуляції і міграції природними ланцюгами з подальшим утворенням небезпечних ефектів (негативних, необоротних і віддалених) на здоров'я населення у процесі провадження планованої діяльності не передбачається.

Відповідно проведеного аналізу оцінки ризику планованої діяльності в даному розділі за схемою, що включає взаємопов'язані етапи такі як ідентифікація можливих причин небезпеки, характеристика небезпеки (аналіз потенційних загроз для життя, здоров'я або навколишнього середовища), оцінка експозиції (шляхи надходження речовини до організму людини для встановлення рівня можливого впливу на здоров'я), характеристика ризику - встановлено, що ризику впливу планової діяльності на здоров'я населення відсутній.

Небезпека з боку навколишнього середовища для здоров'я людини від планованої діяльності та будь - які прямі причинно-наслідкові зв'язки, що можуть причинити шкоду здоров'ю населенню, що мешкає на прилеглій території не передбачаються.

Оцінка ризику впливу на об'єкти культурної спадщини. Відповідно висновку за результатами науково - археологічного дослідження № 24-в/22-25 від 14.04.2025 р., на території двох ділянок КН 7125184400:04:000:4210, 7125184400:04:000:6001, які використовуються як сільськогосподарські угіддя (поля), знаходиться дві пам'ятки археології з наземними ознаками – кургани, що знаходяться на обліку (держ. реєстр. № 3689 та держ. реєстр. № 3691). Територія із розрахунку не менше двох горизонтальних розмірів кожного кургану від краю поли по колу курганного насипу, виключена з ділянок зрошення (будівельні роботи на відстані, меншій за суму подвійної висоти пам'ятки проектними роботами - не передбачаються), згідно статті 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини». Також за межами ділянок передбачених під плановану діяльність, поруч знаходяться ще п'ять курганів. Для забезпечення недоторканості пам'яток археології проектними рішеннями передбачено будівництво поза межами можливого впливу на кургани та встановлення дощувальної системи, конструкція якої дозволяє проводити зрошення, не впливаючи на вказані об'єкти. Вплив на пам'ятки культурної спадщини (кургани) не здійснюватиметься, оскільки проектними роботами на території із розрахунку не менше двох горизонтальних розмірів кожного кургану від краю поли по колу курганного насипу, будівельні роботи не передбачаються.

Рекомендації та застереження, щодо поводження з даними археологічними об'єктами, наведені в висновку за результатами науково - археологічного дослідження № 24-в/22-25 від 14.04.2025 р. Висновок за результатами науково - археологічного дослідження № 24-в/22-25 від 14.04.2025 р., наданий ДЕРЖАВНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ «НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР «ОХОРОННА АРХЕОЛОГІЧНА СЛУЖБА УКРАЇНИ» ІНСТИТУТУ АРХЕОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ наведений в додатках.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності через можливість виникнення надзвичайних ситуацій. Планована діяльність не відноситься до об'єктів підвищеної небезпеки. На об'єкті відсутні будь які джерела небезпеки у яких тимчасово або постійно використовується, переробляється, виготовляється, транспортується, зберігається одна або кілька небезпечних речовин відповідно Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» № 2245-III від 18.01.2001 р., ризику для життя та здоров'я людей через можливість виникнення надзвичайних ситуацій, відсутній.

Опосередкований ризик для здоров'я населення через можливість виникнення надзвичайних ситуацій від потрапляння пестицидів та добрив при порушенні регламентів по їх використанню (правил безпеки під час роботи з пестицидами та добривами) в дренажні та меліоративні системи осушення з подальшим потраплянням в природні та штучні водойми відсутній в зв'язку з відсутністю на об'єкті поверхневих та ґрунтових дренажних систем призначених для відведення надлишків води з поверхні ґрунту або з його товщі на с/г угіддях.

Будь які опосередковані впливи від експлуатації зрошувальної системи на об'єкти культурної спадщини та довкілля від виникнення можливих непередбачуваних та аварійних ситуацій також відсутні так як на об'єкті відсутні будь які небезпечні речовини, що становлять загрозу довкіл्लю та можуть потрапити в навколишнє середовище під час аварійної ситуації та відсутні матеріали і технологічне обладнання, що можуть привести до неконтрольованих процесів горіння та до виникнення пожеж чи вибухів.

Під час експлуатації внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур надзвичайна (аварійна) ситуація може бути спричинена поривом напірних підземних трубопроводів, в результаті чого можуть утворюватися локальні тимчасові ділянки з ознаками затоплення до усунення даної надзвичайної ситуації та всіх можливих наслідків від неї. Негативні наслідки не будуть виходити за межі об'єкту та ризики для об'єктів культурної спадщини та довкілля через можливість виникнення даної надзвичайної ситуації не передбачаються. У разі виникнення аварійного пориву в трубопровідній мережі суб'єкт господарювання повинне провести невідкладний ремонт, у разі необхідності провести відкачку вод.

З метою недопущення виникнення аварійних ситуацій при експлуатації внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур суб'єкт господарювання повинен, забезпечити всі необхідні організаційно – технічні заходи, що будуть спрямовані на ліквідацію аварійної ситуації та не допущення забруднення навколишнього природного середовища. При виникненні будь-яких нештатних ситуацій (поломок, аварій тощо) суб'єкт господарювання повинен припинити роботи до приведення технологічного процесу зрошення до нормативних умов визначених регламентом на проведення робіт. Для забезпечення безпеки, ефективності та надійності роботи зрошувальної системи суб'єкт господарювання повинен регулярно проводити перевірку герметичності запірно-регулюючої арматури, дошувальної техніки, трубопроводів та планові огляди всього обладнання в міжполивний період та проводити своєчасний ремонт і його заміну при необхідності. Все технологічне обладнання, що буде встановлене на об'єкті, відповідно проекту, заводського типу від провідних світових виробників, та має високу ступінь стійкості до виникнення аварійних ситуацій таких як теча чи порив трубопроводів, обладнане системами контроль та автоматизованими система керування. Перед експлуатацією зрошувальної системи проводяться гідростатичні випробування трубопровідної мережі для виявлення потенційних витоків та слабких місця в системі, щоб забезпечити її надійну роботу в процесі провадження планованої діяльності.

Інженерно-технологічні заходи на об'єкті та забезпечення превентивних заходів безпеки на даному об'єкті суб'єктом господарювання під час експлуатації відповідно чинних норм дозволяють мінімізувати ризик виникнення розглянутої можливої надзвичайної ситуації при провадженні планованої діяльності, а також забезпечують запобігання та пом'якшення впливу від неї на довкілля до допустимого та незначного рівня.

5.5. Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів

Відповідно Наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 193 від 15.03.2021 року, про затвердження «Загальних методичних рекомендацій, щодо змісту та порядку складання звіту з ОВД», при моделюванні впливів зумовленого кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, що до яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, має застосовуватися методологічний підхід при якому враховуються всі джерела впливу аналогічного характеру на одному промисловому майданчику та сусідніх майданчиків одного підприємства або виробничо – технологічного комплексу, якщо відстань між ними менше 500 м за найкоротшою траєкторією.

Оцінка кумулятивного впливу проводиться за об'єктами, які знаходяться у власності чи користуванні одного суб'єкту господарювання на предмет збільшення інтенсивності впливу з точки зору наявності джерел впливу аналогічного характеру (виду), що розташовані на одному промисловому майданчику, або на сусідніх промислових майданчиках та/або територіях на відстанях між ними менше 500 м за найкоротшою траєкторією.

Планована діяльність буде відбуватися на місцевості, яка знаходиться в зоні нестійкого зволоження в якій кількість опадів значно коливатися на протязі року, що приводить до значних перепадів вологості ґрунтів в різні періоди року.

Основний негативний кумулятивний вплив з боку планованої діяльності з урахуванням сусідніх промислових майданчиків та/або територій може відбуватися лише на гідрогеологічне середовище, що зумовлений вилученням підземних вод від здійснення комплексу процесів та операцій з видобування підземних вод з надр землі та від можливої зміни гідрогеологічних умов (зміни водних режимів ґрунтів, утворення надлишку води в ґрунтах, підвищення рівня ґрунтових вод та утворення заболочення) даної місцевості під впливом зрошення суміжних площ сільськогосподарських угідь з даною планованою діяльністю.

Проектом передбачається I черга нового будівництва зрошення сільськогосподарських культур з планованою діяльністю на території у структурі сільськогосподарських угідь площею 251,6482 га за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейна в межах Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області (за межами населеного пункту).

В перспективі СТОВ «АГРОКО» планує провести будівництво інших черг, з будівництвом додаткового накопичувального басейну води та додаткових підземних водозаборів підземних вод з розміщенням зрошувальної мережі на суміжних ділянках з планованою діяльністю на площі 722,3518 га, відповідно затвердженого детального плану території (ДПТ) відповідним виконавчим органом Іркліївської територіальної громади, що передбачає будівництво зрошення сільськогосподарських культур площею 974,00 га.

На даний час на відстані 500 метрів за найкоротшою траєкторією промислового майданчика де планується розміщення планованої діяльності водозабори води та зрошувальні виробничо – технологічні комплекси відсутні та рішення про провадження аналогічних видів планованої діяльності відсутні, кумулятивний вплив не передбачається.

Ділянки де планується будівництво внутрішньогосподарської системи зрошення площею 251,6482 га сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейна СТОВ «АГРОКО» не межують з територіями, які мають особливе природоохоронне значення та їх охоронними зонами, будь – які впливи під час ведення господарської діяльності на об'єкті планованої діяльності на об'єкти природно-заповідного фонду, а також зарезервованих для заповідання територій, відсутні.

Порушення та забруднення будь-якими відходами ґрунтово-рослинного покриву, знищення лісових угідь та природних ландшафтів, мінералізація, засолення та забруднення нафтопродуктами, органічними речовинами та господарсько-побутовими і виробничими стоками водоєм, зміна шляхів міграції та місць оселення тварин і птахів та зменшення їх популяції, шумовий та вібраційний вплив в межах територій визначених під об'єктами особливого природоохоронного значення від господарської діяльності даного підприємства не буде відбуватися.

Будь які кумулятивні наслідки впливів на довкілля - сумарний ефект, який полягає у тому, що при взаємодії 2-х або більше об'єктів з аналогічними видами діяльності їх дія як правило перевищує суму впливів всіх об'єктів окремо – відсутні. Рішення про провадження аналогічної планованої діяльності в даній місцевості відсутні. Негативний кумулятивний вплив на довкілля не очікується.

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. Планована діяльність не матиме прямого впливу на клімат прилеглої території. Особливості кліматичних умов місцевості, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на клімат від посилення ефекту парникових газів в районі провадження планованої діяльності відсутні. Вплив хімічних факторів та парникових газів від забруднення атмосфери на зміну клімату при експлуатації зрошувальної мережі відсутній. Зрошування методом дощуванням даної планованої діяльності у комплексі з існуючими лісосмугами навколо полів буде знижувати випаровування з поверхні ґрунтів та транспірацію рослин. При зрошуванні дощуванням більш інтенсивніше та ефективніше поглинається сонячна енергія. Зрошування дощуванням у літній час знижує температуру повітря у денний час та зменшує її коливання протягом доби. Проектоване зрошування сільськогосподарських рослин дощуванням не буде негативно впливати на стан клімату та мікроклімату зрошувальної ділянки. Планована діяльність не призводить до значного виділення тепла, вологи, інертних газів та речовин, викиди яких можуть вплинути на клімат і мікроклімат в прилеглий місцевості, чутливість діяльності до зміни клімату не очікується.

5.7. Вплив на довкілля технологією і речовинами, що використовуються

Підприємством СТОВ «АГРОКО» планує нове будівництво внутрігосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейна в межах Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області (за межами населеного пункту). В процесі експлуатації зрошувальної системи сільськогосподарських культур викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря не утворюються, скиди стічних вод в навколишнє середовище відсутні, хімічні та інші шкідливі речовини, що можуть впливати на довкілля не використовуються. Основний вплив на довкілля, зумовлений технологією, відбувається на геологічне середовище внаслідок видобування підземних вод. З боку планованої діяльності вплив постійний, потужність впливу обмежена на рівні об'ємів видобутої води 240 м³/год та 518,4 тис. м³/рік та з урахуванням кумулятивного впливу від всіх свердловин не призведе до безповоротного виснаження та змін у гідрологічному режиму водоносного горизонту та не є аномальним або незвичайним для даної екосистеми при дотриманні вимог законодавства України, чинних стандартів, правил, норм виконання робіт, пов'язаних з користуванням надрами. Підсумовуючи викладене можна зазначити, що вплив на довкілля, зумовлений речовинами, що використовуються відсутній та вплив технологією, що використовується можна вважати цілком прийнятним.

6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ

При розробці даного документу був використаний метод екологічного прогнозування, що базується на системі збирання та аналізу медико-екологічної інформації, яка ґрунтується на концепції гранично - допустимих концентрацій (ГДК), даний метод аналізує впливи шкідливих факторів на навколишнє середовище, які мають виражений пороговий характер. Також для прогнозу були використані методи прогнозування такі як метод оцінки можливої реакції навколишнього природного середовища на прямий чи опосередкований вплив планованої діяльності, метод оцінки ризиків класифікаційних рівнів можливих негативних наслідків та гідродинамічний метод гідрогеологічного та інженерно-геологічного аналізу, який базується на використанні формули Тейса.

Дані методи дають можливість провести виявлення можливих впливів та аналізування екологічних змін, які відбуваються в природних комплексах внаслідок дії запланованих іригаційних заходів, оцінити та спрогнозувати значимості таких змін, стан природного середовища на меліорованих і прилеглих землях з метою впровадження заходів зниження та/або попередження впливів та оцінки залишкових впливів.

Наведена у даному Звіті оцінка ґрунтується на наявних даних, наведених у робочому проєкті — «Нове будівництво зрошення сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейна в межах Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області (за межами населеного пункту) (І черга)», розробник ФОП Холодняков М.О., 2025 рік та гідрологічному висновку про можливість використання підземних вод біля с. Крутьки, виданого ДП ПрАТ «НАК «Надра України» «Центрукргеологія» № 12/01 від 30.01.2024 р. В якості вихідних даних про стан довкілля використані дані з кліматичної характеристики району розташування даного об'єкту надані Черкаським обласним центром з гідрометеорології та дані про фонові концентрації місцевості відповідно наказу № 638 від 31.03.2025 р., «Про внесення змін до наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 30 липня 2001 року № 286».

Усі прогнози мають ймовірнісний характер і ґрунтуються на даних про стан навколишнього природного середовища на певний момент часу і в минулому. В процесі прогнозування було встановлено, що більшість із можливих ризиків, що можуть виникнути в процесі провадження планованої діяльності не несуть істотної шкоди для навколишнього природного середовища та життя і здоров'я людей.

7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ

Проектними рішеннями передбачається будівництво зрошення сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейна в межах Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області, що передбачає розміщення на території існуючих ділянок у структурі сільськогосподарських угідь елементів зрошувальної мережі та системи водозабору (об'єктів іригаційної системи). Аналіз впливу на довкілля при виконанні будівельних робіт та провадження планованої діяльності з експлуатації внутрігосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур, проведений в розділі 5, даного Звіту, показав, що значний негативний вплив на довкілля не передбачається. При виконанні будівельних робіт та провадження планованої діяльності передбачений ряд заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення та зменшення негативного впливу на довкілля.

Період будівництва. При проведенні будівельних робіт передбачаються такі заходи з охорони навколишнього середовища (поверхневих, підземних вод, ґрунту, рослинного і тваринного світу, умов життєдіяльності людини, навколишніх об'єктів техногенного середовища):

- організоване збирання господарсько-побутових стічних вод від процесів життєдіяльності будівельного персоналу з подальшим їх вивезенням асенізаційними машинами комунальних служб на підставі договору з підрядною організацією відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами»;
- зняття та збереження рослинного шару ґрунту з недопущення перемішування рослинного ґрунту з мінеральним та будівельним сміттям та наступним його використанням для зворотної засипки або благоустрою та території об'єкту;
- використання оптимальної організаційно – технологічної схеми всіх будівельних потоків (розосередженості в часі стадій будівництва) на достатньо безпечній відстані від житлової забудови, для виключення факторів вібраційного та шумового впливу на житлові масиви;

- в рамках проведення комплексу заходів по розкальматизації (деглинізації) водозабірних свердловин злив води на землю організовується в спеціально обладнані безпечні місця таким чином, щоб виключити можливість зворотного потрапляння викачаної води в свердловину та забруднення навколишньої території;

- з урахуванням геологічної будови та гідрогеологічних умов місцевості розташування свердловин вибрана оптимальна технологія буріння за допомогою методу прямої промивки, що має велику стійкість до запобігання обвалення стінок і звуження стовбуру свердловин при бурінні з подальшим потрапляння продуктів руйнування гірських порід в водоносні горизонти підземних вод;

- зберігання будівельних відходів в спеціально відведених місцях в закритих контейнерах та постійне їх вивезення спеціальним транспортом, що запобігає розпорошенню сміття під час його транспортування;

- постійна передача всіх відходів, що утворюються при виконанні будівельних робіт, спеціалізованим організаціям згідно чинного природоохоронного законодавства;

- заборонена використання машин і механізмів вхолосту для попередження додаткового шумового впливу та зниження забруднення атмосферного повітря;

- використання при проведенні будівельних робіт тільки спеціалізованої техніки;

- проведення робіт по будівництву кваліфікованою будівельно – монтажною організацією з дотриманням заходів техніки безпеки та охорони навколишнього природного середовища.

Після закінчення будівельно-монтажних робіт по всьому будівельному майданчику проводитиметься:

- видалення з його меж всіх тимчасових споруд;

- прибирання від залишків відходів, що утворилися під час виконання будівельних робіт;

- технічна рекультивація по відновленню порушених територій.

Відповідальність за дотримання заходів з охорони навколишнього середовища в період проведення будівельних робіт, покладається на спеціалізовану організацію, що буде виконувати ці роботи.

Період експлуатації. Для захисту гідрологічного середовища, ґрунтів та попередження від виснаження і погіршення якості підземних вод передбачено:

- обладнання технологічного обладнання вимірювальними приладами для постійного обліку обсягів видобування прісних підземних вод відповідно чинного законодавства;

- контроль за дотриманням режимів обмеження водоохоронних заходів в межах першого, другого та третього поясів зон санітарної охорони водозабірних свердловин з метою попередження хімічного і біологічного забруднення водоносного горизонту, який буде експлуатуватися;

- цементацію в конструкції свердловин затрубного простору від поверхні землі до покрівлі водоносного горизонту, що виключає можливість попадання забруднюючих речовин по стволу свердловини безпосередньо у водоносний горизонт, що експлуатується;

- проектними рішеннями передбачено розміщення водозабірних свердловин на відстані 260 метрів одна від одної (відстані на яких їх депресійні воронки не перетинаються) де загроза виснаження водоносних горизонтів відсутня;

- передбачене будівництво закритої зрошувальної трубопровідної мережі стаціонарного типу, для запобігання підняття ґрунтових вод;

- для поливу сільськогосподарських культур передбачений метод - дощування за допомогою двох стаціонарних секторних дощувальних машин кругової дії «Pivot», які обладнані системами контроль та автоматизованими система керування для дотримання рекомендованих оптимальних режимів зрошення сільськогосподарських культур, застосування науково-обґрунтованих поливних норм, кількості і термінів поливів;

- для уникнення додаткового ризику виникнення небезпеки іригаційного засолення ґрунту та ризику розвитку ерозії від функціонування зрошувальної системи вибраний спосіб поливу – дощування.

В процесі експлуатації внутрігосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур суб'єкт господарювання для запобігання, відвернення, уникнення та зменшення негативного впливу на довкілля повинен:

- отримати дозвіл на спеціальне водокористування та проводити забір підземних вод виключно на підставі дозволу;
- проводити контроль за величиною водовідбору з фіксуванням водоспоживання в облікових документах з метою недопущення перевищення ліміту водовідбору встановленого дозволом на спеціальне водокористування;
- слідкувати за значеннями статичного та динамічного рівнів води в свердловинах з фіксуванням в облікових документах з метою попередження і своєчасного реагування на зміну рівнів для не допущення виснаження водоносних горизонтів;
- використовувати оптимальні режими поливних норм для зрошення сільськогосподарських культур;
- визначити величину найменшої вологостійкості (НВ) для розрахунку поливних норм та встановлення нижньої межі допустимого висихання ґрунтів для раціонального використання видобутих питних підземних вод;
- періодично проводити контроль якості іригаційної води 2-3 рази за поливний період;
- для контролю родючості ґрунтів ділянки періодично проводити агрохімічну зйомку для визначення вмісту поживних речовин (NPK) та гумусу;
- використовувати агрохімічні заходи зі збереження родючості ґрунтів;
- зрошення з показниками рН води вищими 8,2 обмежувати без додаткових заходів;
- проводити догляд за існуючими захисними лісосмугами навколо полів;
- забезпечити збереження та захисту від негативного впливу зовнішнього середовища території пам'яток археології місцевого значення (курганів);
- проводити організоване збирання всіх відходів для тимчасового зберігання у спеціально відведених місцях з подальшою передачею спеціалізованим підприємствам відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами»;
- дотримуватися правил експлуатації напірних трубопроводів, що включають в себе регулярні перевірки, технічне обслуговування, а також правильне використання та контроль за роботою трубопроводів;
- проводити планові перевірки запірно-регулюючої арматури та насосного обладнання для підтримки їх в справному стані;
- підтримувати зрошувальне обладнання в справному експлуатаційному стані;
- проводити контроль за дотриманням режимів обмеження водоохоронних заходів в межах першого, другого та третього поясів зон санітарної охорони водозабірних свердловин з метою попередження хімічного і біологічного забруднення водоносного горизонту, який буде експлуатуватися;
- підтримувати у задовільному стані оголовки водозабірних свердловин та задовільний технічний стан огороження зони першого поясу санітарної охорони;
- проводити планові попереджувальні ремонти трубопроводних мереж для запобігання аварійних витоків води в мережах водопостачання;
- дотримуватися правил поводження та використання мінеральних добрив та хімічних засобів захисту рослин у відповідності до вимог чинних законодавчих актів, що регламентують їх використання в частині охорони джерел водопостачання (поверхневих і підземних) вод від забруднення.

Компенсаційні заходи. Компенсаційні заходи для даного об'єкта планової діяльності можливі лише в частині сплати рентної плати за користування надрами у відповідності до стаття 30 Водного кодексу України, щодо сплати рентної плати за спеціальне водокористування (у випадках, передбачених статтею 255 Податкового кодексу України).

Отже, при належному дотриманні чинних норм та правил та технології експлуатації даного об'єкту, а також передбачених проектом природоохоронних заходів наведених вище, негативні явища, щодо впливу на довкілля зведені до мінімуму.

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

Згідно з описом і оцінкою ризиків для здоров'я людей та довкілля через можливість виникнення надзвичайних ситуацій, наведеним у розділі 5.4 даного Звіту, значного негативного впливу планованої діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю до ризиків надзвичайних ситуацій не передбачається. Вразливість проекту до ризиків надзвичайних ситуацій передбачається тільки від можливого виникнення аварійної (надзвичайної) ситуації, спричиненою поривом напірних підземних трубопроводів, в результаті чого можуть утворюватися локальні тимчасові ділянки з ознаками затоплення до усунення даної надзвичайної ситуації та всіх можливих наслідків від неї. Причинами порушення герметичності трубопровідної мережі можуть бути:

- розгерметизація запірної арматури в наслідок несвоєчасного проведення профілактичних робіт;
- розгерметизація внаслідок можливого механічного пошкодження трубопроводів;
- відмова технологічного обладнання, засобів контролю і управління параметрами технологічного процесу;
- помилкові дії або бездіяльність персоналу та інше.

Негативний вплив на навколишнє середовище у разі прориву трубопроводу може бути зумовлений неконтрольованими витокami та втратами чистої води. Негативні наслідки не будуть виходити за межі об'єкту та ризики для населення та довкілля через можливість виникнення даної надзвичайної ситуації за межами території планованої діяльності не передбачаються.

Напірні поліетиленові трубопроводи, які передбачені проектними роботами для монтажу зрошувальної мережі є на сьогоднішній день одними з найбільш надійних з усіх можливих альтернативних варіантів, завдяки своїм еластичним можливостям витримують змінні навантаження від ґрунту, значні перепади температур, можливі ущільнення та механічну деформацію ґрунтів, коливання земної поверхні при можливих надзвичайних ситуаціях внаслідок стихійних лих (землетруси, зсуви, повені, буревії тощо) чи масштабних аварій техногенного походження.

Для запобігання виникнення аварійних ситуацій суб'єкт господарювання зобов'язаний:

- проводити нагляд за нормальною, безаварійною роботою проекрованої зрошувальної мережі;
- підтримувати запірно-регулюючу арматуру в справному стані;
- дотримуватися термінів періодичності проведення планово-попереджувальних ремонтних робіт, що мають профілактичний характер і попереджують передчасний знос, пошкодження, деформації та аварійний вихід з ладу зношених конструкцій іригаційних споруди і частин обладнання.

Перелічені заходи дозволяють мінімізувати можливість виникнення надзвичайних ситуацій, та забезпечити запобігання впливу надзвичайної ситуації на довкілля чи його пом'якшення до допустимого рівня. У разі виникнення аварійного пориву в трубопровідній мережі, що призведе до тимчасового припинення роботи системи зрошення, суб'єкт господарювання повинне провести невідкладний ремонт, у разі необхідності провести відкачку вод.

Аналіз прийнятих проектних рішень дозволяє зробити висновок, що можливий розвиток аварійних ситуацій знаходяться під контролем, утримуються в межах встановлених норм, що охоплюють планування, реагування та ліквідацію наслідків аварій, а також забезпечення безпеки населення і територій на прилеглих територіях 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 з поширенням наслідків за межі території проведення планованої діяльності, 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

В процесі підготовки та написання звіту з оцінки впливу на довкілля «Нове будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейна в межах Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області (за межами населеного пункту) (І черга)» труднощів не виявлено.

10. УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ, ЩО НАДІЙШЛИ ДО УПОВНОВАЖЕНОГО ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ОРГАНУ ПІСЛЯ ОПРИЛЮДНЕННЯ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ

Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля СТОВ "АГРОКО" (реєстраційний номер 12668) було оприлюднено в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля 29.04.2025 року. Також повідомлення про плановану діяльність, щодо нового будівництва внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейна в межах Іркліївської сільської ради було розміщене в громадських місцях на дошці оголошень в приймальній КРУТЬКІВСЬКОГО СТАРОСТИНСЬКОГО ОКРУГУ в с. Крутьки по вул. Устименка, 140, в будівлі ІРКЛІЇВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ в с. Іркліїв по вул. Соборності, 2, на зупинці біля будівлі ІРКЛІЇВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ в с. Іркліїв по вул. Соборності, 2, в приймальні загального відділу АДМІНІСТРАТИВНО-ОФІСНОЇ БУДІВЛІ СТОВ «АГРОКО» в с. Крутьки по вул. Устименка, 140, на зупинці АВТОСТАНЦІЇ «ІРКЛІЇВ» в с. Іркліїв по вул. Б. Хмельницького, 68. Розміщення повідомлення в громадських місцях було зафіксовано фотофіксацією (Фотофіксації розміщення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля в громадських місцях наведені в додатках). В повідомленні про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля надавалась поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа уповноваженого органу до якого громадськість могла надсилати свої зауваження і пропозиції до планованої діяльності. Пакет документів було надіслано до уповноваженого територіального органу, що здійснює політику у сфері охорони навколишнього середовища. За інформацією листа Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації СТОВ «АГРОКО» (Копія листа наведена в додатках), з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля від 29.04.2025 року (реєстраційний номер 12668 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля), щодо нового будівництва внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейна в межах Іркліївської сільської ради, зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності до Управління не надходили.

11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯ ПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ

Згідно з проведеною оцінкою впливів на довкілля визначено, що під час провадження планованої діяльності, очікується допустимий вплив на довкілля та здоров'я населення зумовлений експлуатацією проекрованої зрошувальної системи. Значний негативний вплив на довкілля під час провадження планованої діяльності не передбачається. Програма моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності складена на підставі оцінки впливу на довкілля, викладеної у даному Звіті. Враховуючи результати виконаної оцінки, керуючись просторо - часовими характеристиками та іншими критеріями значимості, передбачається програма моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності для моніторингу та контролю допустимих впливів.

Моніторинг зрошувальних земель здійснюється згідно «Інструкції з організації та здійснення моніторингу зрошувальних та осушуваних земель», затвердженої Наказом Державного комітету України по водному господарству № 108 від 16.04.2008 р. Моніторинг меліорованих земель здійснюється з метою забезпечення раціонального використання земельних і водних ресурсів, виявлення причин їх незадовільного стану, якості та забрудненості, своєчасного виконання меліоративних заходів із запобігання деградації ґрунтів та шкідливої дії вод, відтворення родючості ґрунтів, охорони вод і земель від забруднення, своєчасного виконання ремонту (реконструкції) меліоративних систем.

Завданнями моніторингу меліорованих земель є:

- спостереження за агроекологічними процесами на зрошуваних і прилеглих до них землях, у тому числі за інженерно-геологічними процесами;
- спостереження за якістю зрошувальних вод, ґрунтовими і поверхневими водами на зрошуваних землях;
- спостереження за зміною родючості ґрунтів меліорованих земель;
- оцінка еколого-меліоративного стану зрошуваних земель і виявлення тенденцій його зміни та причин, що їх обумовлюють;
- оцінка технічного стану меліоративних систем та його впливу на еколого-меліоративний стан зрошуваних земель та прилеглих територій;
- прогнозування еколого-меліоративного стану зрошуваних земель;
- розробка пропозицій з поліпшення еколого-меліоративного стану зрошуваних земель та ліквідації підтоплення;
- ведення обліку та оцінка стану меліорованих земель і меліоративних систем.

Комплекс робіт з моніторингу зрошуваних та прилеглих до них земель включає збирання, обробку, зберігання та передачу інформації стосовно стану меліорованих земель і меліоративних систем, їх водного балансу, а також аналіз, оцінку та прогнозування можливого впливу меліоративних заходів на навколишнє природне середовище. Підготовка та надання результатів моніторингу меліорованих земель здійснюється на всіх рівнях (національному, регіональному, локальному).

До складу спостережень за еколого-меліоративним станом зрошуваних і прилеглих до них земель входять спостереження за:

- глибиною залягання рівнів ґрунтових вод;
- мінералізацією та хімічним складом ґрунтових і зрошувальних вод;
- засоленням та солонцюватістю ґрунтів;
- підтопленням сільських населених пунктів у зоні дії меліоративних систем;
- технічним станом зрошувальних, колекторно-дренажних та скидних систем, у тому числі водоприймачів, що впливають на еколого-меліоративний стан земель.

Облік та оцінка стану меліорованих земель і меліоративних систем (за показниками звітності за формами 1-ОВГ "Показники з обліку та оцінки меліоративного стану зрошуваних сільськогосподарських угідь і технічного стану зрошувальних систем" та 2-ОВГ "Показники з обліку та оцінки меліоративного стану осушуваних сільськогосподарських угідь і технічного стану осушувальних систем") є складовою частиною робіт з моніторингу зрошуваних земель. Форми звітності 1-ОВГ і 2-ОВГ складаються один раз на рік станом на 1 січня.

Моніторинг меліорованих земель здійснюється за наступними напрямками:

1. Спостереження за станом вод. Спостереження за режимом ґрунтових вод меліорованих земель включають спостереження на зрошуваних і прилеглих до них землях та в сільських населених пунктах у зоні впливу меліоративних об'єктів.

До складу спостережень входить:

- вимірювання глибини залягання рівнів ґрунтових вод;
- вимірювання складу і властивостей ґрунтових вод.

Спостереження за рівневим та гідрохімічним режимом ґрунтових вод виконуються на стаціонарній мережі спостережних свердловин. Відбір проб підземних вод для вимірювання їх хімічного складу і властивостей на зрошуваних землях здійснюється двічі на рік (на початок вегетаційного та кінець поливного періодів). Спостереження за якістю зрошувальних вод включають спостереження на зрошувальних каналах меліоративних систем та безпосередньо у джерелах зрошення. До складу спостережень за якістю зрошувальних вод входять вимірювання їх мінералізації та визначення хімічного складу. Відбір проб води для визначення якості зрошувальних вод здійснюється на стаціонарних та тимчасових пунктах спостережень за встановленими методиками. Місця розташування пунктів спостереження визначаються відповідно до чинних відомчих нормативних документів. Оцінка якості зрошувальних вод виконується відповідно до ДСТУ 2730:2015 "Система стандартів у галузі охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання ресурсів. Якість природної води для зрошення. Агрономічні критерії". Інформація про якість зрошувальних вод надається на початок поливного (станом на 30 квітня) і кінець поливного (станом на 1 жовтня) періодів.

2. Спостереження за станом меліорованих земель за окремими показниками.

Сольові зйомки. Здійснюються відповідно до Інструкції з проведення ґрунтово-сольової зйомки на зрошуваних землях України, затвердженої Наказом Держводгоспу від 20.08.2002 N 204 (ВНД 33-5.5-11-2002). До складу спостережень за засоленістю ґрунтів входять спостереження за вмістом і хімічним складом у них солей та водневим показником (рН). Сольові зйомки виконуються щороку в обсязі 20 % від площі зрошуваних земель відповідно. За п'ять років сольовими зйомками має бути охоплена вся площа зрошуваних (осушуваних) земель. Оцінка зміни родючості ґрунтів на меліорованих землях.

Оцінка зміни родючості ґрунтів на меліорованих землях. Проводиться за даними спостережень на ґрунтових та ґрунтово-сольових стаціонарах. До складу спостережень щодо оцінки зміни родючості ґрунтів на меліорованих землях входять спостереження за:

- агрофізичними параметрами ґрунту (потужністю орного шару, щільністю орного та підорного шарів, механічним складом ґрунтів у шарі від 0 до 2 м, шпаруватістю, усмоктуванням та фільтрацією, вологістю в'янення, польовою та найменшою вологістю);
- агрохімічними та фізико-хімічними параметрами ґрунту (потужністю гумусного горизонту, вмістом гумусу, вмістом азоту, рухомим фосфором та обмінним калієм, нітрифікаційною спроможністю, насиченістю основами, рН, активністю іонів Na та Ca);
- гідрогеологічними та гідрологічними параметрами (середньою за вегетаційний період глибиною залягання рівнів ґрунтових вод та їх динамікою, мінералізацією ґрунтових вод та їх хімічним складом, термінами відводу поверхневих вод);
- ґрунтовими режимами (лужно-кислотним, поживним, окислювально-відновлювальним потенціалом);
- біопродуктивністю ґрунту (урожайністю - при можливості її визначення);
- екологічними (мінералізація зрошувальної води та її хімічний склад, еродованість земель, вміст токсичних сполук та елементів у ґрунтових водах та ґрунтах).

Узагальнення оцінки зміни родючості ґрунтів на меліорованих землях проводиться один раз на п'ять років.

Спостереження за проявами екзогенних процесів. Спостереження за проявами екзогенних процесів проводяться щороку на зрошуваних землях під час рекогносцирувальних обстежень меліорованих земель. До складу спостережень за проявами екзогенних процесів на зрошуваних землях входять спостереження за процесами ерозії, суфозії, карстопроявів, яругоутворення, зсувів, змитостей тощо.

Моніторинг меліорованих (зрошувальних) земель є складовою частиною державної системи моніторингу довкілля і здійснюється Державним агентством водних ресурсів України у встановленому порядку відповідно до чинного законодавства України.

Основний прямий вплив на довкілля з боку планованої діяльності в основному відбуватиметься на геологічне середовище внаслідок видобування прісних підземних вод. Тому програма моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час експлуатації внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейна СТОВ "АГРОКО" в межах Іркліївської сільської ради передбачає:

✚ Лабораторні дослідження якісних показників прісних підземних вод не менш одного разу в квартал;

✚ операційний контроль обсягів видобування і використання підземних вод щомісячно;

✚ вимірювання рівню води у водозабірних спорудах не менш одного разу на півроку.

Програма моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності наведена в таблиці 11.1.

Таблиця 11.1

Об'єкт моніторингу /контролю	Місце спостереження	Назва компоненту моніторингу/ контролю	Періодичність моніторингу/ контролю	Нормативні значення
Прісні підземні води.	Підземний водозабір з 4 свердловин на земельній ділянці з КН 7125184400:04:000:6050 біля с. Крутьки.	Рівень підземних вод.	2 рази в рік в період сезону поливу - 90 діб.	Відповідно до технічних регламентів СТОВ "АГРОКО" без перегляду режиму експлуатації свердловин зниження рівню води за 25 річний період експлуатації не повинно перевищувати 3,0 метрів.
		Обсяг забору підземних вод.	Щомісячно протягом сезону поливу - 90 діб.	Не повинен перевищувати значень, встановлених дозволом на спеціальне водокористування. Проектні максимальні значення становлять (240 м3/год, 5760 м3/добу та 518,4 тис. м3/рік).
		Лабораторні дослідження якості підземних вод (водневий показник, загальна жорсткість, залізо загальне, марганець, мідь, цинк, амоній, нітрати, нітроти, фториди, загальні коліформи, загальне мікробне число, E.coli, ентерококи).	2 рази в рік в період сезону поливу - 90 діб.	Повинні відповідати нормативним показникам, згідно ДсанПіН 2.2.4-171-10.

Контроль за станом компоненту довкілля (геологічне середовище), що підлягає моніторингу проводиться Державними органами на які покладені функції і задачі спостережень та інформаційного забезпечення системи моніторингу (ДСМД) відповідно постанови Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля», або будь-якою спеціалізованою організацією, яка має відповідну атестацію на проведення гідрогеологічних досліджень води в свердловинах на розсуд СТОВ "АГРОКО" в процесі експлуатації внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур, згідно чинного законодавства. Моніторинг за станом навколишнього природного середовища та рівнем його забруднення від функціонування об'єкту впливу є обов'язковою умовою при здійсненні планованої діяльності і має здійснюватися суб'єктом господарювання. Оперативна моніторингова інформація передається суб'єктом господарювання до територіальних органів суб'єктів ДСМД, які відповідно до функціональних обов'язків передають її до регіональних центрів моніторингу довкілля, або державних управлінь охорони навколишнього природного середовища в регіонах. У зв'язку з відсутністю значного негативного впливу після проектний моніторинг для узгодження вжиття додаткових заходів і дій із запобігання, уникнення, зменшення, усунення, обмеження впливу планованої діяльності не потрібен.

12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ

СТОВ "АГРОКО" (19932, Черкаська область, Золотоніський район, село Крутьки, вул. Устименка, будинок 140), планує провести нове будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейна в межах Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області (за межами населеного пункту). Проектом передбачається I черга нового будівництва зрошення сільськогосподарських культур з планованою діяльністю на території у структурі сільськогосподарських угідь загальною площею 251,6482 га (площа зрошення сільськогосподарських угідь складає 241.9178 га). На одній ділянці КН 7125184400:04:000:6050 де знаходиться територія придорожньої існуючої полезахисної смуги розташованої вздовж польової дороги передбачається розміщення на територіях де відсутня рослинність штучного походження з збереженням існуючих деревних насаджень полезахисної лісової смуги чотири розвідувально - експлуатаційних артезіанських свердловин для забору підземних вод, на трьох ділянках КН 7125184400:04:000:4405, КН 7125184400:04:000:4404, КН 7125184400:04:000:6028 де знаходиться територія комплексу польової тракторної бригади планується розміщення на території вільної від забудови, благоустрою та озеленення біля будиночка механізатора накопичувального басейну води та будівлі насосної станції другого підйому підземного типу, на двох ділянках КН 7125184400:04:000:4210, 7125184400:04:000:6001, які використовуються як сільськогосподарські угіддя (поля) передбачається розміщення зрошувальної мережі з двома широкозахватними дощувальними машинами кругової дії Pivot, компанії «Valmont».

Передбачається будівництво закритої зрошувальної мережі стаціонарного типу з механічним транспортуванням води підземними поліетиленовими напірними трубопроводами. Спосіб поливу – дощування за допомогою двох сучасних дощувальних машин кругової дії «Pivot», продуктивністю 250 м³/годину кожна (загальний вилив води складає 500 м³/год з перервами у поливі для відновлення рівня води в накопичувальному басейні), які забезпечують керування норм поливу в широких межах.

Джерело водопостачання дощувальних машин сезонної дії зрошувальної мережі передбачено від накопичувального басейну з насосною станцією другого підйому (НС 2П). Річний (сезонний) забір води для накопичувального басейну та поливу сільськогосподарських угідь для вегетації зернових культур становитиме 518,4 тис. м³. Річний (сезонний) забір води для накопичувального басейну та поливу сільськогосподарських угідь обсягом 518,4 тис. м³ здійснюється за допомогою заглиблених насосів чотирьох артезіанських свердловин глибиною 60 м та дебітом 60 м³/год кожна.

Планована діяльність під час експлуатації внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур СТОВ "АГРОКО" полягає в проведенні виробничих процесів за допомогою технічних засобів поливу (зрошення) для штучного забезпеченні рослин і ґрунту необхідною кількістю вологи для поліпшення водного режиму ґрунту та створення оптимальних гідрофізичних властивостей ґрунту в посушливий період року з метою підвищення його родючості і покращення врожайності сільськогосподарських культур та проведення комплексу робіт з обслуговування необоротних активів (технічних засобів об'єктів іригаційних систем), що використовуються для зрошення.

Найближчий житловий район садибної забудови с. Мельники знаходиться на відстані 130-200 м в південному та південно – західному напрямку від крайньої межі сільськогосподарських угідь СТОВ «АГРОКО» де передбачено розміщення зрошувальної системи.

Земельні ділянки де планується будівництво не відносяться до територій та об'єктів природо-заповідного фонду та земель зарезервованих до заповідання і не входять в межі їх охоронних зон, водних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів, басейнів та заплав малих річок та озер.

Відповідно висновку за результатами науково - археологічного дослідження № 24-в/22-25 від 14.04.2025 р., на території двох ділянок КН 7125184400:04:000:4210, 7125184400:04:000:6001, які використовуються як сільськогосподарські угіддя (поля), знаходиться дві пам'ятки археології з наземними ознаками – кургани, що знаходяться на обліку (держ. реєстр. № 3689 та держ. реєстр. № 3691). Територія із розрахунку не менше двох горизонтальних розмірів кожного кургану від краю поли по колу курганного насипу, виключена з ділянок зрошення (будівельні роботи на відстані, меншій за суму подвійної висоти пам'ятки проектними роботами - не передбачаються), згідно статті 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини».

Території де планується будівництво не знаходиться в історико-культурних зонах, природно - заповідних зонах та в прибережно - захисних смугах водних об'єктів, в межах зон історичних ареалів та зонах охороняемого ландшафту. Заповідні об'єкти та прибережно-захисні смуги поверхневих водних об'єктів поблизу території визначеної під будівництво – відсутні.

Плановане будівництво меліоративної системи відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на навколишнє середовище та підлягають обов'язковій оцінці впливу на довкілля у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності (сільськогосподарське та лісогосподарське освоєння, рекультивація та меліорація земель (управління водними ресурсами для ведення сільського господарства, у тому числі із зрошуванням і меліорацією) на територіях площею 20 гектарів і більше або на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду чи в їх охоронних зонах на площі 5 гектарів і більше, будівництво меліоративних систем та окремих об'єктів інженерної інфраструктури меліоративних систем та господарська діяльність, що призводить до забору води з водних об'єктів за умови, що водозабір підземних вод перевищує 300 кубічних метрів на добу).

При виконанні підготовчих та будівельних робіт по будівництву внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур, що передбачають роботи по бурінню та облаштуванню водозабірних свердловин, виконання земляних робіт, проведення монтажно – укладальних робіт водопровідних труб, мережі електропостачання, монтажу будівлі насосної станції НС 2П з встановленням насосного обладнання, по будівництву накопичувального басейну води з геомембрани а також монтажу зрошувачів, автоматики та іншого допоміжного обладнання з боку об'єкту планованої діяльності відбуватиметься:

- Вплив на атмосферне повітря та соціальне середовище в частині здоров'я населення внаслідок викидів забруднюючих речовин;
- Вплив на гідрологічне середовище внаслідок проведення робіт по бурінню свердловин;
- Шумовий вплив при роботі автотранспорту;
- Вплив на ґрунти та ґрунтове середовище під час проведення земляних, бурових та монтажно-будівельних робіт від механічного ущільнення ґрунту та деформації поверхневого шару, порушення його структури та мінерального складу, зміни водного режиму, забруднення ґрунту будівельними відходами;
- Вплив на геологічне середовище за рахунок техногенного впливу на літосферне середовище при виконанні бурових робіт шляхом вилучення породи і залишення в надрах полімерних обсадних труб та тампонажного матеріалу;
- Вплив на клімат внаслідок надходження парникових газів в процесі роботи двигунів внутрішнього згоряння спеціалізованої і автомобільної техніки, яка працює на вуглеводному паливі.

Вплив на довкілля при виконанні підготовчих та будівельних робіт носить короткостроковий, тимчасовий характер та є незначним та допустимим. Будь які тривалі і невідворотні впливи (включаючи прямий і опосередкований) та інші впливи при проведенні підготовчих та будівельних робіт відсутні.

У процесі провадження планованої діяльності викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та скиди забруднюючих речовин в об'єкти навколишнього середовища не передбачаються.

Шумове та вібраційне забруднення. Джерелами шуму на території об'єкту буде технологічне обладнання (заглиблені насоси МР 660-08 та МР 660-10 водозабірних свердловин, насосні агрегати марки DFSS250-6/4 насосної станції другого підйому, широкозахватні дощувальні машини кругової дії «Pivot», що працюють на електроприводах). Джерелом вібрації на території об'єкта будуть насосні агрегати насосної станції. Зона дії вібрації від насосної станції як правило до 30 метрів від зовнішніх стін будівлі. Враховуючи віддаленість житлової забудови (найближча на віддалі – 2.1 км від межі території розміщення будівлі насосної станції вібраційне навантаження на житлову забудову буде відсутнім. Згідно проведених розрахунків, наведених в розділі 1.5 даного документу, прогнозний розрахунковий еквівалентний та максимальний рівень шуму, що потрапить в житлову забудову від планованої діяльності складає – 2.7 дБА та 12.7 дБА, що не перевищує допустимі рівні санітарних норм для житлової забудови, згідно ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» та «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463, незручності для населення, що мешкає на прилеглої території під час експлуатації об'єкту від фізичних впливів (шум, вібрація) відсутні. Таким чином, вплив на довкілля за фактором шумового забруднення атмосферного повітря буде носити довгостроковий характер, але за рахунок відповідності діючим нормативам є незначним та допустимим. На території найближчої житлової забудови рівень вібрації визначається як «відсутній» за санітарно-гігієнічними нормативами, вплив на довкілля не передбачається.

Світлове та теплове забруднення. Експлуатація внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур у відповідності з технологічними режимами не створює світлового та теплового забруднення довкілля. Локальне підвищення температури й вологості повітря на території даного об'єкту не прогнозується.

Радіаційне забруднення та випромінювання. Планована діяльність не створює радіаційного забруднення та випромінювання. Будівництвом не передбачено встановлення на об'єкті обладнання, яке б могло являтися джерелами іонізуючих випромінювань.

Операції у сфері поводження з відходами. Планована діяльність є джерелом постійного утворення відходів під час експлуатації. Розрахунки за видами та кількістю очікуваних відходів наведені в розділі 1.5 даного документу. Всі відходи у процесі роботи об'єкту тимчасово зберігаються в спеціальній герметичній тарі у спеціально відведених для цього місцях на території підприємства та передаються спеціалізованим організаціям на подальше захоронення, утилізацію чи переробку на підставі договорів відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами». Догори на утилізацію відходів СТОВ «АГРОКО» повинні бути укладені до початку діяльності об'єкту відповідно вимог законодавства у сфері управління відходами.

Опосередкований ризик для здоров'я населення через можливість виникнення надзвичайних ситуацій від потрапляння пестицидів та добрив при порушенні регламентів по їх використанню (правил безпеки під час роботи з пестицидами та добривами) в дренажні та меліоративні системи осушення з подальшим потраплянням в природні та штучні водойми відсутній в зв'язку з відсутністю на об'єкті поверхневих та ґрунтових дренажних систем призначених для відведення надлишків води з поверхні ґрунту або з його товщі на с/г угіддях.

Планована діяльність не відноситься до об'єктів підвищеної небезпеки. На об'єкті відсутні будь які джерела небезпеки у яких тимчасово або постійно використовується, переробляється, виготовляється, транспортується, зберігається одна або кілька небезпечних речовин відповідно Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» № 2245-III від 18.01.2001 р., ризики для життя та здоров'я людей через можливість виникнення надзвичайних ситуацій, відсутні.

Інженерно-технологічні заходи на об'єкті та забезпечення превентивних заходів безпеки на даному об'єкті суб'єктом господарювання під час експлуатації відповідно чинних норм дозволяють мінімізувати ризик виникнення розглянутої можливої надзвичайної ситуації при провадженні планованої діяльності, а також забезпечують запобігання та пом'якшення впливу від неї на довкілля до допустимого та незначного рівня.

При проведенні будівельних робіт передбачаються такі заходи з охорони навколишнього середовища (поверхневих, підземних вод, ґрунту, рослинного і тваринного світу, умов життєдіяльності людини, навколишніх об'єктів техногенного середовища):

- організоване збирання господарсько-побутових стічних вод від процесів життєдіяльності будівельного персоналу з подальшим їх вивезенням асенізаційними машинами комунальних служб на підставі договору з підрядною організацією відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами»;
- зняття та збереження рослинного шару ґрунту з недопущення перемішування рослинного ґрунту з мінеральним та будівельним сміттям та наступним його використанням для зворотної засипки або благоустрою та території об'єкту;
- використання оптимальної організаційно – технологічної схеми всіх будівельних потоків (розосередженості в часі стадій будівництва) на достатньо безпечній відстані від житлової забудови, для виключення факторів вібраційного та шумового впливу на житлові масиви;
- в рамках проведення комплексу заходів по розкальматизації (деглинізації) водозабірних свердловин злив води на землю організовується в спеціально обладнані безпечні місця таким чином, щоб виключити можливість зворотного потрапляння викачаної води в свердловину та забруднення навколишньої території;
- з урахуванням геологічної будови та гідрогеологічних умов місцевості розташування свердловин вибрана оптимальна технологія буріння за допомогою методу прямої промивки, що має велику стійкість до запобігання обвалення стінок і звуження стовбуру свердловин при бурінні з подальшим потрапляння продуктів руйнування гірських порід в водоносні горизонти підземних вод;
- зберігання будівельних відходів в спеціально відведених місцях в закритих контейнерах та постійне їх вивезення спеціальним транспортом, що запобігає розпорошенню сміття під час його транспортування;
- постійна передача всіх відходів, що утворюються при виконанні будівельних робіт, спеціалізованим організаціям згідно чинного природоохоронного законодавства;
- заборонена використання машин і механізмів вхолосту для попередження додаткового шумового впливу та зниження забруднення атмосферного повітря;
- використання при проведенні будівельних робіт тільки спеціалізованої техніки;
- проведення робіт по будівництву кваліфікованою будівельно – монтажною організацією з дотриманням заходів техніки безпеки та охорони навколишнього природного середовища.

Після закінчення будівельно-монтажних робіт по всьому будівельному майданчику проводитиметься:

- видалення з його меж всіх тимчасових споруд;
- прибирання від залишків відходів, що утворилися під час виконання будівельних робіт;
- технічна рекультивація по відновленню порушених територій.

Для захисту гідрологічного середовища, ґрунтів та попередження від виснаження і погіршення якості підземних вод передбачено:

- обладнання технологічного обладнання вимірювальними приладами для постійного обліку обсягів видобування прісних підземних вод відповідно чинного законодавства;
- контроль за дотриманням режимів обмеження водоохоронних заходів в межах першого, другого та третього поясів зон санітарної охорони водозабірних свердловин з метою попередження хімічного і біологічного забруднення водоносного горизонту, який буде експлуатуватися;
- цементацію в конструкції свердловин затрубного простору від поверхні землі до покрівлі водоносного горизонту, що виключає можливість попадання забруднюючих речовин по стволу свердловини безпосередньо у водоносний горизонт, що експлуатується;
- проектними рішеннями передбачено розміщення водозабірних свердловин на відстані 260 метрів одна від одної (відстані на яких їх депресійні воронки не перетинаються) де загроза виснаження водоносних горизонтів відсутня;

- передбачене будівництво закритої зрошувальної трубопровідної мережі стаціонарного типу, для запобігання підняття ґрунтових вод;
- для поливу сільськогосподарських культур передбачений метод - дощування за допомогою двох стаціонарних секторних дощувальних машин кругової дії «Pivot», які обладнані системами контроль та автоматизованими система керування для дотримання рекомендованих оптимальних режимів зрошення сільськогосподарських культур, застосування науково-обґрунтованих поливних норм, кількості і термінів поливів;
- для уникнення додаткового ризику виникнення небезпеки іригаційного засолення ґрунту та ризику розвитку ерозії від функціонування зрошувальної системи вибраний спосіб поливу – дощування.

В процесі експлуатації внутрігосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур суб'єкт господарювання для запобігання, відвернення, уникнення та зменшення негативного впливу на довкілля повинен:

- отримати дозвіл на спеціальне водокористування та проводити забір підземних вод виключно на підставі дозволу;
- проводити контроль за величиною водовідбору з фіксуванням водоспоживання в облікових документах з метою недопущення перевищення ліміту водовідбору встановленого дозволом на спеціальне водокористування;
- слідкувати за значеннями статичного та динамічного рівнів води в свердловинах з фіксуванням в облікових документах з метою попередження і своєчасного реагування на зміну рівнів для не допущення виснаження водоносних горизонтів;
- використовувати оптимальні режими поливних норм для зрошення сільськогосподарських культур;
- визначити величину найменшої вологоємності (НВ) для розрахунку поливних норм та встановлення нижньої межі допустимого висихання ґрунтів для раціонального використання видобутих питних підземних вод;
- періодично проводити контроль якості іригаційної води 2-3 рази за поливний період;
- для контролю родючості ґрунтів ділянки періодично проводити агрохімічну зйомку для визначення вмісту поживних речовин (NPK) та гумусу;
- використовувати агрохімічні заходи зі збереження родючості ґрунтів;
- зрошення з показниками рН води вищими 8,2 обмежувати без додаткових заходів;
- проводити догляд за існуючими захисними лісосмугами навколо полів;
- забезпечити збереження та захисту від негативного впливу зовнішнього середовища території пам'яників археології місцевого значення (курганів);
- проводити організоване збирання всіх відходів для тимчасового зберігання у спеціально відведених місцях з подальшою передачею спеціалізованим підприємствам відповідно до вимог ЗУ «Про управління відходами»;
- дотримуватися правил експлуатації напірних трубопроводів, що включають в себе регулярні перевірки, технічне обслуговування, а також правильне використання та контроль за роботою трубопроводів;
- проводити планові перевірки запірно-регулюючої арматури та насосного обладнання для підтримки їх в справному стані;
- підтримувати зрошувальне обладнання в справному експлуатаційному стані;
- проводити контроль за дотриманням режимів обмеження водоохоронних заходів в межах першого, другого та третього поясів зон санітарної охорони водозабірних свердловин з метою попередження хімічного і біологічного забруднення водоносного горизонту, який буде експлуатуватися;
- підтримувати у задовільному стані оголовки водозабірних свердловин та задовільний технічний стан огороження зони першого поясу санітарної охорони;
- проводити планові попереджувальні ремонти трубопровідних мереж для запобігання аварійних витоків води в мережах водопостачання;

- дотримуватися правил поводження та використання мінеральних добрив та хімічних засобів захисту рослин у відповідності до вимог чинних законодавчих актів, що регламентують їх використання в частині охорони джерел водопостачання (поверхневих і підземних) вод від забруднення.

Компенсаційні заходи для даного об'єкта планової діяльності можливі лише в частині сплати рентної плати за користування надрами у відповідності до стаття 30 Водного кодексу України, щодо сплати рентної плати за спеціальне водокористування (у випадках, передбачених статтею 255 Податкового кодексу України).

У Звіті ОВД описано існуючий стан довкілля місцевості планової діяльності та прилеглої до неї території. Основна увага акцентувалася на прогностичні зміни компонентів довкілля, які будуть зачеплені планованою діяльністю.

Згідно з проведеною оцінкою впливів на довкілля та з врахуванням дотримання вищенаведених заходів, спрямованих на запобігання та зменшення негативного впливу на довкілля, при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності очікується допустимий вплив на повітряне та водне середовище, ґрунти, кліматичні фактори, допустимий вплив зумовлений операціями у сфері поводження з відходами, відсутність впливу на стан фауни, флори, біорізноманіття, матеріальні об'єкти, ландшафти та позитивний вплив на соціально-економічні умови.

В процесі прогнозування було встановлено, що ризики негативного впливу для заповідних об'єктів, прибережно - захисних смуг водних об'єктів, для об'єктів культурної, історичної спадщини, ландшафту території та соціального середовища в цілому – відсутні

Основний негативний вплив на довкілля, буде відбуватися на геологічне середовище внаслідок видобування підземних вод. Інших значних негативних впливів на довкілля під час провадження планованої діяльності не передбачається та планована діяльність не приведе до екологічно-небезпечних змін у поточному стані довкілля та більшість із можливих ризиків, що можуть виникнути в процесі провадження планованої діяльності не несуть істотної шкоди для навколишнього природного середовища та життя і здоров'я людей. Транскордонний вплив відсутній.

Враховуючи вище визначені результати оцінки впливів передбачається програма моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності для моніторингу та контролю допустимих впливів. Об'єктом моніторингу/контролю будуть прісні води підземного водозабору з 4 свердловин на земельній ділянці з КН 7125184400:04:000:6050 біля с. Крутьки.

13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

1. Земельний Кодекс України;
2. Кодекс України «Про Надра»;
3. Водний Кодекс України;
4. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
5. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»;
6. Закон України «Про охорону земель»;
7. Закон України «Про управління відходами»;
8. Закон України «Про охорону атмосферного повітря»;
9. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»;

10. Закон України «Про рослинний світ»;
11. Закон України «Про тваринний світ»;
12. Закон України «Про меліорацію земель»;
12. ДСП 173-96. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. К. МОЗ України .1996 р.;
13. ОНД-86 04-41259-4. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Л., Гидрометеиздат, 1987 г.;
14. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. «Будівельна кліматологія»;
15. ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;
16. ДБН В.2.5-74:2-13 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»;
17. Перелік державних медико-санітарних нормативів гранично - допустимих нормативів (ГДК, ОБРВ) хімічних та біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць », згідно наказу МОЗ України від 10.05.2024 № 813;
18. Порядок проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля, затверджений постановою Кабміну від 13.12.2017 р. № 989;
19. Постанова Кабміну України від 13.12.2017 р. № 1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля»;
20. Збірник методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери. Донецьк, УкрНТЕК, 2000 р.;
21. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. CORINAIR Том I, II, III. Донецьк, УкрНТЕК, 2004 р.;
22. Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами, УкрНТЕК, 1999 р.;
23. Проектна документація «Нове будівництво зрошення сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейна в межах Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області (за межами населеного пункту) (I черга)», розробник ФОП Холодняков М.О, 2025 р.;
24. Науково - технічний звіт з інженерно-геологічного вишукування на ділянці за адресою: Черкаська область, Золотоніський район, Іркліївська територіальна громада, розробник ФОП Ступаченко Я.І, 2024 р.;
25. Закон України «Про природно-заповідний фонд України»;
26. Закон України «Про охорону культурної спадщини»;
27. Методичні рекомендації МР 2.2.12-142-2007. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря;
28. ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації»;
29. ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях»;
30. Правила охорони підземних вод, згідно наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 11.05.2023 № 325;
31. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною (ДСанПіН 2.2.4-171-10), згідно наказу Міністерства охорони здоров'я України від 12.05.2010 № 400;
32. ДСТУ 2730:2015 «Захист довкілля. Якість природної води для зрошення. Агрономічні критерії»;
33. Загальні методичні рекомендації щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля, згідно наказу Міндовкілля від 15.03.2021 № 193;
34. Положення про моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення, згідно наказу Міністерства аграрної політики України від 26.02.2004 № 51;
35. Інструкція з організації та здійснення моніторингу зрошувальних та осушуваних земель, згідно наказу Державного комітету України по водному господарству від 16.04.2008 № 108;
36. Порядок класифікації відходів та Національний перелік відходів, згідно постанови Кабінету Міністрів України від 20.10.2023 № 1102.

Виконавці звіту оцінки впливу на довкілля:

Виконавець 1:

Директор ТОВ «Екологічний центр поводження з небезпечними відходами та промислової технології»

Абраменко Володимир Анатолійович

(Кваліфікація галузь знань Природничі науки спеціальність Екологія. Диплом М22 № 024485)



Виконавець 2:

Замісник директора ТОВ «Екологічний центр поводження з небезпечними відходами та промислової технології»

Чепчуренко Євгеній Валеріанович

(Кваліфікація інженер – еколог. Диплом ЕР № 11687722)

Виконавець 3:

Інженер - проектувальник ТОВ «Екологічний центр поводження з небезпечними відходами та промислової технології»

Абраменко Ігор Володимирович

(Кваліфікаційний сертифікат виконавця робіт із захисту природного середовища щодо об'єктів будівництва АР № 012641)



СПИСОК ДОДАТКІВ

1. Інформація з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та Реєстру прав власності на нерухоме майно, Державного реєстру Іпотек, Єдиного реєстру заборон відчуження об'єктів нерухомого майна щодо об'єкта нерухомого майна про земельну ділянку з кадастровим номером 7125184400:04:000:6050, площею - 1.8689 га.
2. Витяг з Державного реєстру речових прав (ДРРП) на земельну ділянку з кадастровим номером 7125184400:04:000:6028, площею – 0,7185 га.
3. Інформація з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та Реєстру прав власності на нерухоме майно, Державного реєстру Іпотек, Єдиного реєстру заборон відчуження об'єктів нерухомого майна щодо об'єкта нерухомого майна про земельну ділянку з кадастровим номером 7125184400:04:000:6001, площею – 114.4103 га.
4. Витяг з Державного реєстру речових прав (ДРРП) на земельну ділянку з кадастровим номером 7125184400:04:000:4405, площею – 6.643 га.
5. Витяг з Державного реєстру речових прав (ДРРП) на земельну ділянку з кадастровим номером 7125184400:04:000:4404, площею – 0.5 га.
6. Інформація з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та Реєстру прав власності на нерухоме майно, Державного реєстру Іпотек, Єдиного реєстру заборон відчуження об'єктів нерухомого майна щодо об'єкта нерухомого майна про земельну ділянку з кадастровим номером 7125184400:04:000:4210, площею – 127.5075 га.
7. Лист відділу містобудування та архітектури Золотоніської військової адміністрації про відсутність потреби в отриманні містобудівних умов та обмеження для проектування планованого об'єкта будівництва.
8. Довідка Черкаського обласного центру з гідрометеорології – окремих елементів клімату по с. Крутьки.
9. Висновок за результатами науково - археологічного дослідження № 24-в/22-25 від 14.04.2025 р., наданий ДЕРЖАВНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ «НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР «ОХОРОННА АРХЕОЛОГІЧНА СЛУЖБА УКРАЇНИ» ІНСТИТУТУ АРХЕОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ.
10. Гідрологічний висновок про можливість використання підземних вод біля с. Крутьки, виданого ДП ПрАТ «НАК «Надра України» «Центрукргеологія» № 12/01 від 30.01.2024 р.
11. Фотоматеріали об'яви розміщення в громадському місці на дошці оголошень в приміщенні КРУТЬКІВСЬКОГО СТАРОСТИНСЬКОГО ОКРУГУ в с. Крутьки по вул. Устименка, 140 (Повідомлення про плановану діяльність...).
12. Фотоматеріали об'яви розміщення в громадському місці на дошці оголошень в будівлі ІРКЛІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ в с. Іркліїв по вул. Соборності, 2 (Повідомлення про плановану діяльність...).
13. Фотоматеріали об'яви розміщення в громадському місці на зупинці біля будівлі ІРКЛІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ в с. Іркліїв по вул. Соборності, 2 (Повідомлення про плановану діяльність...).
14. Фотоматеріали об'яви розміщення в громадському місці на дошці оголошень в приміщенні загального відділу АДМІНІСТРАТИВНО-ОФІСНОЇ БУДІВЛІ СТОВ «АГРОКО» в с. Крутьки по вул. Устименка, 140 (Повідомлення про плановану діяльність...).
15. Фотоматеріали об'яви розміщення в громадському місці на зупинці АВТОСТАНЦІЇ «ІРКЛІВ» в с. Іркліїв по вул. Б. Хмельницького, 68 (Повідомлення про плановану діяльність...).
16. Лист Управління екології та природних ресурсів Черкаської ОДА, щодо відсутності зауважень і пропозицій від громадськості по «Повідомленню про плановану діяльність...» № 12864/02/10-03-18 від 16.05.2025 р.

Інформація з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та Реєстру прав власності на нерухоме майно, Державного реєстру іпотек, Єдиного реєстру заборон відчуження об'єктів нерухомого майна щодо об'єкта нерухомого майна

Номер інформаційної довідки: 402162982
Дата, час формування: 04.11.2024 14:10:12
Інформаційну довідку сформовано: адвокат Савісько Ігор Олександрович, Черкаська обл.
Підстава формування інформаційної довідки: Перевірка інформації

Параметри запиту

Пошук в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно про: права власності, інші речові права, іпотеки, обтяження
Кадастровий номер земельної ділянки: 7125184400:04:000:6050

**ВІДОМОСТІ
З ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ РЕЧОВИХ ПРАВ
Актуальна інформація про об'єкт речових прав**

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 1413610771251
Тип об'єкта: земельна ділянка
Кадастровий номер: 7125184400:04:000:6050
Опис об'єкта: Площа (га): 1.8689
Цільове призначення: для ведення товарного сільськогосподарського виробництва
Адреса: Черкаська обл., Чорнобаївський р., с/рада. Крутьківська

Актуальна інформація про речове право**Номер відомостей про речове право: 47058815**

Тип речового права: право власності
Дата, час державної реєстрації: 10.06.2022 09:41:02
Державний реєстратор: Бабенко Ліна Володимирівна, Виконавчий комітет Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області, Черкаська обл.
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 63858246 від 14.06.2022 13:34:39, Бабенко Ліна Володимирівна, Виконавчий комітет Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області, Черкаська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: ЗУ "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин", серія та номер: 1423-IX, виданий 28.04.2021, видавник: Верховна Рада України
Розмір частки: 1
Власники: Територіальна громада, Іркліївська сільська рада Золотоніського району Черкаської області, код ЄДРПОУ: 34177193, країна реєстрації: Україна

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права**Номер запису про інше речове право: 23475072**

Дата, час державної реєстрації: 16.11.2017 10:05:16
Державний реєстратор: Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Мельниківської сільської ради Чорнобаївського району Черкаської області, Черкаська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: договір оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 24.07.2008, видавник: Чорнобаївська районна державна адміністрація, СТОВ "Мельниківська Нива"; додаткова угода, серія та номер: б/н, виданий 28.11.2011, видавник: Чорнобаївська районна державна адміністрація, Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю "АГРОКО"; угода про зміну і доповнення договору оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 20.04.2012, видавник: Чорнобаївська районна державна адміністрація, Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю "Агроко"
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень (з відкриттям розділу), індексний номер: 38245886 від 21.11.2017 11:09:03, Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Мельниківської сільської ради Чорнобаївського району Черкаської області, Черкаська обл.



RRP-4HL46DB24

Вид іншого речового права:	право оренди земельної ділянки
Зміст, характеристика іншого речового права:	Орендодавець надає, а орендар приймає в строкове платне користування земельну ділянку сільськогосподарського призначення, Дата укладання договору (після 2013р.) / Дата державної реєстрації (до 2013р.): 28.11.2011, Строк: 30р., Дата закінчення дії: 28.11.2041
Відомості про суб'єкта іншого речового права:	Орендар: СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРОКО", код ЄДРПОУ: 31561188, країна реєстрації: Україна Територіальна громада, Орендодавець: Іркліївська сільська рада Золотоніського району Черкаської області, код ЄДРПОУ: 34177193, країна реєстрації: Україна
Опис об'єкта іншого речового права:	Земельна ділянка загальною площею 1,8689 га

Відомості про державну реєстрацію іпотеки відсутні

Відомості про державну реєстрацію обтяжень відсутні

ВІДОМОСТІ

З РЕЄСТРУ ПРАВ ВЛАСНОСТІ НА НЕРУХОМЕ МАЙНО

За вказаними параметрами запиту у Реєстрі прав власності на нерухоме майно відомості відсутні

ВІДОМОСТІ

З ЄДИНОГО РЕЄСТРУ ЗАБОРОН ВІДЧУЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ НЕРУХОМОГО МАЙНА

За вказаними параметрами запиту у Єдиному державному реєстрі заборон відчуження об'єктів нерухомого майна відомості відсутні

ВІДОМОСТІ

З ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ ІПОТЕК

За вказаними параметрами запиту у Державному реєстрі іпотек відомості відсутні

**Інформаційну довідку
сформував:**

Адвокат Савісько Ігор Олександрович



ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав

Індексний номер витягу: 413921525
 Дата, час формування: 18.02.2025 15:25:02
 Витяг сформовано: Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Чорнобаївської селищної ради, Черкаська обл.
 Підстава формування витягу: заявка з реєстраційним номером: 65198324, дата і час реєстрації заявки: 13.02.2025 09:52:47

Актуальна інформація про об'єкт речових прав

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 1401477071251
 Тип об'єкта: земельна ділянка
 Кадастровий номер: 7125184400:04:000:6028
 Опис об'єкта: Площа (га): 0,7185
 Цільове призначення: для ведення товарного сільськогосподарського виробництва
 Адреса: Черкаська обл., Чорнобаївський р., с/рада Крутьківська

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права

Номер запису про інше речове право: 23247415
 Дата, час державної реєстрації: 02.11.2017 16:14:53
 Державний реєстратор: Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Мельниківської сільської ради Чорнобаївського району Черкаської області, Черкаська обл.
 Документи, подані для державної реєстрації: договір оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 24.07.2008, видавник: Чорнобаївська районна державна адміністрація, СТОБ "Мельниківська Нива"; угода, серія та номер: б/н, виданий 28.11.2011, видавник: Чорнобаївська районна державна адміністрація, Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю "АГРОКО", угода про зміну і доповнення договору оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 20.04.2012, видавник: Чорнобаївська районна державна адміністрація, Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю "Агроко"; інший тип договору, Додаткова угода про внесення змін до договору оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 11.02.2025, видавник: сторони угоди
 Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень (з відкриттям розділу), індексний номер: 38007918 від 08.11.2017 12:02:08, Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Мельниківської сільської ради Чорнобаївського району Черкаської області, Черкаська обл.
 Вид іншого речового права: право оренди земельної ділянки
 Зміст, характеристика іншого речового права: Орендодавець надає, а орендар приймає в строкове платне користування земельну ділянку сільськогосподарського призначення.
 Дата укладання договору (після 2013р.) / Дата державної реєстрації (до 2013р.): 28.11.2011, Строк: 43р., Дата закінчення дії: 28.11.2054, з правом пролонгації
 Відомості про суб'єкта іншого речового права: Орендар: СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРОКО", код ЄДРПОУ: 31561188, країна реєстрації: Україна
 Територіальна громада, Орендодавець: Ірклівська сільська рада Золотоніського району Черкаської області, код ЄДРПОУ: 34177193, країна реєстрації: Україна
 Відомості про реєстрацію доповнень/перенесення: Державний реєстр земель, реєстраційний номер іншого речового права: 712518444001710, 06.03.2012 00:00:00
 Опис об'єкта іншого речового права: Земельна ділянка загальною площею 0,7185 га
 Витяг сформував: Яковенко С.В.



Інформація з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та Реєстру прав власності на нерухоме майно, Державного реєстру іпотек, Єдиного реєстру заборон відчуження об'єктів нерухомого майна щодо об'єкта нерухомого майна

Номер інформаційної довідки: 402149328
Дата, час формування: 04.11.2024 13:22:24
Інформаційну довідку сформовано: адвокат Савісько Ігор Олександрович, Черкаська обл.
Підстава формування інформаційної довідки: Перевірка інформації

Параметри запити

Пошук в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно про: права власності, інші речові права, іпотеки, обтяження
Кадастровий номер земельної ділянки: 7125184400:04:000:6001

**ВІДОМОСТІ
З ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ РЕЧОВИХ ПРАВ**

Актуальна інформація про об'єкт речових прав

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 1401213171251
Тип об'єкта: земельна ділянка
Кадастровий номер: 7125184400:04:000:6001
Опис об'єкта: Площа (га): 114.4103, Дата державної реєстрації земельної ділянки: 01.04.2017, орган, що здійснив державну реєстрацію земельної ділянки: Відділ у Чорнобаївському районі Головного управління Держгеокадастру у Черкаській області
Склад угідь: Вид угіддя: рілля, Площа (га): 114.4103, Дата державної реєстрації земельної ділянки: 01.04.2017
Цільове призначення: для ведення товарного сільськогосподарського виробництва
Адреса: Черкаська обл., Чорнобаївський р., с/рада. Крутьківська

Актуальна інформація про речове право

Номер відомостей про речове право: 47017436

Тип речового права: право власності
Дата, час державної реєстрації: 03.06.2022 10:55:12
Державний реєстратор: Бабенко Ліна Володимирівна, Виконавчий комітет Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області, Черкаська обл.
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 63809569 від 08.06.2022 19:19:07, Бабенко Ліна Володимирівна, Виконавчий комітет Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області, Черкаська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: наказ, серія та номер: 61-ОТГ, виданий 14.12.2020, видавник: Головне управління Держгеокадастру у Черкаській області; акт приймання-передачі земельних ділянок сільськогосподарського призначення із державної у комунальну власність, серія та номер: 61-ОТГ, виданий 14.12.2020, видавник: Головне управління Держгеокадастру у Черкаській області, Іркліївська сільська рада; рішення органу місцевого самоврядування, серія та номер: 7-10/VIII, виданий 14.05.2021, видавник: Іркліївська сільська рада
Розмір частки: 1
Власники: Територіальна громада, Іркліївська сільська рада Золотоніського району Черкаської області, код ЄДРПОУ: 34177193, країна реєстрації: Україна

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права

Номер запису про інше речове право: 23242689

Дата, час державної реєстрації: 02.11.2017 14:37:06
Державний реєстратор: Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Мельниківської сільської ради Чорнобаївського району Черкаської області, Черкаська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: договір оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 01.12.2006, видавник: Чорнобаївська районна державна адміністрація, СТОВ "Мельниківська Нива"; додаткова угода, серія та номер: б/н, виданий 02.11.2012, видавник: Чорнобаївська



	районна державна адміністрація, Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю "АГРОКО"; угода про зміну і доповнення договору оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 07.12.2012, видавник: Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю "Агроко", Чорнобаївська районна державна адміністрація; додаткова угода про внесення змін до договору оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 22.08.2022, видавник: Іркліївська сільська рада, СТОВ "АГРОКО"
Підстава внесення запису:	Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень (з відкриттям розділу), індексний номер: 38002511 від 08.11.2017 10:17:09, Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Мельниківської сільської ради Чорнобаївського району Черкаської області, Черкаська обл.
Вид іншого речового права:	право оренди земельної ділянки
Зміст, характеристика іншого речового права:	Дата укладання договору (після 2013р.) / Дата державної реєстрації (до 2013р.): 01.12.2006, Строк: 46р., Дата закінчення дії: 01.12.2052, з правом пролонгації
Відомості про суб'єкта іншого речового права:	Орендар: СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРОКО", код ЄДРПОУ: 31561188, країна реєстрації: Україна Територіальна громада, Орендодавець: Іркліївська сільська рада Золотоніського району Черкаської області, код ЄДРПОУ: 34177193, країна реєстрації: Україна
Відомості про реєстрацію до поновлення/перенесення:	Державний реєстр земель, реєстраційний номер іншого речового права: 040679700923, 01.12.2006 00:00:00
Опис об'єкта іншого речового права:	земельна ділянка площею 114,4103 га

Відомості про державну реєстрацію іпотеки відсутні

Відомості про державну реєстрацію обтяжень відсутні

ВІДОМОСТІ

З РЕЄСТРУ ПРАВ ВЛАСНОСТІ НА НЕРУХОМЕ МАЙНО

За вказаними параметрами запити у Реєстрі прав власності на нерухоме майно відомості відсутні

ВІДОМОСТІ

З ЄДИНОГО РЕЄСТРУ ЗАБОРОН ВІДЧУЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ НЕРУХОМОГО МАЙНА

За вказаними параметрами запити у Єдиному державному реєстрі заборон відчуження об'єктів нерухомого майна відомості відсутні

ВІДОМОСТІ

З ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ ІПОТЕК

За вказаними параметрами запити у Державному реєстрі іпотек відомості відсутні

**Інформаційну довідку
сформував:**

Адвокат Савісько Ігор Олександрович



ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав

Індексний номер витягу: 413933690
Дата, час формування: 18.02.2025 15:51:44
Витяг сформовано: Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Чорнобаївської селищної ради, Черкаська обл.
Підстава формування витягу: заява з реєстраційним номером: 65199495, дата і час реєстрації заяви: 13.02.2025 10:16:48

Актуальна інформація про об'єкт речових прав

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 2867059771251
Тип об'єкта: земельна ділянка
Кадастровий номер: 7125184400:04:000:4405
Опис об'єкта: Площа (га): 6.643

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права

Номер запису про інше речове право: 58610042
Дата, час державної реєстрації: 13.02.2025 10:16:48
Державний реєстратор: Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Чорнобаївської селищної ради, Черкаська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: договір оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 24.07.2008, видавник: сторони договору; інший тип договору, Додаткова угода про внесення змін до договору оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 28.11.2011, видавник: сторони угоди; інший тип договору, Додаткова угода про внесення змін до договору оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 20.04.2012, видавник: сторони угоди; інший тип договору, Додаткова угода про внесення змін до договору оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 11.02.2025, видавник: сторони угоди
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 77325516 від 18.02.2025 15:49:51, Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Чорнобаївської селищної ради, Черкаська обл.
Вид іншого речового права: право оренди земельної ділянки
Зміст, характеристика іншого речового права: Орендодавець надає, а орендар приймає в строкове платне користування земельну ділянку.
Дата укладання договору (після 2013р.): Дата державної реєстрації (до 2013р.): 30.07.2008, Строк: 43р 3міс 29дн., Дата закінчення дії: 28.11.2051, з правом пролонгації
Відомості про суб'єкта іншого речового права: Орендар: СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРОКО", код ЄДРПОУ: 31561188, країна реєстрації: Україна
Територіальна громада, Орган місцевого самоврядування, Орендодавець: Ірклівська сільська рада Золотоніського району Черкаської області, код ЄДРПОУ: 34177193, країна реєстрації: Україна
Відомості про реєстрацію до поновлення перенесення: Державний реєстр земель, реєстраційний номер іншого речового права: 040879700591, 30.07.2008 00:00:00
Опис об'єкта іншого речового права: Земельна ділянка загальною площею 6.6430 га

Витяг сформував: Яковенко С.В.

Підпис:



ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав

Індексний номер витягу: 413931697
 Дата, час формування: 18.02.2025 15:46:52
 Витяг сформовано: Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Чорнобаївської селищної ради, Черкаська обл.
 Підстава формування витягу: заява з реєстраційним номером: 65199308, дата і час реєстрації заяви: 13.02.2025 10:12:08
Актуальна інформація про об'єкт речових прав
 Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 2867051071251
 Тип об'єкта: земельна ділянка
 Кадастровий номер: 7125184400:04:000:4404
 Опис об'єкта: Площа (га): 0,5

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права

Номер запису про інше речове право: 58609807

Дата, час державної реєстрації: 13.02.2025 10:12:08
 Державний реєстратор: Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Чорнобаївської селищної ради, Черкаська обл.
 Документи, подані для державної реєстрації: договір оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 24.07.2008, видавник: сторони договору; інший тип договору, Додаткова угода про внесення змін до договору оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 28.11.2011, видавник: сторони угоди; інший тип договору, Додаткова угода про внесення змін до договору оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 20.04.2012, видавник: сторони угоди; інший тип договору, Додаткова угода про внесення змін до договору оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 11.02.2025, видавник: сторони угоди
 Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 77325223 від 18.02.2025 15:44:33, Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Чорнобаївської селищної ради, Черкаська обл.
 Вид іншого речового права: право оренди земельної ділянки
 Зміст, характеристика іншого речового права: Орендодавець надає, а орендар приймає в строкове платне користування земельну ділянку.
 Дата укладання договору (після 2013р.) / Дата державної реєстрації (до 2013р.): 30.07.2008, Строк: 43р., Зміст: 29днів, Дата закінчення дії: 28.11.2051, з правом пролонгації
 Відомості про суб'єкта іншого речового права: Орендар: СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРОКО", код ЄДРПОУ: 31561188, країна реєстрації: Україна
 Територіальна громада, Орган місцевого самоврядування, Орендодавець: Іркліївська сільська рада Золотоніського району Черкаської області, код ЄДРПОУ: 34177193, країна реєстрації: Україна
 Відомості про реєстрацію до повнотелісного перенесення: Державний реєстр земель, реєстраційний номер іншого речового права: 040829700591, 30.07.2008 00:00:00
 Сторона, яка є суб'єктом іншого речового права: Земельна ділянка загальною площею 0,5 га

Витяг сформував: Яковенко С.В.

Підпис:



Інформація з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та Реєстру прав власності на нерухоме майно, Державного реєстру іпотек, Єдиного реєстру заборон відчуження об'єктів нерухомого майна щодо об'єкта нерухомого майна

Номер інформаційної довідки: 402149536
Дата, час формування: 04.11.2024 13:23:06
Інформаційну довідку сформовано: адвокат Савісько Ігор Олександрович, Черкаська обл.
Підстава формування інформаційної довідки: Перевірка інформації

Параметри запити

Пошук в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно про: права власності, інші речові права, іпотеки, обтяження
Кадастровий номер земельної ділянки: 7125184400:04:000:4210

**ВІДОМОСТІ
З ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ РЕЧОВИХ ПРАВ****Актуальна інформація про об'єкт речових прав**

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 1401400571251
Тип об'єкта: земельна ділянка
Кадастровий номер: 7125184400:04:000:4210
Опис об'єкта: Площа (га): 127.5075, Дата державної реєстрації земельної ділянки: 01.11.2017, орган, що здійснив державну реєстрацію земельної ділянки: Відділ у Чорнобаївському районі Головного управління Держгеокадастру у Черкаській області
Склад угідь: Вид угіддя: рілля, Площа (га): 127.5075, Дата державної реєстрації земельної ділянки: 01.11.2017
Цільове призначення: для ведення товарного сільськогосподарського виробництва
Адреса: Черкаська обл., Чорнобаївський р., с/рада. Крутьківська

Актуальна інформація про речове право**Номер відомостей про речове право: 47048469**

Тип речового права: право власності
Дата, час державної реєстрації: 09.06.2022 10:12:52
Державний реєстратор: Бабенко Ліна Володимирівна, Виконавчий комітет Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області, Черкаська обл.
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 63846382 від 13.06.2022 13:35:58, Бабенко Ліна Володимирівна, Виконавчий комітет Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області, Черкаська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: наказ, серія та номер: 61-ОТГ, виданий 14.12.2020, видавник: Головне управління Держгеокадастру у Черкаській області; акт приймання-передачі земельних ділянок сільськогосподарського призначення із державної у комунальну власність, серія та номер: 61-ОТГ, виданий 14.12.2020, видавник: Головне управління Держгеокадастру у Черкаській області, Іркліївська сільська рада; рішення органу місцевого самоврядування, серія та номер: 7-10/VIII, виданий 14.05.2021, видавник: Іркліївська сільська рада
Розмір частки: 1
Власники: Територіальна громада, Іркліївська сільська рада Золотоніського району Черкаської області, код ЄДРПОУ: 34177193, країна реєстрації: Україна

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права**Номер запису про інше речове право: 23246028**

Дата, час державної реєстрації: 02.11.2017 12:48:18
Державний реєстратор: Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Мельниківської сільської ради Чорнобаївського району Черкаської області, Черкаська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: договір оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 24.07.2008, видавник: Чорнобаївська районна державна адміністрація, СТОВ "Мельниківська Нива"; угода, серія та номер: б/н, виданий 28.11.2011, видавник: Чорнобаївська районна



RRP-4HL467HBL

	державна адміністрація, Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю "АГРОКО"; угода про зміну і доповнення договору оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 20.04.2012, видавник: Чорнобаївська РДА та СТОВ "Агроко"
Підстава внесення запису:	Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень (з відкриттям розділу), індексний номер: 38006447 від 08.11.2017 11:34:12, Яковенко Сергій Вікторович, Виконавчий комітет Мельниківської сільської ради Чорнобаївського району Черкаської області, Черкаська обл.
Вид іншого речового права:	право оренди земельної ділянки
Зміст, характеристика іншого речового права:	Орендодавець надає, а орендар приймає в строкове платне користування земельну ділянку сільськогосподарського призначення, Дата укладання договору (після 2013р.) / Дата державної реєстрації (до 2013р.): 28.11.2011, Строк: 30р., Дата закінчення дії: 28.11.2041, з правом пролонгації
Відомості про суб'єкта іншого речового права:	Орендар: СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРОКО", код ЄДРПОУ: 31561188, країна реєстрації: Україна Територіальна громада, Орендодавець: Іркліївська сільська рада Золотоніського району Черкаської області, код ЄДРПОУ: 34177193, країна реєстрації: Україна
Відомості про реєстрацію до поновлення/перенесення:	Державний реєстр земель, реєстраційний номер іншого речового права: 712518444001710, 06.03.2012 00:00:00
Опис об'єкта іншого речового права:	Земельна ділянка загальною площею 127,5075 га

Відомості про державну реєстрацію іпотеки відсутні

Відомості про державну реєстрацію обтяжень відсутні

ВІДОМОСТІ

З РЕЄСТРУ ПРАВ ВЛАСНОСТІ НА НЕРУХОМЕ МАЙНО

За вказаними параметрами запити у Реєстрі прав власності на нерухоме майно відомості відсутні

ВІДОМОСТІ

З ЄДИНОГО РЕЄСТРУ ЗАБОРОН ВІДЧУЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ НЕРУХОМОГО МАЙНА

За вказаними параметрами запити у Єдиному державному реєстрі заборон відчуження об'єктів нерухомого майна відомості відсутні

ВІДОМОСТІ

З ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ ІПОТЕК

За вказаними параметрами запити у Державному реєстрі іпотек відомості відсутні

**Інформаційну довідку
сформував:**

Адвокат Савісько Ігор Олександрович





**ЗОЛОТОНІСЬКА РАЙОННА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

ВІДДІЛ МІСТОБУДУВАННЯ ТА АРХІТЕКТУРИ

вул. Садовий проїзд, 5, м. Золотоноша, Черкаська область. E-mail: arhzolorda@ukr.net; 19700, тел. 2-24-33

28.07.2025 № 16

на № 284 від 24.07.2025

Директору СТОВ «АГРОКО»
Тараднушці В.І.

Розглянувши вашу заяву про надання містобудівних умов та обмежень на проектування об'єкта: «Нове будівництво зрошення сільськогосподарських культур площею 974,0000 га за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейна в межах Іркліївської сільської ради Золотоніського району Черкаської області (за межами населеного пункту) (І черга)» повідомляємо.

Для вищезазначеного об'єкту згідно п.22. Будівництво лінійних інженерних магістралей, мереж та споруд за межами населених пунктів. Переліку об'єктів будівництва, для проектування яких містобудівні умови та обмеження не надаються, затвердженого наказом Мінрегіону від 06.11.2017 р. № 289 «Про затвердження Переліку об'єктів будівництва, для проектування яких містобудівні умови та обмеження не надаються» видача містобудівних умов та обмежень не передбачена.

Т.В.О.Начальник відділу

Наталія РІКУН



Державна служба України з надзвичайних ситуацій

ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

пров. Черкаський, 12, м. Черкаси, 18003 тел. (0472) 64-91-81, тел/факс 64-91-28
Код ЄДРПОУ 21361877 E-mail: pgdcherkasy@meteo.gov.ua

сторінка Facebook:
facebook.com/pgdcherkasy

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник Черкаського обласного
центру з гідрометеорології


Віталій ПОСТРИГАНЬ

Коротка характеристика окремих елементів клімату

*місцевість с. Крутьки, Золотоніського р-ну, Черкаської обл.
(за даними спостережень метеостанції Золотоноша)*

Період спостереження

1991-2020

Замовник:

СТОВ «АГРОКО»

Видана _____

Метеостанція Золотоноша розташована в лісостеповій зоні Лівобережжя України на Придніпровській низовині, приблизно в 10 км від р. Дніпро. Місцевість переважно рівнинна, місцями порізана балками та ярами. Навколо - сільськогосподарські угіддя, лісосмуги, фруктові сади, захисні смуги вздовж залізниці та шосейної дороги, окремі лісові масиви.

Метеорологічний майданчик розташований на північно-західній околиці м. Золотоноша в 1,5 км від центру.

1. Температура повітря

Для Черкащини характерний широкий діапазон змін температури повітря. Середня температура літніх місяців близько 20°C, зимових – близько 3°C морозу.

Таблиця 1.1

Середня місячна і річна температура повітря, °C

Місяць												Рік
січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
-3,4	-2,6	2,3	10,0	16,1	19,8	21,5	20,5	14,8	8,4	2,6	-1,8	9,0

Середня річна температура повітря становить: 9,0°C (таб.1.1). Найвища середньомісячна температура повітря - 21,5°C припадає на липень. Середня температура повітря найбільш холодного місяця - січня – 3,4°C морозу.

Таблиця 1.2

Середній максимум температури повітря, °C

Місяць												Рік
січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
-0,5	1,0	7,0	15,9	22,3	25,7	27,6	27,2	21,1	13,7	5,7	0,9	14,0

Середній максимум температури повітря найбільш жаркого місяця року (липень) - 27,6°C.

Таблиця 1.3

Абсолютний максимум температури повітря, °C

Місяць												Рік
січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
12,3	17,2	22,6	31,4	36,1	37,7	38,6	39,1	35,8	29,0	23,5	16,0	39,1

Максимальна температура повітря визначається синоптичними процесами. У холодний період року значне потепління зумовлене адвекцією теплих повітряних мас. У теплий період року висока температура повітря формується в стаціонарних антициклонах з півдня та сходу. У річному ході найвищий абсолютний максимум температури повітря спостерігається у літні місяці близько 14-15 годин. Найвищий абсолютний максимум температури повітря +39,1°C зафіксований 09.08.2010 р. (таб.1.3).

Таблиця 1.4

Середній мінімум температури повітря, °C

Місяць												Рік
січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
-6,1	-5,7	-1,5	4,6	10,0	14,0	15,6	14,2	9,3	4,1	0,0	-3,8	4,6

Середній мінімум температури повітря найбільш холодного місяця року, для котелень, які працюють за опалювальним графіком – 6,1° морозу. (таб.1.4).

Таблиця 1.5

Абсолютний мінімум температури повітря, °C

Місяць												Рік
січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
-35,9	-33,8	-29,8	-12,7	-3,8	1,4	3,1	1,0	-5,5	-22,6	-24,1	-29,6	-35,9

Значне зниження температури повітря зумовлюється під час інтенсивного вторгнення арктичного повітря, яке посилює місцеве радіаційне вихолоджування, спостерігаються найнижчі значення абсолютного мінімуму температури повітря.

Відповідно до загального ходу температури повітря найнижчі значення абсолютного мінімуму за рік спостерігаються у січня-лютому. Найнижчий абсолютний мінімум температури повітря - 35,9° C зафіксований 09.01.1935 р. (табл. 1.5).

2. Вітер

Впродовж року переважають вітри північно-західного напрямку. У грудні та з лютого по березень переважають вітри південного напрямку, з квітня по вересень - північно-західного напрямку, у жовтні-листопаді – південно-східного, а у січні західного напрямку. Найбільше штилів – в серпні. (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Повторюваність напрямків вітру і штилів, %*

Місяць	Напрямок вітру								
	Північний	Північно-східний	Східний	Південно-східний	Південний	Південно-західний	Західний	Північно-західний	Штиль
січень	9,0	6,2	9,4	13,5	15,3	14,2	16,6	15,8	6,6
лютий	7,7	6,5	11,2	15,6	18,1	12,1	13,8	15,0	7,3
березень	9,2	10,7	11,8	13,4	13,5	11,0	14,3	16,1	6,8
квітень	9,2	12,3	14,5	14,5	13,8	9,8	10,7	15,2	9,1
травень	9,0	11,0	13,6	14,7	12,9	9,2	11,7	17,9	10,7
червень	12,1	12,3	11,7	10,5	10,8	9,0	13,9	19,8	12,7
липень	11,6	12,5	10,7	9,3	10,1	8,0	15,3	22,5	13,5
серпень	13,9	14,1	11,2	10,2	8,7	8,2	12,8	20,9	14,8
вересень	10,8	12,6	12,4	12,6	10,6	10,1	12,8	18,1	13,6
жовтень	8,0	10,0	12,8	15,4	13,8	12,0	13,1	14,9	13,0
листопад	6,8	8,9	13,7	18,2	15,7	11,8	12,8	12,1	8,3
грудень	7,3	7,0	10,4	15,8	16,2	12,9	16,0	14,4	7,0
Рік	9,5	10,3	12,0	13,6	13,3	10,7	13,7	16,9	10,3

*Примітка: Приведено середню повторюваність напрямку вітру у відсотках від загального числа спостережень за кожний місяць і рік без врахування штилю.

Повторюваність штилю обчислено у відсотках від загального числа спостережень.

Для складання таблиці використано ряди строкових спостережень за період 1991-2020 рр.

Середньорічна роза вітрів, % (додаток - роза вітрів)

Північний	Північно-східний	Східний	Південно-східний	Південний	Південно-західний	Західний	Північно-західний	Штиль
9,5	10,3	12,0	13,6	13,3	10,7	13,7	16,9	10,3

Таблиця 2.2

Середня місячна і річна швидкість вітру, м/с

(висота флюгера над поверхнею землі – 10 м; М-63-10 м)

Місяць												Рік
січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
2,4	2,4	2,5	2,4	2,2	2,0	1,8	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,2

Середня річна швидкість вітру становить 2,2 м/с (таб.2.3). Найбільша середня місячна швидкість вітру спостерігається із листопада по травень, найменша – із червня по жовтень.

В добовому ході найбільша швидкість вітру спостерігається в денні години, найменша – в нічні.

Таблиця 2.3

Повторюваність швидкості вітру різних градацій

% від загального числа спостережень (із штилем включно)

Швидкість, м/с	Місяць												Рік
	січень	лютий	березень	квітень	Травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
0 - 1	30,3	30,7	28,4	32,2	37,0	41,2	45,3	47,7	44,3	42,3	32,9	31,4	37,0
2 - 3	50,6	49,9	48,9	47,4	46,2	44,8	43,6	42,2	44,2	44,7	50,0	52,0	47,0
4-5	14,9	15,3	17,9	16,0	13,9	12,4	10,0	9,3	10,0	11,0	14,5	14,2	13,3
6-7	3,2	3,4	4,3	4,0	2,3	1,5	0,9	0,9	1,2	1,9	2,3	2,3	2,4
8-9	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,07	0,1	0,07	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3
10-11	0,1	0,1	-	0,03	0,03	-	0,03	-	0,03	-	0,03	-	0,03
12-13	0,1	-	-	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01

Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5 % - 6 м/с.

3. Опали

Таблиця 3.1

Середня місячна та річна кількість опадів, мм

Місяць												Рік
січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
38	35	42	31	63	72	68	47	54	44	39	42	575

Середня річна кількість опадів **575 мм**. Найбільша 72 мм кількість опадів спостерігається у червні, найменша – 31 мм у квітні. (таб.3.1).

Таблиця 3.2

4. Атмосферні явища

4.1 Туман

За даними метеостанцій Черкаської області в **середньому за рік** спостерігається від **35 до 70 днів** з туманом. В зимові місяці до 5-11 днів з туманом, в літні – туман спостерігається не кожен рік (таб.4.1).

Таблиця 4.1

Середнє число днів з туманом, *

Місяць												Рік
січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
5,7	5,2	5,8	2,5	0,7	0,7	0,6	0,8	1,7	4,4	6,9	8,1	43,1

* Примітка: число 0,6 слід читати 6 днів за десять років і т.д.

В **середньому за рік** спостерігається **43 дні** з туманом, найбільше – у холодний період, найменше у теплий. (таб.4.1).

Таблиця 4.2

Середня тривалість туману

Місяць												Рік
січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
40,5	35,0	37,0	10,1	1,3	1,6	1,4	1,9	4,6	21,5	47,3	61,1	263,3

Середня річна тривалість туманів 263,3 год. (таб.4.2).

4.2 Хуртовина

Хуртовина – це перенесення снігу, що випав раніше та снігу, що випадає у даний момент. У холодний період у середньому спостерігається 9 днів з хуртовиною.

Таблиця 4.3

Середнє число днів з хуртовиною

Число днів	Місяць							Рік
	жовтень	листопад	грудень	січень	лютий	березень	квітень	
Середнє	-	0,4	1,5	2,8	2,5	1,3	0,2	8,7

4.3 Гроза

Гроза – комплексне атмосферне явище, що супроводжується електричними розрядами, значними опадами та не рідко градом.

Таблиця 4.5

Середнє число днів з грозою

Число днів	Місяць									Рік
	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	
Середнє	0,1	2,2	12,0	21,0	20,3	14,2	5,0	0,3	0,06	75,2

Середнє число днів з грозою - 75, (таб.4.5).

5. Температурні інверсії

В числі умов, зумовлюючих накопичення або розсіювання забруднюючих промислових викидів, особливе значення мають відомості про приземні та підняті інверсії, а також про ізотермії.

Інверсією температури називається підвищення температури повітря з висотою замість звичайного зниження.

Ізотермія - рівний хід температури (це частковий випадок інверсії).

Температурні інверсії зустрічаються як в приземному шарі повітря, починаючи від поверхні землі, так і до вільної атмосфери. Інверсія температури утворює затримуючі шари.

Випуски радіозондів проводились чотири рази за добу: вночі (03 години), вранці (09 години), вдень (15 годин), ввечері (21 година).

За десятирічний період найбільша кількість **приземних** інверсій спостерігається в нічний час, менше в вечірні та ранкові часи, найменше - в денні часи.

В річному ході найбільша кількість приземних інверсій спостерігається вночі з квітня по жовтень (з максимумом в вересні), вранці - в вересні та жовтні, вдень - в зимові місяці (січень, грудень), ввечері - з серпня по жовтень (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Повторюваність приземних інверсій

(в % від загальної кількості випусків радіозондів за даний місяць і строк)

Строк, год	Місяць												Рік
	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
03	28,4	30,0	29,6	45,3	52,3	53,7	61,9	60,6	67,3	42,9	25,0	22,8	43,3
09	29,4	27,6	21,0	15,3	8,1	7,3	12,9	21,6	43,7	36,8	24,7	21,6	22,3
15	9,7	4,6	4,2	1,3	1,0	2,7	1,0	1,3	7,0	2,6	3,5	9,4	4,0
21	21,0	21,2	18,4	19,0	21,3	13,3	23,9	32,9	41,3	35,8	23,3	19,3	24,0
За добу	22,1	20,7	17,9	20,3	20,6	20,3	24,9	29,1	39,3	29,5	18,6	18,0	23,5

Найбільша кількість **припіднятих** інверсій в нижньому двокілометровому шарі спостерігається в денні та ранкові години, але достатня кількість їх буває і в нічні та вечірні години (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

Повторюваність припіднятих інверсій

(в % від загальної кількості випусків радіозондів за даний місяць і строк)

Строк, год	Місяць												Рік
	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
03	63,5	62,2	56,1	34,7	22,9	20,7	18,4	19,4	18,7	39,4	63,7	68,1	40,6
09	64,2	61,1	63,5	49,7	43,2	38,0	44,5	43,5	34,7	46,8	61,3	67,4	51,4
15	78,2	78,8	72,6	39,7	17,1	19,0	21,9	27,1	38,7	60,0	78,7	76,5	50,6
21	66,1	64,5	57,7	28,7	16,5	15,7	15,2	18,4	20,7	33,2	58,7	68,1	38,5
За добу	68,0	66,7	62,5	38,2	24,9	23,3	25,0	27,1	28,1	44,8	65,6	70,0	45,2

В річному ході найбільша кількість припіднятих інверсій спостерігається з жовтня по березень, тобто в холодну частину року.

- Коефіцієнт на рельєф - 1.0.
- Коефіцієнт стратифікації - 200.

Начальник Черкаського обласного
центру з гідрометеорології
М.П.



Віталій ПОСТРИГАНЬ

Додаток 1

РОЗИ ВІТРІВ (за даними метеостанції Золотоноша)

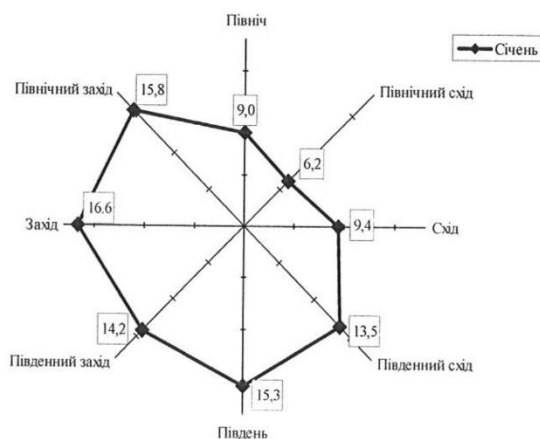


Рис. 2.1 Роза вітрів у січні

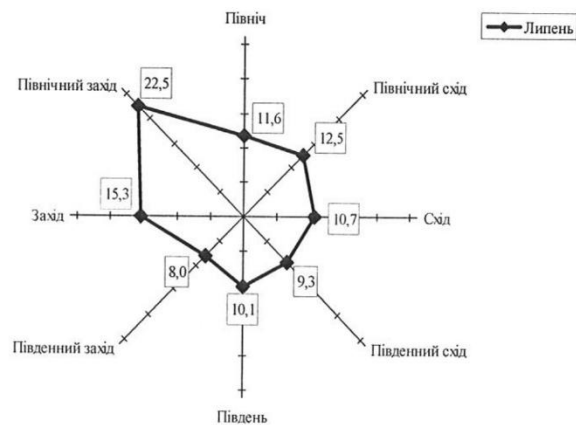


Рис. 2.2 Роза вітрів у липні

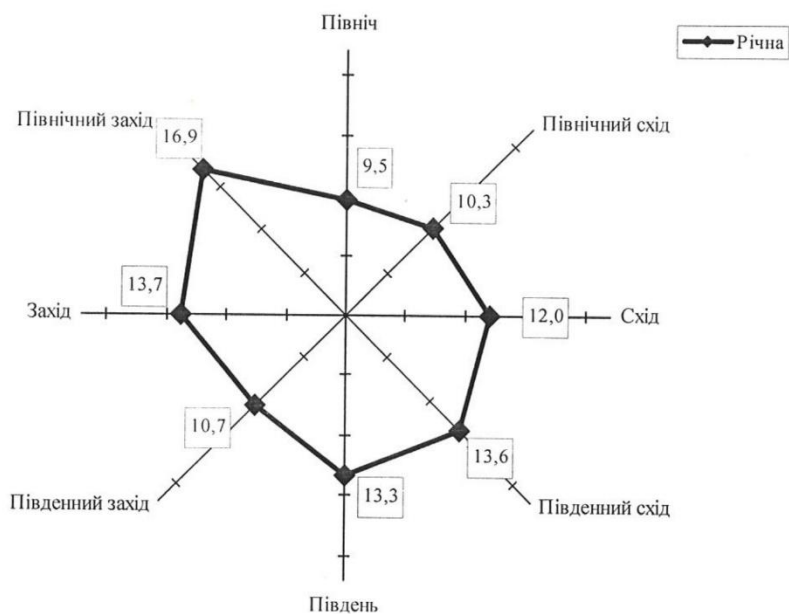


Рис. 2.3 Річна роза вітрів



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР
«ОХОРОННА АРХЕОЛОГІЧНА СЛУЖБА УКРАЇНИ»
ІНСТИТУТУ АРХЕОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ
04210, м. Київ, просп. Володимира Івасюка, 12, тел. (044) 337-59-27

ВИСНОВОК

ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ НАУКОВОГО АРХЕОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

№ 24-в/22-25

«14» квітня 2025 р.

1. Замовник

Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю
«АГРОКО» (Код ЄДРПОУ: 31561188).

2. Підстави проведення робіт

Частина 3 статті 37 Закону України «Про охорону культурної спадщини», Заява засновника компанії СТОВ «АГРОКО» Потапенко Ігоря від 06.03.2025 р., Договір про надання послуг на проведення археологічних вишукувань (розвідок) № 16-22-25 від 07.03.2025 р. Роботи проводилися за Кваліфікаційним документом № 057/25 від 06.02.2025 р. (№ 058/24 від 22.02.2024 р.) та Дозволом № 40/24 від 12.03.2024 р. (строк дії Дозволу продовжено на період дії воєнного стану на підставі пункту 2-2 статті 11 Закону України "Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності"), виданими на ім'я кандидата історичних наук Куштана Дмитра Павловича.

3. Об'єкт дослідження

Чотири земельні ділянки загальною площею 242 га, що розташовані за межами с. Крутьки Золотоніського району Черкаської області (додаток № 3.1) з кадастровими номерами:

7125184400:04:000:4210 – 127.5075 га;

7125184400:04:000:6001 – 114.4103 га;

7125184400:04:000:6027 – 7.1429 га;

7125184400:04:000:6050 – 1.8689 га.

Земельні ділянки розглядаються з метою встановлення фактичного розташування двох курганів (держ. реєстр. №№ 3689 та 3691) на землях, що знаходяться в користуванні СТОВ «АГРОКО» (для проектів містобудівної документації).

4. Загальна характеристика ділянки на час проведення дослідження

Земельні ділянки знаходяться на лівому березі Дніпра, на північний схід від с. Крутьки, на південний захід від автошляху Н-08 Бориспіль–Кременчук–Дніпро–Запоріжжя–Пологи–Маріуполь, вздовж дороги Мельники–Чорнобай (*додаток № 1.1*). За топографією вони займають край високої тераси на схід від балки Жидовиця. Рельєф рівнинний (*додаток № 1.2*). На момент дослідження дві найбільші ділянки (кадастрові №№ 7125184400:04:000:4210; 7125184400:04:000:6001) являли собою орні поля. Інші ділянки – знаходяться під комплексом господарчих споруд польового стану (кадастровий № 7125184400:04:000:6027) та лісосмугою (кадастровий № 7125184400:04:000:6050) і ґрунтовою дорогою (*додаток № 5, фото 1, 2*).

5. Вид проведеного дослідження

Наукові археологічні вишукування (розвідки) – фіксація на місцевості, візуальне обстеження ділянок, вивчення мікрорельєфу з метою встановлення фактичного розташування (з використанням GPS- навігатора) і визначення меж та стану збереженості пам'яток археології – двох курганів (держ. реєстр. №3689 і №3691).

6. Результати проведеного дослідження

Дослідження вказаних земельних ділянок включало аналіз картографічних і архівних джерел, дані супутникових знімків, а також візуальне обстеження з використанням GPS-навігатора.

Архівна довідка.

Територія Лівобережного Лісостепу характеризується значною насиченістю пам'ятками археології. На терасових ділянках вони переважно представлені курганными насипами, що містять поховання доби бронзи (III – II тис. до н. е.), раннього залізного віку (I тис. до н. е.), подекуди – середньовіччя (X – XIII ст.).

Кургани на цій території фіксувалися на топографічних мапах починаючи з XIX ст. Так, на карті-«трьохверстовці» в межах ділянки, що обстежується, позначено три насипи (*додаток № 2.1*). На «генштабівській» карті 1987 р. (1:100 000) також присутні позначки трьох курганів (*додаток № 2.2*). Археологічні розвідки з метою виявлення та обліку курганів проводилися у 1986 р. археологічним загonom Черкаського обласного краєзнавчого музею. Тоді в адміністративних межах Крутьківської сільської ради тодішнього Чорнобаївського району було виявлено чотири кургани (№№ 227–230) (*додаток № 2.3*)¹. Згодом, відповідно до Рішення Черкаського облвиконкому №116 від 26.06.1990 р., їх було взято на державний облік, як пам'ятки археології місцевого значення. Серед них курган (держ. реєстр. №

¹ Григорьев В. П., Сиволоп М. П. Отчет об археологических разведках Черкаского областного краеведческого музея на территории Каневского, Чернобаевского и Драбовского районов Черкаской области. – НА ІА НАНУ. – № 1986/158.

3689) та два кургани (держ. реєстр. № 3691), що розташовані в районі досліджуваної ділянки.

Археологічні розкопки курганів у даному регіоні (колишній Чорнобаївський район) проводилися у 1970–1990-х рр. і були пов'язані з впровадженням меліоративних систем штучного зрошення. Новобудовні рятівні дослідження проводилися в районі сс. Великі Канівці, Іркліїв, Кліщенці, Ляшівка, Мала Бурімка, Тимченки². В районі с. Крутьки археологічних розкопок курганів не здійснювалося.

Польові дослідження.

У квітні 2025 р. співробітниками ДП «НДЦ «ОАСУ» ІА НАН України, в межах зазначених земельних ділянок здійснене вивчення мікрорельєфу і візуальне обстеження з метою встановлення фактичного/точного розташування і стану збереженості пам'яток археології – курганів, що знаходяться на землях, котрі перебувають в користуванні СТОВ «АГРОКО».

За результатами візуального обстеження, а також співставлення даних попередніх археологічних розвідок, картографічних даних і супутникових знімків з'ясовано, що в межах ділянки знаходяться два кургани (№№ 2 та 3), ще п'ять (№№ 1, 4–7) знаходяться за її межами, але в безпосередній близькості – на ділянку можуть поширюватися охоронні зони цих курганів (додатки №№ 3 та 4):

Курган № 1 знаходиться за межами частини ділянки (к. н. 7125184400:04:000:4210), з протилежної від неї сторони автодороги Мельники–Чорнобай. Насип розораний, прилягає до насипу дороги. Його висота 1 м, діаметр 30 м (раніше висота сягала 2 м) (додаток № 5, фото 3).

Курган № 2 знаходиться в межах частини ділянки (к. н. 7125184400:04:000:6001), посеред орного поля, за 250 м на захід від автодороги Мельники–Чорнобай. Насип розораний. Його висота 1,2 м, діаметр 35 м (раніше висота сягала 2 м) (додаток № 5, фото 4). Даний курган є одним з двох, що знаходяться на обліку (держ. реєстр. № 3691).

Курган № 3 знаходиться в межах частини ділянки (к. н. 7125184400:04:000:4210), посеред орного поля, за 550 м на південь від польового стану. Насип розораний. Його висота 1,2 м, діаметр 35 м (раніше висота сягала 2 м) (додаток № 5, фото 5). Даний курган знаходиться на обліку (держ. реєстр. № 3689).

Курган № 4 знаходиться за межами частини ділянки (к. н. 7125184400:04:000:6001), на південний захід від її краю, за 70 м від межі поля. Він розташований коло самого краю тераси на території гаю. Насип

² Черненко Е. В. Отчёт о работе Черкасской археологической экспедиции в 1979 году. – НА ІА НАНУ. – №1979/10; Григорьев В. П., Сиволап М. П. Отчёт о раскопках и разведках Черкасской Лесостепной археологической экспедиции в 1987 году. – НА ІА НАНУ. – №1987/131; Григорьев В. П., Сиволап М. П. Отчёт о раскопках и разведках Черкасской Лесостепной археологической экспедиции в 1988 г. – НА ІА НАНУ. – №1988/53; Сиволап М. П., Звіт про розкопки та розвідки Придніпровського загону Черкаської Лісостепової археологічної експедиції в 1989 році. – НА ІА НАНУ. – №1989/177; Григорьев В. П., Шемиур А. Н., Демартино А. П. Отчет о раскопках и разведках Левобережного отряда Черкасской Лесостепной археологической экспедиции Научно-производственного кооператива “Археолог” в 1990 г. – НА ІА НАНУ. – №1990/135.

задернований, порослий деревами. Його висота 2 м, діаметр 40 м (додаток № 5, фото 6).

Курган № 5 знаходиться за межами частини ділянки (к. н. 7125184400:04:000:6001), на південний захід від її краю, за 65 м від межі поля. Він розташований так само коло самого краю тераси на території гаю. Насип задернований, порослий деревами. Його висота 2 м, діаметр 40 м (додаток № 5, фото 7).

Курган № 6 знаходиться за межами частини ділянки (к. н. 7125184400:04:000:6001), на південний захід від її краю, за 60 м від межі поля. Він розташований коло самого краю тераси на території діючого цвинтаря. Насип задернований, зайнятий могилами. Його висота 2,5 м, діаметр 40 м (додаток № 5, фото 8).

Курган № 7 знаходиться за межами частини ділянки (к. н. 7125184400:04:000:6001), на південний захід від її краю, за 70 м від межі поля. Він розташований коло самого краю тераси на території діючого цвинтаря. Насип задернований, на вершині – могили. Його висота 3,5 м, діаметр 35 м (додаток № 5, фото 9). Даний курган разом із розташованим за 700 м на північний схід курганом № 2 перебуває на обліку (держ. реєстр. № 3691).

На частинах ділянки з к. н. 7125184400:04:000:6027 (польовий стан) та 7125184400:04:000:6050 (лісосмуга та ґрунтова дорога) пам'яток археології не виявлено.

7. Висновок

В результаті проведених археологічних вишукувань було оглянуто чотири земельні ділянки (кадастрові №№ 7125184400:04:000:4210; 7125184400:04:000:6001; 7125184400:04:000:6027; 7125184400:04:000:6050) загальною площею 242 га, що розташовані за межами населеного пункту с. Крутьки Золотоніського району Черкаської області з метою встановлення фактичного розташування двох курганів (держ. реєстр. №№ 3689 та 3691) на землях, що знаходяться в користуванні СТОВ «АГРОКО» (для проектів містобудівної документації).

В результаті досліджень, які включали візуальне обстеження, співставлення даних попередніх археологічних розвідок, картографічних даних та супутникових знімків, в межах ділянки виявлено два об'єкти археологічної спадщини – кургани. Один з них (курган № 3), що знаходиться на земельній ділянці з кадастровим № 7125184400:04:000:4210, перебуває на обліку, як пам'ятка археології місцевого значення – курган (держ. реєстр. № 3689). Другий (курган № 2), що знаходиться на ділянці з кадастровим № 7125184400:04:000:6001, є одним з двох, що перебувають на обліку, як пам'ятка археології місцевого значення – кургани (2) (держ. реєстр. № 3691).

Окрім того, виявлено ще п'ять курганів, розташованих у безпосередній близькості від меж земельних ділянок (на них можуть поширюватися їх охоронні зони). Курган № 1 знаходиться поруч із ділянкою з кадастровим № 7125184400:04:000:4210. Він є нововиявленим. Ще чотири (№№ 4–7) –

розташовані за межами, поруч із ділянкою з кадастровим № 7125184400:04:000:6001. З них три кургани – №№ 4, 5 та 6 – є нововиявленими.

На ділянках з кадастровими №№ 7125184400:04:000:6027 та 7125184400:04:000:6050 курганів чи інших археологічних об'єктів не виявлено.

Насипи курганів №№ 1, 2 та 3, які розташовані на полях, розорюються, їх стан незадовільний. Кургани №№ 4, 5, 6 та 7 не розорюються, їх насипи задерновані, але останні два знаходяться в межах існуючого цвинтаря й їх насипи використані для поховань Нового часу.

Визначені координати центрів курганів та з'ясовані їх розміри для винесення меж пам'яток в натуру. Визначення охоронних зон пам'яток археології, режиму їх використання, відповідно до Закону України «Про охорону культурної спадщини», є прерогативою місцевого органу охорони культурної спадщини.

Якщо під час проведення сільськогосподарських робіт раптом будуть виявлені знахідки археологічного або історичного характеру, виконавець робіт (орендар) зобов'язаний зупинити їх подальше ведення й протягом однієї доби повідомити про це місцевий орган охорони культурної спадщини (частина перша статті 36 ЗУ «Про охорону культурної спадщини»).

8. Додатки

№ 1. Розташування земельної ділянки (к. н. 7125184400:04:000:4210; 7125184400:04:000:6001; 7125184400:04:000:6027; 7125184400:04:000:6050) за межами населеного пункту с. Крутьки Золотоніського району Черкаської області, що підпадала під обстеження – на 1 арк.;

№ 2. Об'єкти археологічної спадщини (кургани) в околицях с. Крутьки на топоосновах та за результатами попередніх розвідок – на 2 арк.;

№ 3. Обстеження земельної ділянки (к. н. 7125184400:04:000:4210; 7125184400:04:000:6001; 7125184400:04:000:6027; 7125184400:04:000:6050) за межами населеного пункту с. Крутьки Золотоніського району Черкаської області – на 1 арк.;

№ 4. Географічні координати археологічних об'єктів (курганів), що виявлені в ході досліджень – на 1 арк.;

№ 5. Фотоілюстрації – на 5 арк.

9. Відповідальний виконавець

Куштан Дмитро Павлович, кандидат історичних наук, науковий співробітник ДП «НДЦ «Охоронна археологічна служба України» ІА НАН України.

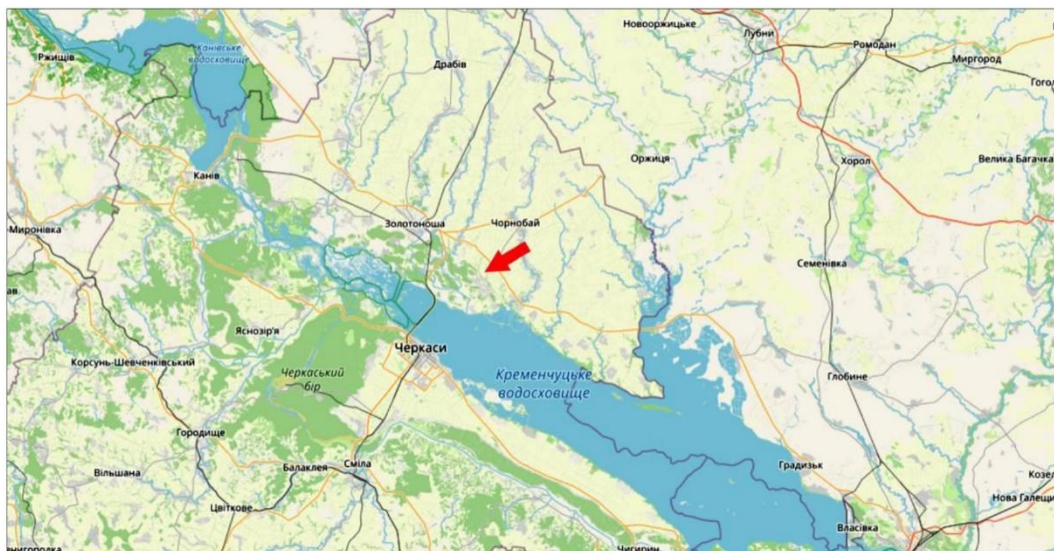
Заступник директора



Віталій ОКАТЕНКО

Додаток № 1
до Висновку № 24-в/22-25 від 14.04.2025 р.

**Розташування земельної ділянки (к. н. 7125184400:04:000:4210;
7125184400:04:000:6001; 7125184400:04:000:6027; 7125184400:04:000:6050)
за межами населеного пункту с. Крутьки Золотоніського району
Черкаської області, що підпадала під обстеження.**



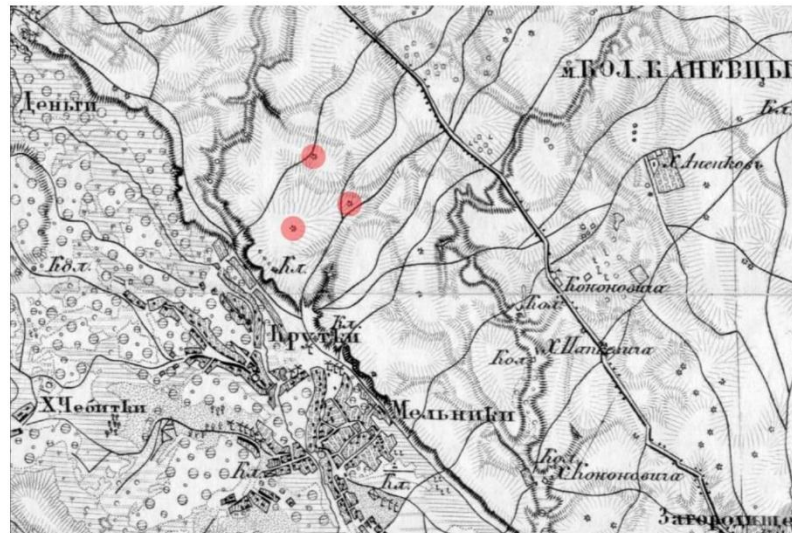
1. На сучасній карті.



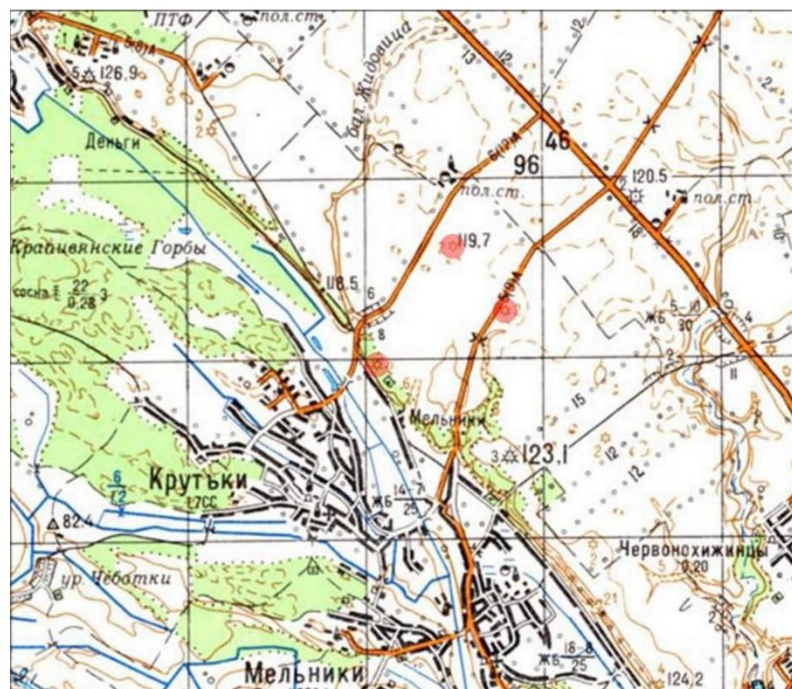
2. На супутниковому знімку (за даними сайту <https://earth.google.com>).

Додаток № 2
до Висновку № 24-в/22-25 від 14.04.2025 р.

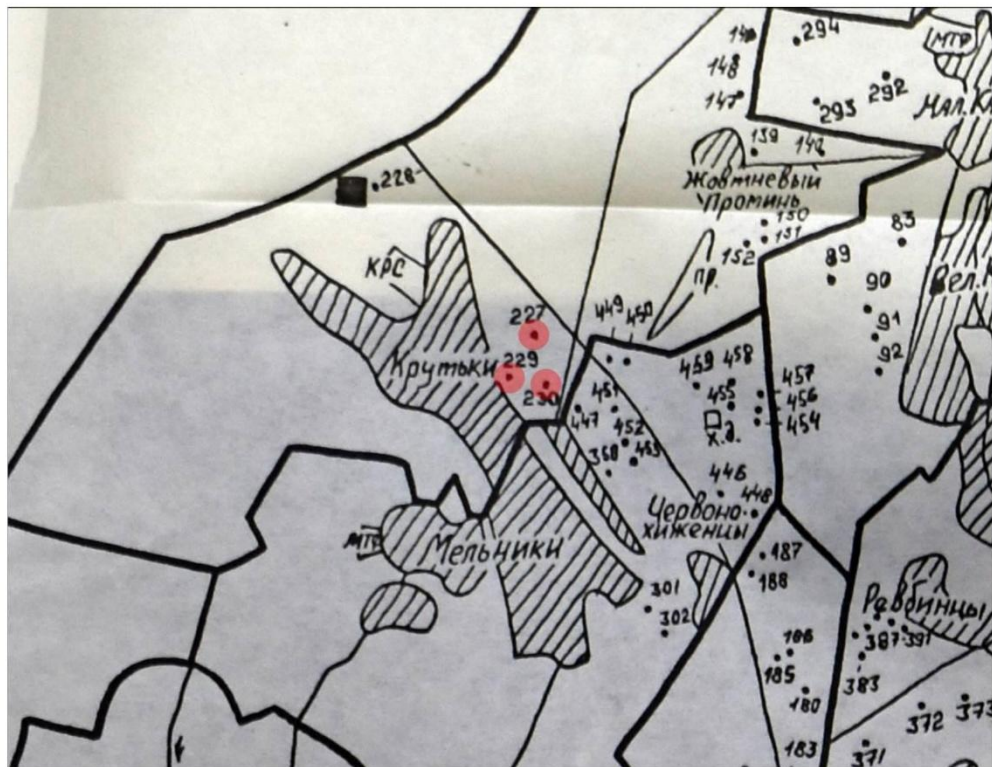
Об'єкти археологічної спадщини (кургани) в околицях с. Крутьки на топоосновах та за результатами попередніх розвідок.



1. На мапі 2-ї пол. XIX ст. («трьохверстовці»).



2. На мапі 1:100 000, 1995 р.



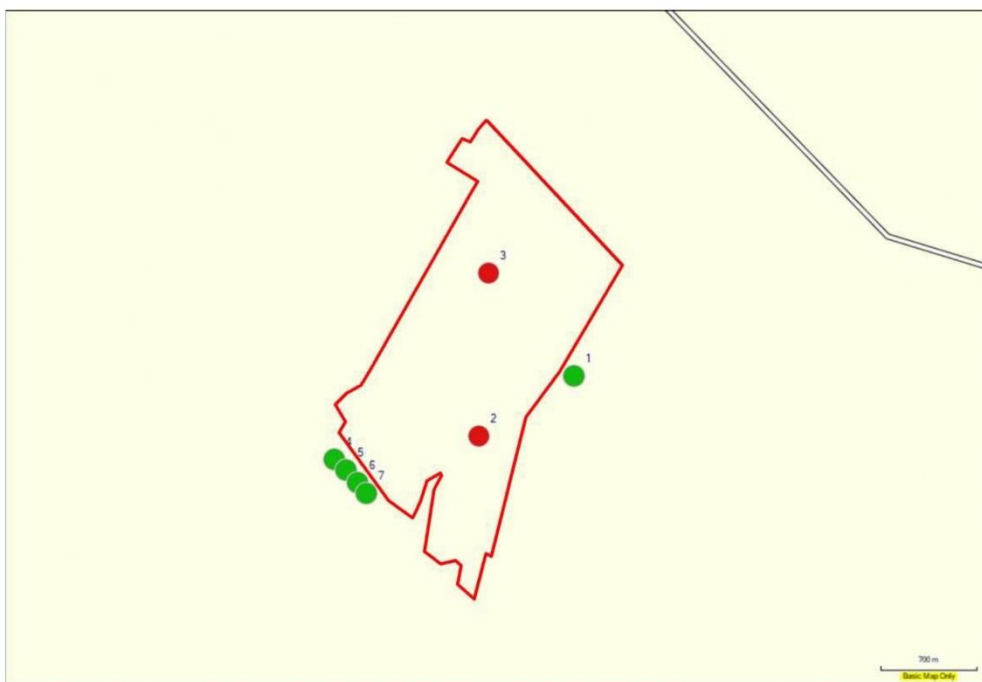
3. За результатами археологічних розвідок 1986 р.
(Науковий архів ІА НАНУ).

Додаток № 3
до Висновку № 24-в/22-25 від 14.04.2025 р.

**Обстеження земельної ділянки
(к. н. 7125184400:04:000:4210; 7125184400:04:000:6001;
7125184400:04:000:6027; 7125184400:04:000:6050) за межами населеного
пункту с. Крутьки Золотоніського району Черкаської області.**



1. Виявлені кургани на супутниковому знімку (за даними сайту <https://earth.google.com>).



2. Виявлені кургани та межі ділянки (за програмою MapSource).

Додаток № 4
до Висновку № 24-в/22-25 від 14.04.2025 р.

Географічні координати археологічних об'єктів (курганів), що виявлені в ході досліджень.

№ кургану	Координати	
	N (широта)	E (довгота)
1 (за межами ділянки)	49° 34.825'	32° 14.689'
2	49° 34.591'	32° 14.236'
3	49° 35.224'	32° 14.282'
4 (за межами ділянки)	49° 34.500'	32° 13.552'
5 (за межами ділянки)	49° 34.457'	32° 13.605'
6 (за межами ділянки)	49° 34.410'	32° 13.661'
7 (за межами ділянки)	49° 34.367'	32° 13.705'



Дочірнє підприємство
ПрАТ «НАК «Надра України»
«Центрукргеологія»

18030, м. Черкаси, вул. Татинецька, 13
тел./факс: (0472)71-06-17, 71-36-46
e-mail: cug@2upost.com,
dp.centrukrgeologiya@gmail.com
АТ "УКРСИББАНК"
р/р UA813510050000026000137839400,
МФО 351005, ІПН 014324723251,
св-во №200023196

30.01. 2024 р. № 12/01

На № 1751 від 25.01.2024 р.

ДИРЕКТОРУ

ТОВ «Компанія з водозабезпечення та бу-
ріння «ВОДАВСЕГДА»

Максиму ХОЛОДНЯКОВУ

вул. Першотравнева, 33,, пов. 2, оф. 4
м. Нова Каховка, Херсонська обл. 74 900

Гідрогеологічний висновок

про можливість використання підземних вод ТОВ «ВОДАВСЕГДА» біля с. Крутьки для
зрошення 732,08 га при розрахунковій потребі у 915,105 м³/год.

Згідно Вашого запиту про надання інформації повідомляємо наступне:

Після вивчення наявних на підприємстві облікових карток свердловин встановлено ос-
новним водоносним горизонтом є водоносний комплекс в алювіальних, воднольодовикових,
озерно-льодовикових, льодовикових відкладах нижнього і середнього неоплейстоцену та елю-
віальних, еолово-делювіальних відкладах середнього і верхнього неоплейстоцену (a,f,lg,gP_{I-II}
+e,vdP_{II-III}), дебіт свердловин навкруг вказаної ділянки коливається від 9 м³/год. до 86,4 м³/год. а
іноді більше 100 м³/год. та в середньому становить 50,0 м³/год. Глибина свердловин від 50,00 до
70,0 метрів.

Для забезпечення вказаного обсягу води необхідно пробурити 18 експлуатаційних та 2
резервні свердловини.

Директор

Роман СЕРЕДА

Вик. Павло ЯКУБЕНКО.
(0472) 71-36-46

**ФОТОМАТЕРІАЛИ РОЗМІЩЕННЯ У ГРОМАДСЬКИХ МІСЦЯХ
ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ
ОЦІНЦІ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ В ПРИЙМАЛЬНІЙ
КРУТЬКІВСЬКОГО СТАРОСТИНСЬКОГО ОКРУГУ, ЗА АДРЕСОЮ:
19932 Черкаська область, Золотоніський район, с. Крутьки, вул.
Устименка, 140.**



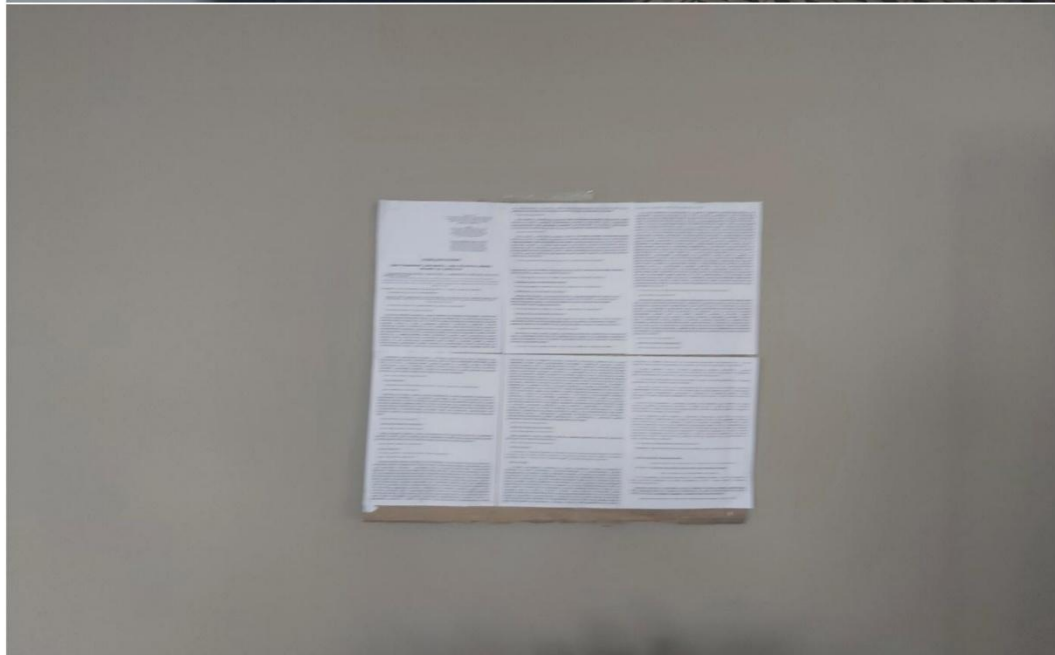
**ФОТОМАТЕРІАЛИ РОЗМІЩЕННЯ У ГРОМАДСЬКИХ МІСЦЯХ
ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ
ОЦІНЦІ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ В БУДІВЛІ ІРКЛІЇВСЬКОЇ
СІЛЬСЬКОЇ РАДИ, ЗА АДРЕСОЮ: 19950 Черкаська область,
Золотоніський район, с. Іркліїв, вул. Соборності, 2.**



**ФОТОМАТЕРІАЛИ РОЗМІЩЕННЯ У ГРОМАДСЬКИХ МІСЦЯХ
ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ
ОЦІНЦІ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ НА ЗУПИНІЦІ БІЛЯ БУДІВЛІ
ІРКЛІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ, ЗА АДРЕСОЮ: 19950 Черкаська
область, Золотоніський район, с. Іркліїв, вул. Соборності, 2.**

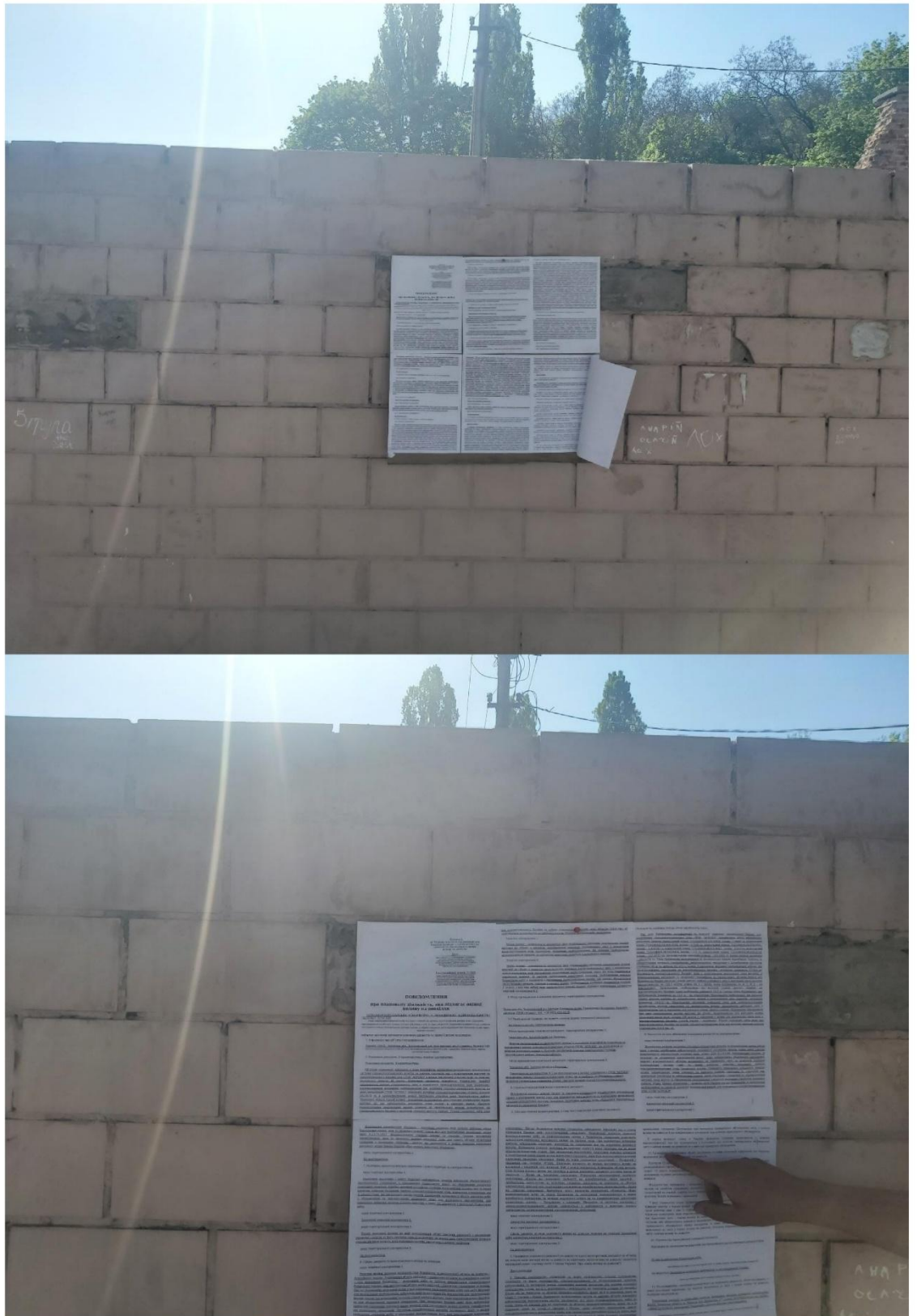


**ФОТОМАТЕРІАЛИ РОЗМІЩЕННЯ У ГРОМАДСЬКИХ МІСЦЯХ
ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ
ОЦІНЦІ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ В ПРИМІЩЕННІ ЗАГАЛЬНОГО
ВІДДІЛУ АДМІНІСТРАТИВНО-ОФІСНОЇ БУДІВЛІ СТОВ «АГРОКО»,
ЗА АДРЕСОЮ: 19932 Черкаська область, Золотоніський район, с.
Крутьки, вул. Устименка, 140.**



**ФОТОМАТЕРІАЛИ РОЗМІЩЕННЯ У ГРОМАДСЬКИХ МІСЦЯХ
ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ
ОЦІНЦІ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ НА ЗУПИНЦІ АВТОСТАНЦІЇ
«ІРКЛІВ», ЗА АДРЕСОЮ: 19950 Черкаська область, Золотоніський
район, с. Іркліїв, вул. Б. Хмельницького, 68.**







УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ
ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

вулиця Вернигори, 17, м. Черкаси, 18008, тел./факс: (0472) 63-36-55

E-mail: 38715482@ck.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 38715482

від _____ 20__ р. № _____ на № _____ від _____

ТОВ «АГРОКО»

вул. Устименка, 140,
с. Крутьки, Золотоніський р-н,
Черкаська обл., 19932

Щодо зауважень громадськості

На виконання статті 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» повідомляємо.

З дня офіційного оприлюднення в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля повідомлення про плановану діяльність ТОВ «АГРОКО» від 29.04.2025 № 12668 (Нове будівництво внутрішньогосподарської зрошувальної системи сільськогосподарських культур за рахунок підземних вод з улаштуванням водогону та накопичувального басейну для СТОВ "АГРОКО" в межах Іркліївської сільської ради (за межами населеного пункту) (I черга)), зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності до Управління не надходили.

Начальник

Віталій ПЕТРОВ

Ірина Зима 63-36-55

Черкаська обласна державна адміністрація
№ 12864/02/10-03-18 від 16.05.2025

