

Ф О П Т і ш к о в В. С.

Шифр Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1

**Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води
до башти Рожновського за адресою: Харківська область,
Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В**

Робочий проект

**Пояснювальна записка. Креслення. Кошторисна документація
(Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ, ВС, ЗВ, ЕТР, КД)**

Інв. № ориг.	Підп. і дата	Зам. інв. №

м. Дніпро 2026 р.

Ф О П Тішков В. С.

Шифр Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1

Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В

Робочий проект

Пояснювальна записка. Креслення. Кошторисна документація (Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ, ВС, ЗВ, ЕТР, КД)

Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Фізична особа-підприємець

В. С. Тішков

Головний інженер проекту

С. Г. Лоба

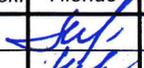
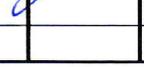


м. Дніпро 2026 р.

ЗМІСТ

ПІДТВЕРДЖЕННЯ ГІП	4
ВІДОМІСТЬ ПРО УЧАСНИКІВ ПРОЕКТУВАННЯ ПО КОЖНОМУ РОЗДІЛУ ПРОЕКТУ	5
I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	6
1. ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ	7
2. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА.....	8
3. ДАНІ ІНЖЕНЕРНИХ ВИШУКУВАНЬ	10
3.1. МІСЦЕ РОЗТАШУВАННЯ І РЕЛЬЄФ	10
3.2. КЛІМАТ.....	10
3.3. ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНІ ТА ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ УМОВИ	12
4. ВІДОМОСТІ ПРО ПОТРЕБИ В ПАЛИВІ, ВОДІ, ТЕПЛОВІЙ ТА ЕЛЕКТРИЧНІЙ ЕНЕРГІЇ, ЗАХОДИ ЩОДО ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ	14
5. ВІДОМОСТІ ПРО ЧЕРГОВІСТЬ БУДІВНИЦТВА ТА ПУСКОВІ КОМПЛЕКСИ	14
6. ОСНОВНІ РІШЕННЯ ТА ПОКАЗНИКИ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ, ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖАХ І КОМУНІКАЦІЯХ	14
6.1. ПРОЕКТОВАНА СХЕМА ВОДОПОСТАЧАННЯ.....	14
6.2. ПРОЕКТОВАНІ СПОРУДИ	14
6.2.1. ВОДОЗАБІРНА СВЕРДЛОВИНА.....	15
6.2.1.1. ГЕОЛОГО-ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА.....	16
6.2.1.2. ВОДОПІДЙОМНЕ УСТАТКУВАННЯ.....	17
6.2.1.3. КОЛОДЯЗЬ СВЕРДЛОВИНИ.....	18
6.2.1.4. ГІДРОМЕХАНІЧНЕ УСТАТКУВАННЯ.....	18
6.2.1.5. ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ.....	18
6.2.2. ВОДОПРОВІД ВІД СВЕРДЛОВИНИ ДО ІСНУЮЧИХ ВБ.....	20
6.3. ЗОНА САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ	20
6.3.1. ВОДОЗАБІРНА СВЕРДЛОВИНА.....	20
6.3.1.1. САНІТАРНО-ТОПОГРАФІЧНИЙ ОПИС ТЕРИТОРІЇ ЗОНИ САНОХОРОНИ	21
6.3.1.2. ЗОНА САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ СУВОРОГО РЕЖИМУ.....	22
6.3.1.3. ЗОНА САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ ДРУГОГО ПОЯСУ.....	23
6.3.1.4. ЗОНА САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ ТРЕТЬОГО ПОЯСУ.....	25
6.3.1.5. САНІТАРНО-ОЗДОРОВЧІ ЗАХОДИ, ЩО ПОВИННІ ПРОВОДИТИСЯ В ЗОНАХ САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ СВЕРДЛОВИНИ	25
6.3.2. ВОДОПРОВІД ВІД СВЕРДЛОВИНИ ДО ІСНУЮЧИХ ВБ.....	27
7. ВІДОМОСТІ ПРО ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЙ.....	27
8. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	28
9. РОЗДІЛ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....	31
10. РОЗДІЛ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ	32
11. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ДЕКЛАРАЦІЯ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ	32
12. ОЦІНКА ВПЛИВІВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	32
13. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИЙНЯТИХ РІШЕНЬ І ПОРІВНЯННЯ ТЕХНІКО- ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРОЕКТУ З ПОКАЗНИКАМИ, ЯКІ СХВАЛЕНІ В ТЕО.....	33

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - 3М

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Лоба.				РП	2	
Розробив		Лоба.						
Перевірів		Тішков						
Зміст						ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.		

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № орг.

14. ДОСТУПНІСТЬ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТУ ДЛЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ.....	33
15. ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВНИЦТВА.....	33
16. ВІДОМОСТІ З ОБСЯГАМИ РОБІТ	35
17. РОЗРАХУНОК КЛАСУ НАСЛІДКІВ (ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ).....	35
ДОДАТКИ	37
- завдання на проектування	38
- лист Комунального підприємства «ЧУГУЇВВОДА» про необхідність технічних умов	40
- довідка про клас наслідків об'єкту	41
- розрахунок класу наслідків об'єкту	42
- кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника	43
- наказ №12п від 05.01.2026 р. по ФОП Тішков В. С. про призначення відповідальних за проведення ПВР	44
II. КРЕСЛЕННЯ	45
III. КОШТОРИСНА ДОКУМЕНТАЦІЯ	68

Інв. № ориг.	Піп. і дата	Зам. інв. №

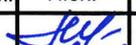
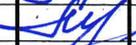
Зм.	Кільк.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - 3M

Аркуш

3

І. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Зам. інв. №							Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ			
Підп. і дата							Пояснювальна записка	Стадія	Аркуш	Аркушів
								РП	6	
Інв. № орг.	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.			
	ГП		Лоба							
	Розробив		Лоба.							
	Перевірів		Тішков							

1. ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ

Робочий проект «Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В» розроблений ФОП Тішков В. С. відповідно до завдання на проектування, виданого Комунальним підприємством «ЧУГУЇВВОДА» від 05.01.2026 р., на підставі наступних вихідних даних:

- лист Комунального підприємства «ЧУГУЇВВОДА» про необхідність технічних умов;
- довідка про клас наслідків об'єкту.

Проектований комплекс споруд призначений для господарсько-питного водопостачання місцевих жителів с. Зарожне Чугуївського району Харківської області і містить у собі наступне:

- буріння водозабірної свердловини глибиною 124 м;
- обладнання проектованої свердловини водопідйомним, гідромеханічним та електротехнічним устаткуванням;
- влаштування зони санітарної охорони проектованої свердловини;
- влаштування колодязя з оголовками над свердловиною для розміщення їх гідромеханічного устаткування;
- будівництво водопроводу від свердловини до існуючих ВБ довжиною 63 м;
- роботу свердловини в автоматичному режимі в залежності від рівнів води в існуючих ВБ;
- зовнішнє електропостачання проектованого об'єкту передбачити від існуючої шафи після лічильника електроенергії.

Благоустрій і влаштування огорожі майданчика свердловини розробляються по окремому проекту.

Для проектованої водозабірної свердловини згідно наявних фондових матеріалів експлуатованим водоносним горизонтом прийнятий водоносний горизонт, приурочений до пісків дрібнозернистих бучакської свити палеогенової системи.

Геолого-технічний розріз і параметри проектованої свердловин прийняті згідно паспорту існуючої поблизу розташованої водозабірної свердловини, який надається замовником, та фондових матеріалів. Відповідно до цих матеріалів глибина проектованої водозабірної свердловини буде складати 124 м, очікуваний дебіт зі свердловини - до 7,0 м³/годину при зниженні 10,0 м.

Якість води прийнята згідно паспорту існуючої поблизу розташованої водозабірної свердловини та має наступні показники: сухий залишок - 906 мг/дм³, загальна жорсткість - 9,2 мг-екв./дм³, загальне залізо – 11,34 мг/дм³. Вода за основними показниками відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» крім вмісту заліза.

Фактичний результат якості води по проектованій водозабірній свердловині буде отриманий тільки після її буріння та випробування. У випадку, якщо після буріння свердловин якість води в них не буде відповідати ДСанПіНу 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», на другу чергу будівництва необхідно буде передбачити заходи по доочищенню води.

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Аркуш

7

Також у випадку, якщо фактичний дебіт пробуреної водозабірної свердловини буде значно менше проектного, свердловина підлягає переведенню в розвідувальну. Для подальшого пошуку водоносного горизонту, який би відповідав по кількості води проектним показникам, рекомендується залучити спеціалізовані організації для проведення повномасштабних розвідувально-пошукових робіт та виконати коригування проекту з урахуванням нового місця розташування джерела водопостачання.

При розробці робочого проекту використані наступні матеріали:

1. Плани державних топозіомок М 1:100000, М 1:50000 і М 1:10000.
2. Топозіомка М 1:500.
3. Паспорт існуючої водозабірної свердловини.
4. Матеріали державного обліку використання підземних вод на прилеглих територіях.
5. Фондові геологічні матеріали.

2. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Проектований комплекс споруд призначений для господарсько-питного водопостачання місцевих жителів с. Зарожне Чугуївського району Харківської області і містить у собі наступне:

- буріння водозабірної свердловини глибиною 124 м;
- обладнання проекрованої свердловини водопідйомним, гідромеханічним та електротехнічним устаткуванням;
- влаштування зони санітарної охорони проекрованої свердловини;
- влаштування колодязя з оголовками над свердловиною для розміщення їх гідромеханічного устаткування;
- будівництво водопроводу від свердловини до існуючих ВБ довжиною 63 м;
- роботу свердловини в автоматичному режимі в залежності від рівнів води в існуючих ВБ;
- зовнішнє електропостачання проектованого об'єкту передбачити від існуючої шафи після лічильника електроенергії.

Благоустрій і влаштування огорожі майданчика свердловини розробляються по окремому проекту.

Для проекрованої водозабірної свердловини згідно наявних фондових матеріалів експлуатованим водоносним горизонтом прийнятий водоносний горизонт, приурочений до пісків дрібнозернистих бучакської свити палеогенової системи.

Геолого-технічний розріз і параметри проекрованої свердловини прийняті згідно паспорту існуючої поблизу розташованої водозабірної свердловини, який надається замовником, та фондових матеріалів. Відповідно до цих матеріалів глибина проекрованої водозабірної свердловини буде складати 124 м, очікуваний дебіт зі свердловини - до 7,0 м³/годину при зниженні 10,0 м.

Якість води прийнята згідно паспорту існуючої поблизу розташованої водозабірної свердловини та має наступні показники: сухий залишок - 906 мг/дм³, загальна жорсткість - 9,2 мг-екв./дм³, загальне залізо – 11,34 мг/дм³. Вода за основними показниками відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» крім вмісту заліза.

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Аркуш

8

Фактичний результат якості води по проєктованій водозабірній свердловині буде отриманий тільки після її буріння та випробування. У випадку, якщо після буріння свердловин якість води в них не буде відповідати ДСанПіНу 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», на другу чергу будівництва необхідно буде передбачити заходи по доочищенню води.

Також у випадку, якщо фактичний дебіт пробуреної водозабірної свердловини буде значно менше проєктного, свердловина підлягає переведенню в розвідувальну. Для подальшого пошуку водоносного горизонту, який би відповідав по кількості води проєктним показникам, рекомендується залучити спеціалізовані організації для проведення повномасштабних розвідувально-пошукових робіт та виконати коригування проєкту з урахуванням нового місця розташування джерела водопостачання.

У ході обстеження ділянок і трас, у результаті аналізу вихідних даних і технічних умов встановлено, що на розглянутій ділянці можливе проведення робіт по будівництву водопровідних споруд.

Основні техніко-економічні показники робочого проєкту наведені в табл. 2.1.

Таблиця 2.1.

Основні техніко-економічні показники

№ п/п	Найменування показників	Од. вим.	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
1.	Призначення	господарсько-питне водопостачання місцевих жителів с. Зарожне Чугуївського району Харківської області		
2.	Характер будівництва	нове будівництво		
3.	Максимально-добове водоспоживання зі свердловини	м ³ /добу	168	
4.	Річна витрата електроенергії	кВт-годин	21900	
5.	Дебіт свердловини	м ³ /годину	7,0	
6.	Проектовані споруди:			
6.1.	Водозабірна свердловина:			
	- глибина свердловини	м	124	
	- діаметр/довжина обсадної колони (кондуктора)	мм/м	219/92	
	- діаметр/довжина фільтрової колони	мм/м	152/124	
	- обладнання свердловини водопідйомним устаткуванням: насос 4SR8/31 фірми «Pedrollo» з електродвигуном потужністю 5,5 кВт	шт.	1	
	- колодязь Д=2000 мм над свердловиною для розміщення гідромеханічного устаткування	шт.	1	
6.2.	Водопровід від свердловини до існуючих ВБ із поліетиленових труб ПЕ-100 Ø63 мм типу SDR 11	м	63	
7.	Кошторисна вартість будівництва, усього	тис. грн.	3008,888	

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Аркуш

Продовження табл. 2.1.

1	2	3	4	5
	у тому числі будівельних робіт	тис. грн.	2056,833	
	вартість устаткування	тис. грн.	95,248	
	інших витрат	тис. грн.	856,807	
8.	Тривалість будівництва	місяців	2	

Експлуатація проєктованих водопровідних споруд буде здійснюватись Комунальним підприємством «ЧУГУЇВВОДА».

Основними задачами при експлуатації є:

- організація відпуску і обліку води;
- організація ремонту вузлів, водопровідних мереж і споруд;
- матеріальне постачання;
- охорона водопровідних споруд.

Для нормальної роботи водопровідних споруд необхідний постійний огляд всіх споруд і обладнання, усунення виявлених поломок, несправностей, витоків.

Постійного обслуговуючого персоналу на проєктованому об'єкті не потрібно.

3. ДАНІ ІНЖЕНЕРНИХ ВИШУКУВАНЬ

3.1. МІСЦЕ РОЗТАШУВАННЯ І РЕЛЬЄФ

В адміністративному відношенні проєктований об'єкт розташований на західній окраїні с. Зарожне Чугуївського району Харківської області по вул. Молодіжна. Відстань від об'єкта до районного центру - м. Чугуїв - становить 20 км, до обласного центру - 45 км.

У геоморфологічному відношенні територія розташована в межах схилу вододілу.

Абсолютні відмітки поверхні землі на майданчику водозабірної свердловини змінюються в межах 202,65 ÷ 203,00 м.

Рельєф ділянки будівництва рівний.

3.2. КЛІМАТ

Клімат у зоні проєктованого водопостачання помірно-континентальний, відрізняється жарким і сухим літом і не дуже холодною зимою.

Середньобагаторічна температура повітря за рік дорівнює +8,5°C, максимальна температура в липні досягала +40°C, мінімальна в лютому -34°C.

Середньобагаторічна сума опадів за рік складає 565 мм, з них у теплий період - 332 мм і в холодний - 233 мм.

Сніжний покрив нестійкий, терміни його появи і сходу в окремі роки різко міняються. Середня тривалість збереження сніжного покриву складає близько 80 днів. Висота покриву складає 3 ÷ 8 см.

Середня глибина промерзання ґрунту складає 50 см, найбільша - 110 см.

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН М 1:100 000

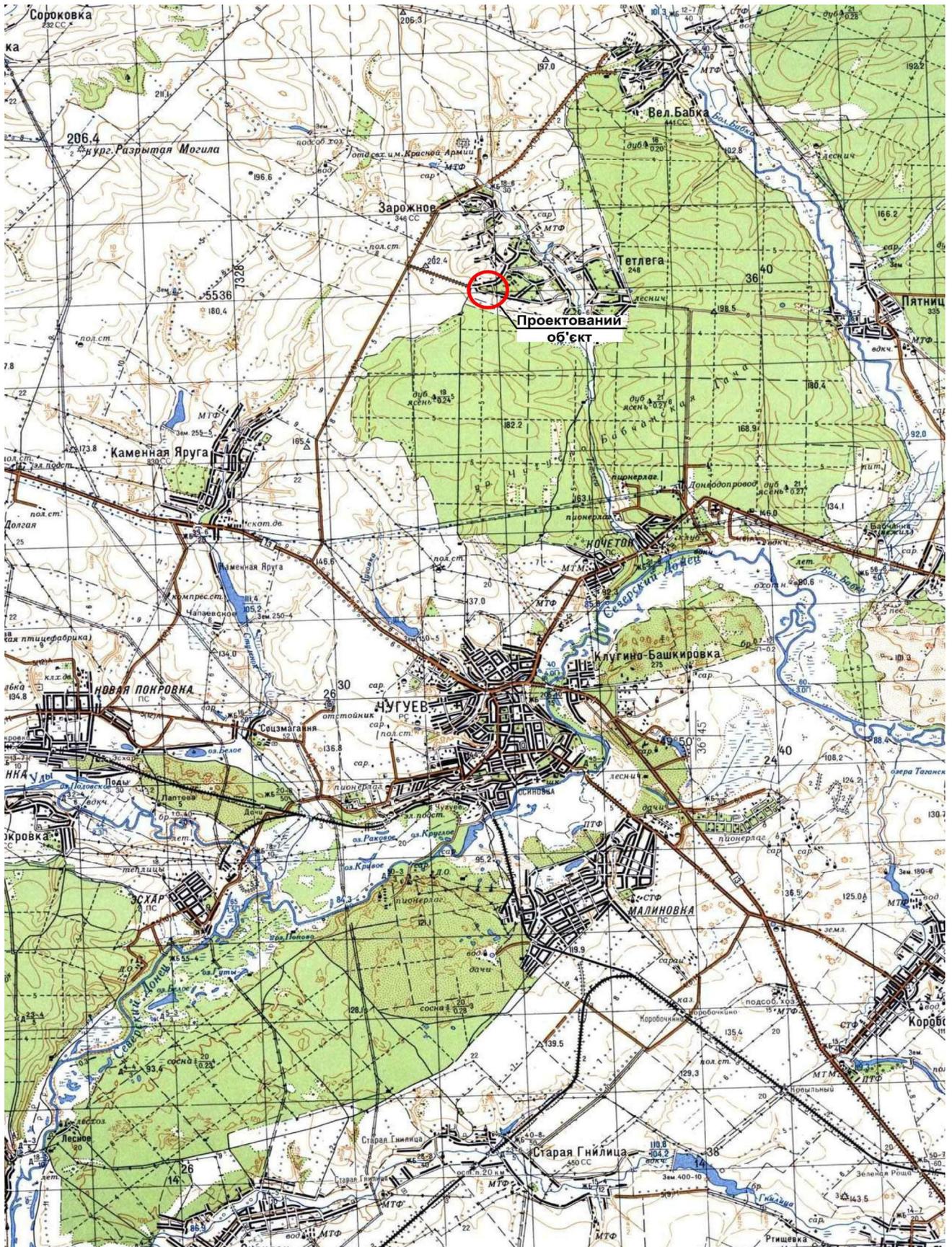


Рис. 3.

Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кіпк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Розрахункова глибина проникання в ґрунт нульової температури складає 130 см.

Переважаючий напрямок вітрів у зимовий період східний і північно-східний, навесні - східний. Середньобагаторічна швидкість вітру складає 5 м/с, максимальна - 20 м/с.

3.3. ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНІ ТА ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ УМОВИ

У геоморфологічному відношенні територія розташована в межах схилу вододілу.

Абсолютні відмітки поверхні землі на майданчику водозабірної свердловини змінюються в межах 202,65 ÷ 203,00 м.

Рельєф ділянки будівництва рівний.

У геоструктурном відношенні ділянка робіт розташована в межах Дніпровсько-Донецької западини. В геологічній будові району беруть участь відкладення **кам'яновугільної системи**, літологічно представлені вапняками, аргілітами, алевролітами, піщаниками із прошарками кам'яного вугілля, які перекриті більш молодими відкладеннями **палеогену і четвертинної системи**.

До **палеогенової системи** відносяться відкладення **бучакської, київської і харківської свит**.

Бучакська свита представлена відкладеннями морської фації, яка трансгресивно залягає на відкладеннях кам'яновугільної системи. Літологічно вони представлені сірими, темно-сірими, дрібнозернистими і різнозернистими пісками, у верхній частині товщі пілуватими, глинистими, у нижній частині - з бурим вугіллям і вуглистими включеннями, загальна потужність складає 23 ÷ 30 м. Глибина залягання покрівлі відкладень бучакської свити на ділянці вишукувань становить 98 м.

Київська свита перекриває бучакські шари і представлена мергелем щільним, блакитним, зеленувато-сірим, потужність яких становить 23 м. Глибина залягання покрівлі відкладень київської свити становить 75 м.

Харківська свита представлена зеленувато-сірими глинами з прошарками щільних піщаників, потужність складає 23 м та зеленою глиною, потужність становить 27 м. Глибина залягання покрівлі відкладень харківської свити становить 25 м.

Четвертинна система суцільним чохлам покриває відкладення палеогену і представлена алювіальними та еолово-делювіальними відкладеннями.

Алювіальні відкладення літологічно представлені сірими, сіро-жовтими і жовтими дрібнозернистими пісками, загальна потужність становить 16 м.

Еолово-делювіальна товща, що перекриває піски, складена лесовими суглинками середніми та легкими, жовтими, жовтуватого-коричневими, потужність складає 8,5 м.

Загальна потужність четвертинних відкладень досягає 25 м.

Верхня частина розрізу представлена ґрунтово-рослинним шаром потужністю 0,5 ÷ 0,7 м.

З огляду на вищевикладене, на ділянці можна виділити наступні водоносні горизонти:

1. Водоносний горизонт в алювіальних відкладеннях четвертинної системи.
2. Водоносний горизонт у відкладеннях бучакської свити палеогенової системи.

Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

1. Водонесний горизонт в алювіальних відкладеннях четвертинної системи приурочений до дрібнозернистих жовтих, сіро-жовтих і сірих пісків верхньо-середньочетвертинного віку. Горизонт розповсюджений повсюдно. Зверху водонесні породи перекриті невеликою товщею суглинків, підстиляється горизонт зеленими глинами, а також зеленими, зеленувато-сірими глинами з прошарками піщаників харківської свити палеогенової системи.

Горизонт безнапірний, рівні ґрунтових вод залягають на глибині $7,5 \div 8,5$ м. Водообільність горизонту невисока і залежить від гранулометричного складу пісків. Дебіти свердловин складають $0,1 \div 0,5$ л/с при зниженні $2,0 \div 6,0$ м. Коефіцієнт фільтрації алювіальних пісків змінюється від $0,05 \div 2,0$ м/добу.

Мінералізація води строката і досягає $1,8 \div 3,0$ г/дм³. Тип води сульфатно-хлоридно-натрієво-кальцієвий. Води піддаються бактеріологічному забрудненню з поверхні через погану захищеність складаючих порід.

Живлення водонесного горизонту здійснюється, в основному, за рахунок інфільтрації атмосферних опадів, а також за рахунок паводкових вод.

Розвантаження водонесного горизонту відбувається у долину рік і балки, які є природними дренами.

Експлуатуються горизонт колодзями і дрібними свердловинами для потреб сільськогосподарського водопостачання.

2. Водонесний горизонт у відкладеннях бучакської свити палеогенової системи на досліджуваній території залягає в інтервалі глибин $98 \div 109$ м і перекритий з поверхні піщано-глинистою товщею потужністю 98 м. Водомісткі породи представлені сірими дрібнозернистими пісками з бурим вугіллям і вуглистими включеннями. Розкрита потужність водонесного горизонту складає 11 м. Горизонт напірний.

Водообільність горизонту стабільна, дебіти свердловин досягають $6,0 \div 16,0$ м³/годину при зниженнях $6 \div 30$ м. Коефіцієнт фільтрації пісків бучакської свити коливається в межах $1,5 \div 4,3$ м/добу.

По виконаних вишукуваннях при підрахунку запасів по свердловинах заводу мінеральної води, рекомендується для розрахунків коефіцієнт фільтрації $1,5$ м/добу.

Потік підземних вод бучакського водонесного горизонту направлений у бік долини р. Дніпро, що підтверджується аналізом абсолютних відміток глибини залягання п'єзометричного рівня даного водонесного горизонту в існуючих водозабірних свердловинах, розташованих в прилеглих сільських населених пунктах нагору і вниз за течією.

Якість води задовільна. Сухий залишок коливається в межах $1,3 \div 1,84$ г/дм³. Загальна жорсткість складає $0,82 \div 1,84$ ммоль/л. По хімічному складу води хлоридно-натрієві. Вода за основними показниками відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» за винятком підвищеного змісту заліза.

Живлення водонесного горизонту здійснюється, в основному, за рахунок інфільтрації атмосферних опадів за межами території, де водомісткі породи бучака залягають під добре проникними алювіальними відкладеннями. Крім того, поповнення запасів води відбувається за рахунок підтоку високонапірних вод нижчезалягаючих водонесних горизонтів.

Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Водоносний горизонт у бучакських відкладеннях у зв'язку з його широким поширенням, значною водообільністю і переважно задовільною якістю води є одним з основних джерел для промислового і господарсько-питного водопостачання.

Експлуатується горизонт повсюдно одиночними відомчими свердловинами і групами свердловин.

Нижчезалягаючі водоносні горизонти на ділянці не вивчалися, тому данні по них відсутні.

4. ВІДОМОСТІ ПРО ПОТРЕБИ В ПАЛИВІ, ВОДІ, ТЕПЛОВІЙ ТА ЕЛЕКТРИЧНІЙ ЕНЕРГІЇ, ЗАХОДИ ЩОДО ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

Максимальне-добове водоспоживання зі свердловини складає до 168 м³/добу. Річна витрата електроенергії проектованої розвідувально-експлуатаційної свердловини становить 21900 кВт-годин. З метою енергозбереження робота проектованої свердловини передбачена в автоматичному режимі в залежності від рівнів води в існуючих ВБ.

5. ВІДОМОСТІ ПРО ЧЕРГОВІСТЬ БУДІВНИЦТВА ТА ПУСКОВІ КОМПЛЕКСИ

Будівництво об'єкта передбачається без черг та пускових комплексів.

6. ОСНОВНІ РІШЕННЯ ТА ПОКАЗНИКИ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ, ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖАХ І КОМУНІКАЦІЯХ

6.1. ПРОЕКТОВАНА СХЕМА ВОДОПОСТАЧАННЯ

При виборі схеми враховувалися сучасний стан водопостачання, топографічні, гідрогеологічні та інші умови.

Згідно завдання на проектування і технічних вимог робочим проектом прийнята наступна схема водопостачання: вода від проектованої водозабірної свердловини подається на дві існуючі водонапірні башти системи Рожновського ємністю по 25 м³, розташовані на відстані 60 м від проектованої свердловини. Далі з водонапірних башт вода буде подаватися в існуючі мережі водопроводу с. Зарожне.

Робота свердловини передбачена в автоматичному режимі в залежності від рівнів води в існуючих ВБ.

Система водопостачання запроектована з урахуванням двох основних вимог: економічності і надійності.

6.2. ПРОЕКТОВАНІ СПОРУДИ

Відповідно до прийнятої схеми водопостачання та завдання на проектування робочим проектом передбачається:

- буріння та обладнання водозабірної свердловини глибиною 124 м;

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

- будівництво водопроводу від свердловини до існуючих ВБ довжиною 63 м.

6.2.1. ВОДОЗАБІРНА СВЕРДЛОВИНА

Відповідно до завдання на проектування по проектованій водозабірній свердловині дійсним робочим проектом передбачається:

- буріння водозабірної свердловини глибиною 124 м;
- обладнання проектованої свердловини водопідйомним, гідромеханічним та електротехнічним устаткуванням;
- влаштування зони санітарної охорони проектованої свердловини;
- влаштування колодязя з оголовками над свердловиною для розміщення їх гідромеханічного устаткування;
- робота свердловини в автоматичному режимі в залежності від рівнів води в існуючих ВБ;
- зовнішнє електропостачання проектованого об'єкту від існуючої шафи після лічильника електроенергії.

Благоустрій і влаштування огорожі майданчика свердловини розробляються по окремому проекту.

Для проектованої водозабірної свердловини згідно наявних фондових матеріалів експлуатованим водоносним горизонтом прийнятий водоносний горизонт, приурочений до пісків дрібнозернистих бучакської свити палеогенової системи.

Геолого-технічний розріз і параметри проектованої свердловин прийняті згідно паспорту існуючої поблизу розташованої водозабірної свердловини, який надається замовником, та фондових матеріалів. Відповідно до цих матеріалів глибина проектованої водозабірної свердловини буде складати 124 м, очікуваний дебіт зі свердловини - до 7,0 м³/годину при зниженні 10,0 м.

Якість води прийнята згідно паспорту існуючої поблизу розташованої водозабірної свердловини та має наступні показники: сухий залишок - 906 мг/дм³, загальна жорсткість - 9,2 мг-екв./дм³, загальне залізо – 11,34 мг/дм³. Вода за основними показниками відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» крім вмісту заліза.

Фактичний результат якості води по проектованій водозабірній свердловині буде отриманий тільки після її буріння та випробування. У випадку, якщо після буріння свердловин якість води в них не буде відповідати ДСанПіНу 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», на другу чергу будівництва необхідно буде передбачити заходи по доочищенню води.

Також у випадку, якщо фактичний дебіт пробуреної водозабірної свердловини буде значно менше проектного, свердловина підлягає переведенню в розвідувальну. Для подальшого пошуку водоносного горизонту, який би відповідав по кількості води проектним показникам, рекомендується залучити спеціалізовані організації для проведення повномасштабних розвідувально-пошукових робіт та виконати коригування проекту з урахуванням нового місця розташування джерела водопостачання.

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Аркуш

6.2.1.1. ГЕОЛОГО-ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

Місце закладення проекрованої водозабірної свердловини обрано за результатами аналізу фондових матеріалів та натурального обстеження території. Відповідно до фондових матеріалів по літолого-гідрогеологічній будові ділянки глибина проекрованої водозабірної свердловини буде складати 124 м, очікуваний дебіт - до 7,0 м³/годину.

Конструкція свердловини обґрунтована виходячи з літолого-гідрогеологічних умов території ділянки і наступних вимог:

- якісне розкриття водоносного горизонту при мінімальних опорах прифільтрової зони;
- надійна ізоляція водоносних пластів з різним хімічним складом підземних вод;
- водозахватна здатність водоприймальної частини свердловини чи фільтра (f) повинна відповідати експлуатаційному дебіту свердловини чи продуктивності насосного обладнання (Q): $f \geq Q$ (у даному випадку діаметр, що передбачається, водоприймальної частини свердловини забезпечить продуктивність насосного устаткування відповідно до параметрів свердловини);
- діаметр обсадної (фільтрової) колони (d) повинний відповідати габаритам насосного обладнання, що рекомендується;
- мінімальна металоємність і простота влаштування;
- надійність експлуатації свердловин і можливість проведення ремонтних робіт.

Геолого-літологічний розріз та розподіл порід по категоріях буримості для проекрованої водозабірної свердловини наведений в табл. 6.1.

Таблиця 6.1.

Геолого-технічний розріз проекрованої водозабірної свердловини

№ шару	Геологічний індекс	Літологічний опис шару	Інтервал залягання, м		Потужність шару, м	Категорія порід по буримості
			від	до		
1.	e_{IV}	Грунтово-рослинний шар	0,0	1,0	1,0	I
2.	vd_{II-III} $Q-aN_2$	Суглинок жовто-бурий, строкатий, в інтервалі 12 ÷ 37 м з прошарками пісковика	1,0	37,0	36,0	II
3.	$P_2^3 ob$	Глина зеленувато-сіра, в інтервалі 41 ÷ 51 м жовта запіскована, в інтервалі 51 ÷ 52 м строката	37,0	52,0	15,0	III
4.	$P_1 kv$	Мергель щільний	52,0	92,0	40,0	IV
5.	$P_2 bc$	Пісок сірий, дрібнозернистий, з прошарками глини, кварцево-глауконітовий	92,0	100,0	8,0	III
		Пісок сірий, дрібнозернистий, кварцево-глауконітовий	100,0	106,0	6,0	
		Глина темно-сіра, щільна	106,0	109,0	3,0	
		Пісок темно-сірий, дрібнозернистий, глауконітовий, з прошарками середньозернистого піску	109,0	121,0	12,0	
6.	$P_2 kn-bc$	Глина темно-сіра, щільна, з прошарками пісковика	121,0	124,0	3,0	

У практиці буріння і облаштування свердловин на воду встановлено, що при збільшенні діаметра фільтра від 100 мм до 200 мм дебіт свердловини зростає на 10 ÷ 20%.

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Розрахунками підтверджується, що 2-кратне збільшення дебіту забезпечується 30-кратним збільшенням діаметра фільтра.

Дійсним проектом передбачається буріння та обладнання фільтрової свердловини.

Виходячи з практики буріння подібних свердловин на прилеглих територіях (на водоносний горизонт пісків дрібнозернистих бучакської свити палеогенової системи) дійсним проектом прийнята наступна конструкція свердловин:

- обсадна колона (кондуктор) із сталевих труб Ø219x6 мм в інтервалі 0 ÷ 92,0 м;
- фільтрова колона із сталевих труб Ø152x5 мм в інтервалі 0 ÷ 124,0 м;
- фільтр сітчастий Ø152 мм на фільтровій колоні в інтервалах 100,0 ÷ 106,0 м та 109,0 ÷ 121,0 м;
- відстійник Ø152 мм в інтервалі 121,0 ÷ 124,0 м.

Передбачена конструкція водозабірної свердловини забезпечить отримання максимального дебіту свердловини з продуктивністю до 7,0 м³/годину.

Виходячи з літологічного розрізу, категорії порід по буримості прийняті наступні режими і параметри буріння водозабірної свердловини.

- буріння в інтервалі 0 ÷ 92,0 м - механічне із прямим промиванням слабглинистим розчином долотом Ø393,7 мм;
- установка обсадної колони (кондуктора) із сталевих труб Ø219x6 мм в інтервалі 0 ÷ 92,0 м з затрубною цементациєю в інтервалі 0 ÷ 5,0 м;
- буріння в інтервалі 92,0 ÷ 124,0 м - механічне із прямим промиванням слабглинистим розчином долотом Ø190,5 мм;
- установка обсадної (фільтрової) колони із сталевих труб Ø152x5 мм в інтервалі 0 ÷ 124,0 м з гравійною обсіпкою в інтервалі 92,0 ÷ 124,0 м;
- промивання, желонування свердловини.

Після закінчення буріння та обладнання проектованої свердловини трубами її прокачують з метою перевірки на герметичність роботи усіх водозабірних споруд, а також уточнення продуктивності свердловини тривалістю трое діб.

Для уточнення якості води, отриманої зі свердловини, у процесі відкачки відбирають воду на хіманаліз на початку і наприкінці відкачки. Відкачка виконується на одне зниження, за умови тривалості відкачки 1 ÷ 2 доби після стабілізації рівня.

Проектний розріз і конструкція проектованої водозабірної свердловини коригується за результатами бурових і геофізичних робіт. Проектована водозабірна свердловина після проведення випробування водоносного горизонту і підтвердження його характеристик підлягає переведенню в експлуатаційну, а генпідрядник повинен надати замовнику паспорт свердловини.

6.2.1.2. ВОДОПІДЙОМНЕ УСТАТКУВАННЯ

Для прийнятих проектом умов рекомендується обладнати свердловину глибинним насосом 4SR8/17 фірми «Pedrollo» з електродвигуном потужністю 5,5 кВт на продуктивність 7,0 м³/годину.

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Забір води зі свердловини здійснюється за допомогою напірних поліетиленових труб ПЕ-100 Ø50 мм типу SDR 11. Потреба таких труб по проекту складає для свердловини 97 м.

Подача води насосом величини більш максимально припустимої по його характеристиці категорично заборонена, тому що це може викликати руйнування робочих коліс і вихід з ладу електродвигуна. Тиск при роботі насоса повинний бути не нижче мінімально припустимого по робочій характеристиці. Профілактичний ремонт насосів виконується в суворій відповідності з вимогами інструкції заводу-виробника.

Робота свердловини передбачається в автоматичному режимі в залежності від рівнів води в існуючих ВБ. Глибину занурення насосу варто вибирати з таким розрахунком, щоб горизонт води, що понизився, знаходився не менше 1,5 м над верхом всмоктувальної сітки.

Устя свердловини повинне бути загерметизованим.

6.2.1.3. КОЛОДЯЗЬ СВЕРДЛОВИНИ

Дійсним проектом передбачається будівництво над свердловиною колодязя для розміщення гідромеханічного устаткування.

Колодязь свердловини запроектований з уніфікованих збірних залізобетонних виробів: кільця $D = 2000$ мм в кількості 2 шт., залізобетонні плити перекриття і днища $D = 2000$ мм, горловина із кільця $D = 700$ мм із кришкою і люком, обладнаним гвинтовим замком.

Вентиляція підземної частини колодязя свердловини передбачається природна шляхом влаштування вентиляційних стояків з труб ПВХ Ø110 мм, розташованих в колодязі на різних рівнях. Отвір вентиляційної труби повинен закінчуватися ковпаком з сіткою.

6.2.1.4. ГІДРОМЕХАНІЧНЕ УСТАТКУВАННЯ

В колодязі, запроектованому над свердловиною, передбачена установка пробно-спускового крану KB15A для відбору проб води.

Для контролю за роботою насосу (за тиском, створюваним насосом на напірному трубопроводі) передбачається установка манометра із триходовим краном.

На напірному трубопроводі свердловини передбачені також відсікаючі шарові крани і зворотний клапан. Для контролю за кількістю води, що відбирається зі свердловини, передбачається установка лічильника води ВСКМ-40.

6.2.1.5. ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ

Дійсний розділ проекту розроблений на підставі технологічної частини проекту.

Даний об'єкт відноситься до III-ї категорії по ступеню забезпечення надійності електропостачання.

Зовнішнє електропостачання проектованого об'єкту передбачено від існуючої шафи після лічильника електроенергії.

Робочим проектом передбачаються наступні види робіт:

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

- монтаж автоматичного вимикача в існуючій шафі після лічильника електроенергії номіналом $I_{nr} = 25 \text{ A}$, $3p$, 380 В ;
- прокладання силової кабельної лінії від існуючої шафи до проектованої водозабірної свердловини;
- встановлення в існуючій шафі ящика розподільчого (ЯР), пульта керування насосом (ШУН) та ящик автоматики (ЯА);
- підключення технологічного устаткування до щитків ЯР та ШУН;
- прокладання силової кабельної лінії від пульта керування (ШУН) до насоса М1;
- прокладання контрольної кабельної лінії від датчика сухого ходу (ДСХ) до пульта керування (ШУН);
- прокладання контрольної кабельної лінії від електроконтактних манометрів Р1, Р2 в колодязі після ВБ до ящика автоматики (ЯА);
- встановлення і підключення електроконтактних манометрів Р1, Р2 в колодязі після ВБ;
- монтаж заземлюючого контура;
- виконати систему зрівнювання потенціалів у електроустановках до 1 кВ згідно до вимог ПУЕ.

Все електроустаткування і апаратура керування насосом свердловини встановлюється в існуючій шафі з лічильником електроенергії, розташованій біля існуючої свердловини.

Проект розроблений на напругу 380/220 В.

Встановлена потужність становить 5,5 кВт, розрахункова - 5,5 кВт.

Розподіл електроенергії між споживачами приведений на схемі електричній принциповій розподільних мереж (див. комплект ЕТР, аркуш №2). Споживачем електроенергії є насос свердловини потужністю 5,5 кВт.

Насос працює в двох режимах - в ручному та в автоматичному. В ручному режимі насос керується від пульта керування насосом комплектної (ШУН компл.). В автоматичному режимі насос працює за електроконтактними манометрами, встановленими в колодязі водонапірних башт (ВБ). При досягненні верхнього рівня води у ВБ манометр Р1 спрацьовує і ящик автоматики формує сигнал відключення насоса. При досягненні нижнього рівня води у ВБ манометр Р2 спрацьовує і ящик автоматики формує сигнал включення насоса. Надалі цикли включення-відключення насосу в залежності від рівнів води у ВБ будуть автоматично повторюватися.

Лінія сигналізації виконана від ЯА до клемної коробки КК1 кабелем КВББШв перерізом $4 \times 1,5 \text{ мм}^2$.

Для контролю рівня води в свердловині встановлено датчик «сухого ходу». Лінія сигналізації виконана від ШУН компл. до клемної коробки КК3 кабелем КВББШвнг перерізом $4 \times 1,5 \text{ мм}^2$.

Лінія живлення насоса від ШУН компл. до клемної коробки КК2 виконана кабелем ВББШвнг перерізом $4 \times 4 \text{ мм}^2$.

Кабелі прокладаються в траншеї згідно типового проекту А5-92 «Прокладка кабельних ліній напругою до 35 кВ в траншеї».

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Аркуш

Розподільні мережі виконуються кабелем ВВГнг.

Всі металеві частини електроустановки, які унаслідок порушення ізоляції можуть опинитися під напругою, підлягають заземленню. Контур заземлення складається з 4-х вертикальних заземлювачів зі сталі круглої $\varnothing 16$ мм довжиною по 5 м і шини заземлення зі сталі смугової 40 x 4 мм і з'єднується з встановленим електроустановкою. Опір заземлюючого пристрою повинен бути не більше 4 Ом у будь-який час року.

Нульовий робочий і нульовий захисний провідник не слід приєднувати на один контакт.

Електромонтажні роботи виконувати у відповідності з робочими кресленнями проекту та вимогами діючих ПУЕ і ДБН.

6.2.2. ВОДОПРОВІД ВІД СВЕРДЛОВИНИ ДО ІСНУЮЧИХ ВБ

Водопровід від проектованої свердловини до існуючих ВБ довжиною 63 м запроєктований із поліетиленових труб ПЕ-100 $\varnothing 63$ мм типу SDR 11.

Матеріал і діаметр труб прийняті відповідно до гідравлічного розрахунку та за узгодженням із замовником.

6.3. ЗОНА САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ

Дійсним робочим проектом передбачається влаштування зони санітарної охорони проектованої водозабірної свердловини та водопроводу від свердловини.

6.3.1. ВОДОЗАБІРНА СВЕРДЛОВИНА

Для подальшого використання проектованої водозабірної свердловини для господарсько-питного водопостачання дійсним робочим проектом передбачається встановлення для неї меж зон санітарної охорони, а також розробка необхідних санітарно-технічних заходів у межах територій, що ввійшли в зону санітарної охорони, для збереження фізико-хімічних і бактеріологічних показників води, яка подається споживачам.

Зона санітарної охорони джерела водопостачання встановлюється для виключення можливого ослаблення впливу поверхневих забруднень на якість підземних вод.

Відповідно до ряду постанов державних законодавчих і виконавчих органів, санітарна охорона джерел водопостачання в Україні є обов'язковою (Постанова КМ України від 18.12.1998 р. №2024 «Правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів»).

Відповідно до даної Постанови на всіх джерелах і водопроводах господарсько-питного водопостачання повинна бути встановлена зона санітарної охорони, що складається з трьох поясів.

Розміщення меж зон санітарної охорони повинне підтверджуватися гідродинамічними розрахунками і ґрунтуватися на аналізі геолого-гідрогеологічних умов ділянки розташування джерела водопостачання і узгоджуватися з державними органами санітарно-епідеміологічного контролю.

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Виконання необхідних вимог по складу зон санітарної охорони джерел водопостачання має наступні цілі:

- забезпечення населення доброякісною водою;
- попередження надходження забруднень у водоносний горизонт у межах зон санітарної охорони і пов'язана з цим зміна якісного і кількісного складу підземної води;
- встановлення умов і проведення заходів, що допускають використання підземних вод для господарсько-питних цілей;
- охорона усіх водопровідних споруд від порушень, що можуть шкідливо відбитися на якості і кількості поданої води.

Проект зон санітарної охорони розроблений на підставі наступних матеріалів і вихідних даних:

- топогеодезична зйомка М 1:500;
- державна топографічна зйомка М 1:100000, М 1:25000, М 1:10000;
- Постанова кабінету міністрів України від 18.12.1998 р. №2024 «Правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів»;
- Водний кодекс України;
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»;
- ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною»;
- ДСТУ 4808:2007 «Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні та екологічні вимоги щодо якості води і правила вибирання»;
- закон України «Про питну воду та питне водопостачання» №2918-14 від 10.01.2002 р.;
- закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення».

Встановлення меж зон санітарної охорони джерел централізованого питного водопостачання здійснюється по окремому проекту землеустрою після закінчення будівництва об'єкту.

6.3.1.1. САНІТАРНО-ТОПОГРАФІЧНИЙ ОПИС ТЕРИТОРІЇ ЗОНИ САНОХОРОНИ

Проектована водозабірна свердловина призначена для господарсько-питного водопостачання населення с. Зарожне Чугувського району Харківської області і розташована на незабудованій території в районі вул. Молодіжна.

Згідно п.15.2.1 ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» підземні джерела водопостачання повинні мати зону санітарної охорони, що складає з трьох поясів: I-го поясу (пояс суворого режиму), II-го і III-го поясів (пояси обмежень і спостережень), у кожному з яких Постановою КМ України №2024 від 18.12.1998 р. вводиться свій правовий режим.

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

За результатами натурного обстеження у межах території першого поясу ЗСО проектованої водозабірної свердловини згідно генплану відсутні споруди, що не мають безпосереднього відношення до водопостачання.

Найближча житлова забудова розташована на відстані 90 м і більше. Територія зони суворого режиму повинна бути спланована, упоряджена, обгороджена і знаходитися під охороною.

В II-й пояс ЗСО проектованої водозабірної свердловини попадає незабудована територія. За результатами натурного обстеження території II-го поясу ЗСО проектованої водозабірної свердловини встановлена відсутність джерел забруднення.

В III-й пояс ЗСО проектованої водозабірної свердловини попадає незабудована територія та частково забудована територія с. Зарожне Чугуївського району. За результатами натурного обстеження території III-го поясу ЗСО проектованої водозабірної свердловини встановлена відсутність джерел забруднення, зазначених у п. 15.3.2 і 15.3.3 ДБН В.2.5-74:2013.

6.3.1.2. ЗОНА САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ СУВОРОГО РЕЖИМУ

Проектована водозабірна свердловина призначена для господарсько-питного водопостачання населення с. Зарожне Чугуївського району Харківської області і розташована на незабудованій території в районі вул. Молодіжна.

Проектована свердловина буде працювати в цілодобовому режимі на протязі року.

Свердловина облаштована на водоносний горизонт пісків дрібнозернистих бучакської свити палеогенової системи в інтервалах глибин 100,0 ÷ 106,0 м та 109,0 ÷ 121,0 м. Дебіт проектованої свердловини складає 7,0 м³/годину при зниженні 10 м.

Експлуатований водоносний горизонт перекритий з поверхні товщею глинистих ґрунтів, що є гарантом його захищеності, тому горизонт вважається, як захищений від проникнення різних забруднень. Потік підземних вод водоносного комплексу направлений у бік долини р. Дніпро.

Межа першого поясу ЗСО проектованої водозабірної свердловини прийнята згідно п. 15.2.1.1 ДБН В.2.5-74:2013 для водозаборів, що експлуатують захищений водоносний горизонт, і її радіус зменшений до 15 м з урахуванням того, що свердловина розташована у сприятливих санітарних, топографічних та гідрогеологічних умовах, що виключає можливість забруднення ґрунту та підземних вод. Виходячи з даної обставини, зона санітарної охорони суворого режиму прийнята радіусом R = 15 м.

Площа ЗСО суворого режиму складає 0,07 га.

У межах території зони суворого режиму відсутні споруди, що не мають безпосереднього відношення до водопостачання. Територія повинна бути спланована, упоряджена та перебувати під охороною.

Влаштування огорожі майданчика проектованої водозабірної свердловини по межі I-го поясу ЗСО передбачається по окремому проекту.

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

6.3.1.3. ЗОНА САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ ДРУГОГО ПОЯСУ

При обґрунтуванні ЗСО другого поясу, положення контуру ЗСО встановлюється за умови, що якщо в цьому контурі або за його межами у водоносний горизонт надійдуть мікробні забруднення, то вони або зовсім не дійдуть до водозабору (це відноситься до біологічних забруднень, що мають обмежений час виживання в умовах водоносного пласту), або дійдуть до нього (це відноситься до хімічних забруднень, які умовно з розуміння надійності розрахунку, як правило, вважаються стабільними), але не раніше терміну T_x , рівному проектному періоду роботи водозабору.

Для ефективного захисту підземного джерела водопостачання від мікробного забруднення необхідно, щоб розрахунковий час (T_m) просування забруднення з підземними водами від границі другого поясу до водозабору був достатнім для втрати життєздатності мікроорганізмів, тобто для ефективного самоочищення.

Для даного проекту при розрахунку зони санітарної охорони другого поясу приймаємо тривалість роботи свердловини круглий рік, а час життєздатності бактерій в умовах підземного стоку приймаємо рівним 400 діб.

Для визначення розмірів ЗСО II-го і III-го поясів даним проектом прийнятий метод аналітичних розрахунків і обрана наступна розрахункова схема фільтрації: водозабір у необмеженому пласті при наявності природного потоку, спрямованого до водозабору.

Методика розрахунку по визначенню меж другого і третього поясів ЗСО підземних джерел водопостачання для різних гідрогеологічних умов прийнята з урахуванням рекомендації ВНИИ «Водгео», 1983 р. (для потоку). Притік підземних вод до водозабірної свердловини відбувається тільки з області захоплення, у межах якої підземні води протягом розрахункового часу захоплюються водозабором, що обмежується нейтральними лініями току, розміри яких згодом збільшуються разом зі збільшенням тривалості роботи водозабору - T .

Для виконання гідродинамічних розрахунків по фондових матеріалах були прийняті наступні усереднені параметри водоносного горизонту бучакської свити палеогенової системи, представленого пісками дрібнозернистими для проектованої свердловини:

- середня потужність - $m = 18$ м;
- коефіцієнт фільтрації - $k = 3,0$ м/добу;
- водопроникність - $km = 54$ м²/добу;
- активна пористість - $\mu = 0,2$;
- продуктивність водозабору - $Q = 168$ м³/добу (максимальна продуктивність);
- уклон природного потоку - $i = 0,002$;
- витрата природного потоку підземних вод - $q = k m i = 0,108$ м²/добу;
- час виживаності бактерій в умовах підземного стоку, приймаємо - $T = 400$ діб.

Межевою крапкою області живлення вниз по потоку є крапка N (крапка перетинання нейтральної лінії струму з віссю - x), відстань від водозабору до якої обчислюється по формулі:

$$X_p = \frac{Q}{2\pi q} = \frac{168}{2 \times 3,14 \times 0,108} = 248 \text{ м.}$$

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Аркуш

23

Схема до розрахунку ЗСО зосередженого водозабору в ізолюваному водоносному горизонті на віддалені від поверхневих водотоків

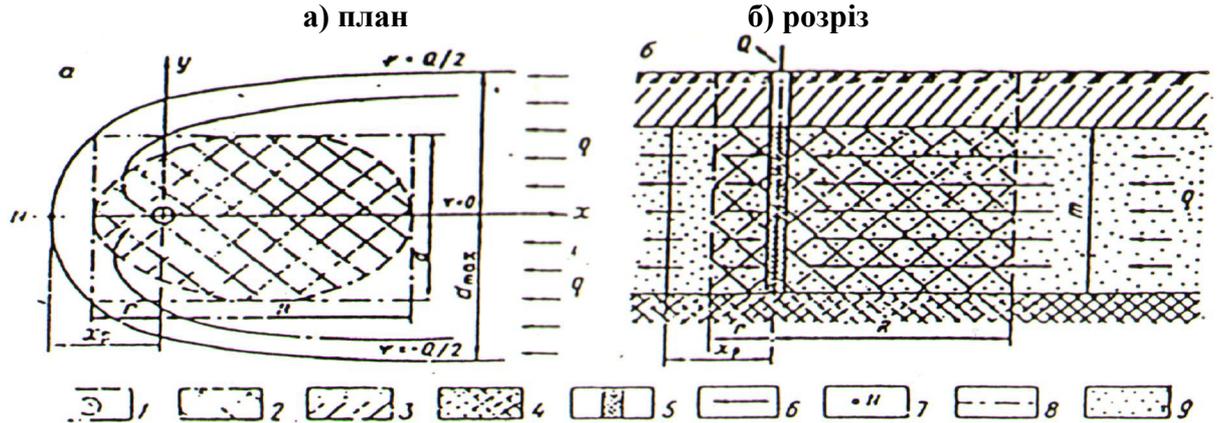


Рис. 14. Схема к расчету ЗСО сосредоточенного водозабора в изолированном водоносном горизонте в удалении от поверхностных водотоков:
 а — план; б — разрез; 1 — водозабор; 2 — область захвата; 3 — суглинок; 4 — водоупор; 5 — фильтр скважины; 6 — направление естественного потока подземных вод; 7 — раздельная точка; 8 — граница ЗСО; 9 — водоносный горизонт

Межовая крапка області захоплення на визначений час униз по потоку знаходиться між водозабором і крапкою N. Її положення, а також граничні розміри області захоплення вгору по потоку і ширина потоку змінюються в зв'язку зі збільшенням терміну експлуатації водозабору (II-й і III-й пояса ЗСО) і залежать від приведених величин T , R , r і d .

Величина приведенного часу T знаходиться по наступній формулі:

$$T = \frac{qT}{m\mu X_p} = \frac{0,108 \times 400}{18 \times 0,2 \times 248} = 0,048,$$

де T - час експлуатації водозабору, рівний 400 діб для ЗСО II-го поясу.

Для спрощення розрахунку розмірів ЗСО в залежності від величини приведенного часу T , авторами Орадовська А. Е. і Лапшин Н. Н., обчислені значення приведених величин R , r та d і ці значення зведені в табл. 6.1.

Таблица 6.1.

Величини R , r і d у залежності від приведенного часу T

T	R	r	d	T	R	r	d
0,01	0,149	0,135	0,142	5	7,091	0,998	2,415
0,02	0,213	0,187	0,200	6	8,222	0,999	2,522
0,05	0,351	0,284	0,315	7	9,336	1	2,605
0,1	0,517	0,384	0,445	8	10,437	1	2,670
0,2	0,773	0,507	0,626	9	11,528	1	2,722
0,3	0,987	0,589	0,762	10	12,611	1	2,765
0,5	1,358	0,699	0,973	15	17,942	1	2,895
1	2,147	0,842	1,338	20	23,186	1	2,961
2	3,506	0,948	1,789	30	33,543	1	3,025
3	4,750	0,982	2,074	50	54,008	1	3,074
4	5,937	0,994	2,271	100	104,661	1	3,109

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Аркуш

24

Для переходу до розмірних значень **R**, **r** і **d** були використані наступні залежності:

$$R = R \times X_p = 0,342 \times 248 = 85 \text{ м};$$

$$r = r \times X_p = 0,277 \times 248 = 69 \text{ м};$$

$$d = d \times X_p = 0,307 \times 248 = 76 \text{ м}.$$

Отримані в результаті розрахунку розміри ЗСО другого поясу для проектованої водозабірної свердловини складають:

- вгору по потоку - **85 м**;
- униз по потоку - **69 м**;
- ширина зони - **152 м**.

Площа ЗСО другого поясу для проектованої водозабірної свердловини складає 1,8 га.

6.3.1.4. ЗОНА САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ ТРЕТЬОГО ПОЯСУ

Межу ЗСО третього поясу визначено, виходячи з умови, що якщо за його межами у водоносний горизонт надійдуть хімічні забруднення, вони не досягнуть водозабору, переміщаючись з підземними водами поза область живлення, чи досягнуть водозабору, але не раніше розрахункового часу $T_x = 25$ років = 9000 діб.

Величина приведенного часу **T** знаходиться по наступній формулі:

$$T = \frac{qT}{m\mu X_p} = \frac{0,108 \times 9000}{18 \times 0,2 \times 248} = 1,089,$$

де **T** - час експлуатації водозабору, рівний 9000 діб для ЗСО III-го поясу.

Тоді аналогічно розрахунку ЗСО II-го поясу визначаємо величини **R**, **r** і **d**:

$$R = R \times X_p = 2,268 \times 248 = 563 \text{ м};$$

$$r = r \times X_p = 0,851 \times 248 = 211 \text{ м};$$

$$d = d \times X_p = 1,378 \times 248 = 342 \text{ м}.$$

Отримані в результаті розрахунку розміри ЗСО третього поясу для проектованої водозабірної свердловини складають:

- вгору по потоку - **563 м**;
- униз по потоку - **211 м**;
- ширина зони - **684 м**.

Площа ЗСО третього поясу для проектованої водозабірної свердловини складає 41,7 га.

6.3.1.5. САНІТАРНО-ОЗДОРОВЧІ ЗАХОДИ, ЩО ПОВИННІ ПРОВОДИТИСЯ В ЗОНАХ САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ СВЕРДЛОВИНИ

Для подальшого використання вод даного водоносного горизонту для господарсько-питного водопостачання і з метою усунення та попередження можливості забруднення води підземного водоносного горизонту в кожному з поясів зони санітарної охорони передбачаються наступні санітарно-оздоровчі заходи (див. табл. 6.2).

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Таблиця 6.2.

№ п/п	Заходи	Виконавець	Термін виконання
1	2	3	4
I-й пояс зони санохорони водозабірної свердловини			
1.	Огородити територію зони суворого режиму і стежити за її збереженням.	КП «ЧУГУЇВВОДА»	2026 р. Постійно
2.	Попередити охорону про заходи щодо утримання зони суворого режиму і недопущення знаходження в межах обгородженої території зони суворого режиму громадян, що не мають відношення до експлуатації водозабірної свердловини.	КП «ЧУГУЇВВОДА»	Постійно
3.	Заборонити усі види будівництва, які безпосередньо не пов'язані з експлуатацією, реконструкцією чи розширенням водозабору.	КП «ЧУГУЇВВОДА»	Постійно
4.	Заборонити прокладання трубопроводів різного призначення, за винятком тих, що обслуговують водопровідні споруди.	КП «ЧУГУЇВВОДА»	Постійно
5.	Територію зони суворого режиму озеленити, упорядкувати, спланувати для відводу поверхневих вод за межі території першого поясу.	КП «ЧУГУЇВВОДА»	2024 р.
6.	Суворо дотримуватися санітарно-технічних вимог до конструкції герметичного оголовку водозабірної свердловини.	КП «ЧУГУЇВВОДА»	Постійно
7.	Необхідно регулярно проводити профілактичний огляд водопровідних мереж для своєчасного усунення витоків у підстилаючі ґрунти.	КП «ЧУГУЇВВОДА»	Постійно
II-й пояс зони санохорони водозабірної свердловини			
1.	Необхідно регулярно проводити профілактичний огляд водопровідних мереж зі спорудами для своєчасного усунення витоків у підстилаючі ґрунти	КП «ЧУГУЇВВОДА»	Постійно
2.	Виявлення, тампонування (або відновлення) всіх старих, недіючих, дефектних свердловин та джерел, що неправильно експлуатуються і представляють небезпеку в частині можливості забруднення водоносного горизонту	Чугуївська міська рада	Постійно
3.	Регулювання буріння нових свердловин відповідно до вимог чинного законодавства	Чугуївська міська рада	Постійно
4.	Заборонити закачування відпрацьованих вод у підземні горизонти, підземне складування твердих відходів і розробку надр (для запобігання забрудненню водоносного горизонту)	Чугуївська міська рада	Постійно
5.	Заборонити розміщення складів паливно-мастильних матеріалів, отрутохімікатів і мінеральних добрив, накопичувачів промислових стічних вод, шламосховищ та інших об'єктів (для запобігання небезпечному хімічному забрудненню джерел водопостачання)	Чугуївська міська рада	Постійно

Інв. № ориг.	Піп. і дата	Зам. інв. №	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Аркуш

26

Продовження табл. 6.2.

1	2	3	4
6.	Заборонити розміщення кладовищ, скотомогильників, споруд з очищення стічних вод (землеробських полів зрошення, асенізації або підземної фільтрації, біологічних ставків), полігонів твердих промислових і побутових відходів, мулових ставків, об'єктів сільськогосподарського призначення (гноєсховищ, силосних траншей, тваринницьких ферм та пташників), а також інших підприємств, що можуть створити загрозу мікробного забруднення джерел водопостачання	Чугуївська міська рада	Постійно
7.	Заборонити зберігання і застосування пестицидів та мінеральних добрив	Чугуївська міська рада	Постійно
8.	Здійснювати виконання робіт із санітарного благоустрою та водовідведення побутових і виробничих стічних вод, а за неможливості - облаштування водонепроникних вигребів та вжиття спеціальних заходів щодо захисту водоносного горизонту від забруднення.	Чугуївська міська рада	Постійно
III-й пояс зони санохорони водозабірної свердловини			
1.	Виявлення, тампонування (або відновлення) всіх старих, недіючих, дефектних свердловин та джерел, що неправильно експлуатуються і представляють небезпеку в частині можливості забруднення водоносного горизонту	Чугуївська міська рада	Постійно
2.	Регулювання буріння нових свердловин відповідно до вимог чинного законодавства	Чугуївська міська рада	Постійно
3.	Заборонити закачування відпрацьованих вод у підземні горизонти, підземне складування твердих відходів і розробку надр (для запобігання забрудненню водоносного горизонту)	Чугуївська міська рада	Постійно
4.	Заборонити розміщення складів паливно-мастильних матеріалів, отрутохімікатів і мінеральних добрив, накопичувачів промислових стічних вод, шламосховищ та інших об'єктів (для запобігання небезпечному хімічному забрудненню джерел водопостачання)	Чугуївська міська рада	Постійно

6.3.2. ВОДОПРОВІД ВІД СВЕРДЛОВИНИ ДО ІСНУЮЧИХ ВБ

Дійсним проектом передбачається влаштування санітарно-захисної смуги проектованого водопроводу від свердловин до існуючих ВБ шириною 10 м по обидві сторони від осі трубопроводу.

У межах санітарно-захисної смуги водопроводу відсутні джерела забруднення ґрунту і ґрунтових вод (вбиральні, помийні ями, гноєсховища, смітники та ін.). У межах санітарно-захисної смуги водопроводів повинні виконуватися санітарні заходи згідно ДБН В.2.5-74:2013.

7. ВІДОМОСТІ ПРО ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЙ

Для запобігання витоків з водонесучих мереж і споруд проектом передбачені заходи щодо надійної гідроізоляції всіх колодязів, застосування обладнання і трубопроводів, стійких до корозійного впливу рідких середовищ.

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Аркуш

27

8. ОХОРОНА ПРАЦІ

Дійсний розділ проекту розроблений відповідно до вимог Законів України, Постанов Кабінету Міністрів України, державних будівельних норм і правил, стандартів.

Основою є наступні документи:

- Закон України «Про охорону праці»;
- Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки»;
- Водний кодекс України;
- Земельний кодекс України;
- Закон України «Про охорону атмосферного повітря»;
- НПАОП 40.1-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів»;
- ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації для будівництва»;
- СНиП 2.05.07-91 «Промышленный транспорт»;
- НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні»;
- Закон України «Про забезпечення санітарного і епідемічного благополуччя населення»;
- ДСТУ 3273-95 «Безпечність промислових підприємств. Основні положення та вимоги»;
- ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»;
- ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної і локальної вібрації»;
- ДБН А.3.2-2-2009 «Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення (НПАОП 45.2-7.02-12)»;
- ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»;
- ДБН В.1.2-14:2018 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд»;
- ДБН В.1.2-9:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека і доступність під час експлуатації»;
- інші нормативні та регламентуючі документи, які використовуються у виробничій і будівельній діяльності.

При будівництві в першу чергу слід дотримуватися вимог ДБН А.3.2-2-2009 «Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення (НПАОП 45.2-7.02-12)», НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні», розроблених підрядними організаціями інструкцій з охорони праці.

Основними небезпечними виробничими факторами при проведенні робіт є:

- робота будівельних машин і механізмів, їхня спільна робота;
- робота з електроінструментом;
- роботи із транспортування та складування будівельних вантажів;

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

- небезпека виникнення пожежі;
- шкідливі санітарно-гігієнічні фактори.

До початку виконання робіт необхідно підготувати наступну документацію та накази:

- наказ про призначення відповідальних осіб за проведення робіт по безпечному переміщенню вантажів кранами;
- наказ про призначення відповідального за справний стан тари і знімних вантажозахватних пристроїв;
- паспорта на вантажозахватні пристрої;
- протокол на вимір опору розтікання електричного струму;
- акт напруги при повному завантаженні електроспоживачів на об'єкті.

До виконання робіт генеральний підрядник за участю замовника та субпідрядних організацій розробляє і затверджує заходи щодо техніки безпеки та виробничої санітарії, виконання яких обов'язкове для всіх учасників будівництва, і здійснює контроль за станом умов праці на об'єкті. При цьому повинні бути вирішені основні питання по охороні праці та техніці безпеки:

- проходи, проїзди, вантажно-розвантажувальні площадки необхідно очищати від сміття, будівельних відходів і не захаращувати;

- огороження або позначення знаками безпеки та попереджувальними написами небезпечних зон на території будівельного майданчика. Забороняється присутність людей і пересування транспортних засобів у зонах можливого обвалення та падіння вантажів;

- електробезпечність проведення робіт. Роботи поблизу діючих ПЛ виконуються при наявності допуску, у який повинні бути включені також машиністи та стропальники;

- при вантажно-розвантажувальних роботах у місцях проведення робіт і в зоні роботи вантажопідйомних машин забороняється знаходження осіб, що не мають безпосереднього відношення до цих робіт;

- при виконанні земляних робіт навантаження ґрунту в транспортні засоби виконується з боку його заднього і бокового бортів. При одночасній роботі двох або більше машин, що виконують різні види робіт, у випадку їхнього руху один за одним необхідно дотримувати дистанції (не менш 5 м), при виявленні на місці проведення робіт наявності комунікацій, не позначених у документах, роботу варто припинити до одержання офіційного дозволу відповідних організацій;

- перед початком проведення будівельно-монтажних робіт роботодавцеві необхідно ознайомити працівників із проектом виконання робіт і провести інструктаж про прийняті методи робіт. Необхідно слідкувати за справністю вантажозахватних пристроїв і технологічного оснащення. Особа, відповідальне за безпечне проведення робіт краном, крановщик та стропальники повинні бути ознайомлені із ПВР під розпис до початку проведення робіт;

- до роботи будівельні машини та механізми допускаються в технічно справному стані і експлуатуються в суворій відповідності з технічними інструкціями. Частина машин і механізмів, що рухаються, повинні бути захищені у місцях можливого доступу людей. Забороняється залишати без нагляду працюючі машини та механізми;

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

- перебування людей у зоні переміщення конструкцій і матеріалів краном не допускається. Під час переміщення конструкцій необхідно втримувати їх від розгойдування та обертання відтягненнями. Залишати підняті конструкції у висячому положенні з розструповкою конструкцій можна робити тільки після їх надійного закріплення;

- вивісити в місцях проведення робіт графічне зображення способів стропування вантажів, у кабіні крановщиків вивісити перелік переміщуваних елементів із вказівкою їхньої маси; проінструктувати такелажників і машиністів автокранів про послідовність подачі елементів і порядку подачі сигналів;

- при виконанні зварювальних робіт необхідно дотримуватися наступних вимог: забезпечити зварників діелектричними килимами; зварювальне устаткування встановити під навісом. Користуватися прожареними і просушеними електродами, які необхідно зберігати в закритих ящиках. Електрозварювальні роботи забороняється проводити під час грози та дощу;

- особи, що працюють і перебувають на будівельному майданчику, повинні носити захисні каски установлених зразків та бути забезпечені спецодягом, спецвзуттям і запобіжними пристроями;

- у санітарно-побутових приміщеннях повинна бути аптечка з медикаментами, шини та інші засоби надання постраждалим першої медичної допомоги;

- у процесі будівництва необхідно виконувати вимоги органів державного пожежного нагляду;

- для розміщення первинних засобів пожегасіння (ящики з піском, вогнегасники, бочки з водою, ломи, лопати, багри, цебра та інш.) на майданчику повинні бути встановлені пожежні щити ЩП, які комплектуються відповідно до норм;

- розмістити порошкові вогнегасники з масою речовини 9 кг у побутових приміщеннях для робітників з розрахунку 1 шт. на 200 м²;

- палити на території будівельного майданчика дозволяється тільки в спеціально відведених місцях з написом: «Місце для паління»;

- передбачити пожежний проїзд і додаткові в'їзди на територію площадки, що забезпечує пожегасіння існуючих будівель, що примикають до майданчика;

- забезпечити вільний під'їзд пожежних машин до об'єктів будівництва;

- балони з газом привозити на будівельний майданчик з розрахунку потреби на зміну, регулярно вивозити будівельне сміття. Не допускається спалювання на будівельному майданчику будівельних відходів;

- всі електроустановки монтувати та експлуатувати відповідно до вимог ПУЕ та інших нормативних документів;

- для опалення тимчасових будівель використовувати електронагрівників тільки заводського виготовлення;

- побутові приміщення обладнати з дотриманням вимог пожежної безпеки.

З метою дотримання протипожежної безпеки посадові особи (майстер, виконроб) зобов'язані:

Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

- проводити інструктаж усіх осіб, що беруть участь у будівництві, з реєстрацією в спеціальному журналі;
- знати і точно виконувати протипожежні заходи, передбачені проектом, правила пожежної безпеки, здійснювати контроль за дотриманням їх всіма працюючими на будівництві;
- забезпечити наявність, справність і готовність до застосування засобів пожежегасіння;
- забезпечити відключення після закінчення робочої зміни всієї системи електропостачання будівельного майданчика, крім чергового освітлення, освітлення місць проходів, проїздів по території будівельного майданчика;
- регулярно не рідше одного разу в зміну перевіряти протипожежний стан;
- обов'язково знати пожежну небезпеку застосовуваних у будівництві матеріалів і конструкцій;
- установити перелік професій, працівники яких повинні проходити навчання по програмі пожежно-технічного мінімуму;
- установити наказом або розпорядженням посадових осіб, відповідальних за протипожежну безпеку при виконанні робіт.

Контроль виконання вимог по безпеці праці здійснюється інженерно-технічними працівниками та службами техніки безпеки будівельних організацій.

Робітники при прийомі на роботу повинні бути проінструктовані про будову та призначення споруд, що обслуговуються, а також ознайомлені з правильними і безпечними методами роботи.

Усі робітники повинні бути забезпечені спеціальним одягом і відповідно до нормативів іншими засобами.

Об'єкт повинний бути оснащеним аптечками з медикаментами та засобами першої медичної допомоги.

9. РОЗДІЛ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Проектований комплекс споруд призначений в першу чергу для покращення санітарно-епідеміологічної обстановки.

Об'єкт будівництва не потрапляє до небезпечних зон, визначених пунктами 1.3 - 1.6 державних будівельних норм ДБН В.1.2-4:2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту». Крім того він не відноситься до об'єктів, які мають категорію з цивільного захисту. Також на об'єкті будівництва не передбачається постійної присутності обслуговуючого персоналу, що не потребує проектних рішень стосовно його захисту.

Даний об'єкт не являється об'єктом підвищеної безпеки і не входить згідно додатку А ДСТУ Б А.2.2-7:2010 до переліку об'єктів, при проектуванні яких необхідно отримувати вихідні дані та завдання на розроблення інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

Враховуючи вищезазначене, проектна документація даного об'єкту будівництва не потребує розроблення розділу «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту».

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Аркуш

31

10. РОЗДІЛ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ

Дійсним розділом проекту передбачені наступні заходи:

- усі трубопроводи передбачені із поліетиленових труб;
- влаштування надійної гідроізоляції та основи колодязя свердловини;
- герметизація устя свердловини.

11. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ДЕКЛАРАЦІЯ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ

Даний об'єкт не являється об'єктом підвищеної безпеки, тому ідентифікація його не проводилась.

12. ОЦІНКА ВПЛИВІВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Технологічна схема, що лежить в основі даного проекту, виключає негативний вплив на навколишнє середовище.

Проектowana діяльність впливає на геологічне середовище в незначних масштабах. У ході робіт по будівництву об'єкта відбудеться вилучення ґрунтових порід, зміняться їх фізико-механічні властивості (фізико-механічні характеристики, пористість, водонасиченість і т. д.).

Проектowana діяльність не здійснює вплив на повітряне середовище, оскільки викид шкідливих речовин в атмосферне повітря відбувається тільки в період будівництва. У процесі ж експлуатації об'єкту джерела впливу на повітряне середовище відсутні.

Аналогічна ситуація з навколишнім техногенним середовищем. У зоні впливу проектованої діяльності немає промислових, сільськогосподарських, житлово-цивільних об'єктів.

При виконанні намічених заходів негативного впливу на умови проживання місцевого населення не буде. Під час будівництва будуть створені тимчасові незручності для місцевих жителів, усі порушені і тимчасово перенесені споруди і комунікації відновлюються.

На земельні ресурси і ґрунт проектована діяльність здійснює незначний вплив, який буде мати місце тільки у випадку аварійних ситуацій (пориви на трубопроводах). Але дана аварійна ситуація не являється катастрофічною і носить короткочасний період. Практично не впливає проектована діяльність на рослинний і тваринний мир, мікрокліматичні умови.

При нормальних умовах експлуатації водопровідних споруд із дотриманням технологічних режимів роботи проектована діяльність не буде впливати на навколишнє середовище.

З метою усунення та попередження можливості забруднення підземних вод проектом передбачається виконання наступних заходів:

- при бурінні та обладнанні свердловини необхідно виконати герметизацію її устя з метою ізоляції та зведення до мінімуму негативного впливу на ґрунтові води;
- прийнята технологія буріння свердловин та затрубний тампонаж захистить підземні води від забруднення при перетоці по затрубному простору з поверхні землі;

Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

- збереження в справному стані устя свердловин, кришок, запобігання випадкових наїздів транспорту на споруди біля свердловини в умовах експлуатації;
- експлуатацію свердловини здійснювати відповідно до діючого природоохоронного законодавства.

13. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИЙНЯТИХ РІШЕНЬ І ПОРІВНЯННЯ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРОЕКТУ З ПОКАЗНИКАМИ, ЯКІ СХВАЛЕНІ В ТЕО

Даний об'єкт не потребує розробки даного розділу в зв'язку з тим, що проектування даного об'єкту виконано в одну стадію - робочий проект.

14. ДОСТУПНІСТЬ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТУ ДЛЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

Даний об'єкт не потребує розробки даного розділу, так як маломобільні групи населення не мають на нього доступу.

15. ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВНИЦТВА

Проектований об'єкт розташований на території с. Зарожне Чугуївського району Харківської області. Відстань від об'єкта до районного центру - м. Чугуїв - становить 20 км, до обласного центру - 45 км.

У районі будівництва добре розвинута мережа автомобільних доріг. Промисловість, що забезпечує будівництво матеріалами, зосереджена в м. Харків та м. Чугуїв.

Докладний перелік проєктованих заходів щодо будівництва приведений у технічній частині проекту. Тривалість будівництва визначена по ДСТУ Б А.3.1-22:2013 і складає 2 місяця, у тому числі підготовчий період - 0,5 місяця.

Введення об'єкта передбачається одним пусковим комплексом.

При виконанні будівельно-монтажних робіт необхідно суворо дотримуватися вимог ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013, ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013, ДСТУ-Н Б В.2.5-68:2012 і ДБН А.3.2-2-2009, а також НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні».

Основні землерийні механізми, прийняті в проєкті:

- бульдозери ДЗ-42 на тракторі потужністю 75 к. с. - 1 шт.;
- екскаватори з ковшем ємністю 0,25 м³ - 1 шт.

Траншеї під трубопроводи і котловани під споруди влаштовуються екскаватором з ковшем ємністю 0,25 м³. У місцях перетинання і наближення до підземних комунікацій траншеї влаштовуються вручну.

Монтаж збірних залізобетонних конструкцій, укладання трубопроводів і зворотне засипання виконувати відповідно до вимог ДСТУ-Н Б В.2.5-68:2012 і ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013.

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Зворотне засипання траншей трубопроводів виконується з частковим ущільненням ґрунту пневмотрамбівками.

Монтаж збірних залізобетонних конструкцій і трубопроводів рекомендується вести автокранами КС-2561 і КС-3575А вантажопідйомністю 6 - 10 т.

Детальний перелік робіт і порядок їх проведення буде приведений у ПВР, що повинний розроблятися підрядною організацією.

Охорона навколишнього природного середовища

Виконання будівельно-монтажних і спеціальних робіт повинне проводитися без негативного впливу на навколишнє природне середовище.

При експлуатації будівельних машин і механізмів забороняється:

- зливання відпрацьованих масел і пального на землю. Відпрацьоване масло повинне збиратися в спеціальний посуд і відправлятися на регенерацію;

- мийка машин і механізмів у місцях, з яких стічні води можуть потрапити в ріки і водойми. Для мийки повинні бути обладнані спеціальні майданчики.

По закінченню будівельних робіт повинні бути виконані планувальні роботи в місцях стоянки і ремонту машин і механізмів, а також на всіх інших ділянках, де були допущені порушення поверхні землі в процесі будівництва. У цілому проведення земляних робіт необхідно виконувати відповідно до законодавчих природоохоронних актів. За порушення положень по охороні природи передбачається матеріальна, адміністративна і кримінальна відповідальність.

Основні положення по техніці безпеки і виробничій санітарії

При проведенні робіт необхідно суворо дотримуватися вимог ДБН А.3.42-2-2009 «Охорона праці і промислової безпеки у будівництві. Основні положення».

Санітарно-гігієнічне обслуговування будівельників здійснюється відповідно до нормативних документів Міністерства охорони здоров'я.

Заходи по боротьбі з шумом і вібрацією

Робочим проектом передбачені наступні заходи по боротьбі з шумом і вібрацією при виконанні будівельно-монтажних робіт згідно ДСН 3.3.6.039-99 та ДБН В.1.1-31:2013:

- використання робочими, які будуть зайняті на особливо шумних роботах, індивідуальних засобів шумозахисту (наушники, шоломи, біруши тощо);

- заборона роботи будівельної техніки на холостому ході;

- застосування будівельного обладнання, яке випускається серійно та яке по шумових характеристиках повинне відповідати нормативним параметрам. Шумові характеристики цього обладнання або граничні їх значення повинні вказуватися в паспорті або посібнику з їхньої експлуатації;

- підтримки будівельного обладнання в робочому, справному стані

- застосування глушників будівельної техніки, облаштування сидінь машиніста амортизуючими прокладками та звукоізоляція кабін;

- своєчасне проведення планового і попереджувального ремонту будівельного обладнання і устаткування з обов'язковим післяремонтним контролем вібраційних характеристик,

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Аркуш

34

а також контроль вібраційних характеристик при експлуатації устаткування з метою їхньої відповідності паспортним даним.

Забезпечення робочими кадрами покладається на підрядну організацію.

Для здійснення будівництва буде потрібно робітників в кількості 7 чол.

Електропостачання на період будівництва здійснюється від існуючих ЛЕП.

Тимчасове водопостачання забезпечується з існуючих джерел та водопроводів.

Зв'язок здійснюється по існуючим лініям Мінзв'язку України. Для диспетчерського зв'язку рекомендується використовувати мобільні телефони.

Збірні залізобетонні конструкції будуть поставлятися в основному із заводів міст Харків і Чугуїв.

Проектовані споруди і роботи в даному проекті не мають складної і незасвоєної технології і по прийнятій класифікації відносяться до нескладних.

16. ВІДОМОСТІ З ОБСЯГАМИ РОБІТ

Відомість обсягів робіт по будівництву проектного об'єкта наведена в табл. 16.1.

Таблица 16.1.

Відомість обсягів робіт

№ п/п	Найменування	Од. вим.	Кількість	Примітка
1.	Буріння свердловини та її обладнання обсадними колонами	м	124	
2.	Обладнання свердловини водопідйомним та гідромеханічним устаткуванням	див. комплект Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1-BC		
3.	Влаштування колодязя Д=2000 мм над свердловиною для розміщення гідромеханічного устаткування	шт.	1	
4.	Обладнання свердловини електротехнічним устаткуванням	див. комплект Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1-BC		
5.	Будівництво водопроводу від свердловини до існуючих ВБ із поліетиленових труб ПЕ-100 Ø63 мм типу SDR 11	м	63	

17. РОЗРАХУНОК КЛАСУ НАСЛІДКІВ (ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ)

1. Людей, які постійно перебувають на об'єкті, не має. Відповідно ДСТУ 8855:2019 об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

2. Кількість осіб, які перебувають періодично на об'єкті, складає до 3 осіб. Відповідно ДСТУ 8855:2019 об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

3. Кількість осіб, які знаходяться зовні об'єкта, складає до 100 осіб. Відповідно до ДСТУ 8855:2019 об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

4. За показниками «Можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які постійно перебувають на об'єкті», «Можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які періодично пере-

Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

Аркуш

бувають на об'єкті» та «Можлива небезпека для осіб, які перебувають зовні об'єкта» об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

5. Обсяг можливих економічних збитків від повного або часткового руйнування основних фондів розраховується виходячи з втрати їх залишкової вартості, тобто балансової вартості з урахуванням амортизації. Збитки від можливого руйнування основних фондів розраховуються за формулою:

$$\Phi = c \sum_{i=1}^n P_i \left(1 - \frac{1}{2} T_{ef} \times K_{a,i} \right),$$

де c - коефіцієнт, що враховує відносну долю основних фондів, що повністю втрачаються під час аварії, приймаємо $c = 0,45$;

P_i - кошторисна вартість i -го виду втрачених основних фондів, згідно проекту $P_i = 3,067$ млн. грн.;

$K_{a,i}$ - коефіцієнт амортизаційних відрахувань i -го виду основних фондів, $K_{a,i} = 0,02$;

n - кількість видів основних фондів, $n = 1$;

T_{ef} - середнє значення встановленого терміну експлуатації основних фондів, приймаємо $T_{ef} = 50$ років.

Тоді $\Phi = 0,45 \times 3,067 \times (1 - 0,5 \times 50 \times 0,02) = 0,690$ млн. грн.

Мінімальний розмір заробітної платні становить 8647 грн. Економічні збитки від можливого руйнування основних фондів становлять 79,8 м.р.з.п.

Відповідно до ДСТУ 8855:2019 об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

6. Об'єкт не відноситься до пам'яток культурної спадщини національного та місцевого значення.

7. Будівництво об'єкту не здійснюється в охоронній зоні пам'яток культурної спадщини національного та місцевого значення.

8. Об'єкт не відноситься до об'єктів підвищеної небезпеки.

9. Об'єкт не впливає на припинення роботи об'єктів транспорту, зв'язку, енергетики, рівень об'єкту - об'єктовий.

Висновок. За критеріями вимог Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», ДСТУ 8855:2019 «Будівлі та споруди. Визначення класу наслідків (відповідальності)», а також наведених розрахунків об'єкт «Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В» відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

Зам. інв. №	
Піп. і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ПЗ

ДОДАТКИ

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - Д

Інв. № ориг.	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Додатки		
							Стадія	Аркуш	Аркушів
	ГІП		Лоба				РП	37	
	Розробив		Лоба				ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.		
	Перевірів		Тішков						

ПОГОДЖЕНО:

Фізична особа-підприємець
Тішков Віталій Сергійович
Віталій Тішков



ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор КОМУНАЛЬНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «ЧУГУЇВВОДА»
Тетяна ПАСМОР



«05» січня 2026 р.

ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

на розробку проектно-кошторисної документації по об'єкту:
«Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В»

№ п/п	Перелік основних відомостей і вимог	Зміст основних відомостей і вимог
1	Назва та місцезнаходження об'єкту.	«Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В»
2	Підстава для проектування.	Договір № Kharkiv-UHF25 -05/01/2026-1 від 05 січня 2026 р.
3	Вид будівництва.	Нове будівництво
4	Дані про інвестора.	БЛАГОДІЙНА ОРГАНІЗАЦІЯ «БЛАГОДІЙНИЙ ФОНД «СХІД-СОС»
5	Дані про замовника.	КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЧУГУЇВВОДА»
6	Джерело фінансування.	Кошти благодійної організації
7	Вихідні дані	Замовник надає проектувальнику: технічні умови на підключення інженерних мереж (електропостачання); витяг ДЗК; витяг ДРРП на земельну ділянку; топозйомка.
8	Дані про генерального проектувальника.	Фізична особа-підприємець Тішков Віталій Сергійович
9	Стадійність проектування з визначенням атверджу вальної стадії (визначається спільно замовником та проектувальником).	Одна стадія: робочий проект (РП).
10	Інженерні вишукування.	Не потребуються
11	Дані про особливі умови будівництва (сейсмічність, просадні ґрунти, підроблюванні і підтоплені території тощо).	Відсутні
12	Основні вимоги і характеристики запроєктованого об'єкта.	«Проектні рішення мають бути розроблені відповідно до вимог ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво» Передбачити нове будівництво свердловини для відновлення централізованого водопостачання для населення в с. Зарожне. Проектом передбачити наступні види робіт:

№ п/п	Перелік основних відомостей і вимог	Зміст основних відомостей і вимог
		<ul style="list-style-type: none"> - буріння свердловини глибиною 136 м; - проєктний дебіт 7 м³/годину; - облаштування свердловини; - підведення комунікацій до розподільчого колодязя біля башт Рожновського; - підключення електропостачання в існуючій шафі біля башт Рожновського, - встановлення станції підйому води до башт Рожновського; - автоматизація башт Рожновського; - пусканалагоджувальні роботи. <p>2. Склад затверджувальної частини робочого проєкту повинен відповідати вимогам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ДБН А.2.2-3:2014 Склад та зміст проєктної документації на будівництво - ДБН В.2.5-74:2013 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проєктування - ДСТУ 9243.4:2023 Система проєктної документації для будівництва. Основні вимоги до проєктної документації - ДСТУ Б А.2.4 - 6:2009 Правила виконання робочої документації генеральних планів - ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій - ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва - ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва
13	Черговість будівництва, необхідність виділення пускових комплексів.	Будівництво вести в одну чергу без виділення пускових комплексів:
14	Визначення класу (наслідків) відповідальності, та устанавленого строку експлуатації.	Клас наслідків (відповідальності) об'єкта розраховується проєктувальником та затверджується замовником.
15	Вказівки про необхідність: 1) розроблення індивідуальних технічних вимог; 2) розроблення окремих проєктних рішень у декількох варіантах і на конкурсних засадах; 3) попередніх погоджених проєктних рішень; 4) виконання демонстраційних матеріалів, макетів, креслень інтер'єрів, їх склад та форма; 5) виконання науково-дослідних та дослідно-експериментальних робіт у процесі проєктування.	Не потрібні. Не потрібні. Не потрібні. Не потрібні Не потрібні.
16	Потужність або характеристика об'єкта, виробнича програма	Проєктний дебіт - 7 м ³ /годину.
17	Вимоги до благоустрою території.	Без особливих умов
18	Вимоги до інженерного захисту територій і об'єктів.	Без особливих умов
19	Вимоги щодо розроблення розділу «Оцінка впливів на навколишнє середовище».	Згідно діючого законодавства та нормативних актів з охорони навколишнього середовища.

№ п/п	Перелік основних відомостей і вимог	Зміст основних відомостей і вимог
20	Вимоги з енергозбереження та енергоефективності.	Згідно з діючими нормами.
21	Дані про технології і (або) науково-дослідні роботи, які пропонує застосувати замовник.	Не потрібні.
22	Вимоги до режиму безпеки та охорони праці.	Згідно з Законодавством України про охорону праці, діючих ДНАОП
23	Вимоги щодо розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту.	Не потрібні.
24	Вимоги до систем протипожежного захисту об'єкту.	Згідно з вимогами діючих ДБН.
25	Вимоги до розроблення спеціальних заходів.	Не потрібно
26	Вимоги до кошторисної документації	<p>26.1. Середньомісячну заробітну плату на 1 робітника прийняти у розмірі 20329,09 грн.</p> <p>26.2. При складанні зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва по об'єкту врахувати наступні витрати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кошти на відрядження працівників будівельних на об'єкт будівництва; - кошти на здійснення технічного нагляду; - вартість проектно-вишукувальних робіт та експертизи проектної документації (прийняти згідно договору в сумі 102000 грн. без ПДВ); - кошти на здійснення авторського нагляду тривалістю 6 люд.-днів; - кошторисний прибуток; - кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій; - кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва; - кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами.
27	Вимоги до передачі проектно-кошторисної документації.	<p>Проектно-кошторисна документація передається Замовнику у 3-х (трьох) примірниках на паперових носіях та у одному примірнику в електронному вигляді:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектна у форматі PDF; - кошторисна у форматі .IMS та Excel; - витяг з Реєстру будівельної діяльності щодо інформації про проектні документації Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва у форматі .PDF
28	Експертиза проектно-кошторисної документації.	Потрібна експертна оцінка кошторисної частини.

Завдання на проектування складено згідно ДБН А.2.2-3:2014 «Державні будівельні норми України. Склад та зміст проектної документації на будівництво».

Розробку проектно-кошторисної документації вести з урахуванням введеного в дію настанови з визначення вартості будівництва, ДСТУ Б А.2.4-4:2009 зі змінами та доповненнями «Система проектної документації для будівництва».



Чугуївська міська рада Харківської області
КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЧУГУЇВВОДА»

вул. Героїв Чорнобильців, 61, м. Чугуїв, Харківської області, 63506
код ЄДРПОУ 36555336, тел/факс 8(05746) 2-26-30, 2-21-50, email: chuguevvoda@ukr.net

23.01.2026 № 23/01

На № _____ від _____

Фізичній особі-підприємцю
ТШКОВУ В. С.

Дійсним повідомляємо, що для розробки робочого проекту «Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В» нема необхідності в підключенні потужностей і технічні умови на приєднання до інженерних мереж не потрібні.

Директор Комунального підприємства
«ЧУГУЇВВОДА»

Т. В. Пасмор

ФІЗИЧНА ОСОБА-ПІДПРИЄМЕЦЬ
Тішков В. С.

52005, Дніпропетровська обл., Дніпровський район, с-ще Слобожанське, вул. Слобожанська, буд. 19, кв. 67
р/р UA90 300335 0000000260002433502 в АТ «Райффайзен Банк» МФО 300335, ІПН 2795910832
e-mail: VT76@ukr.net. тел. 067-930-04-80

23.01.2026 р. № 23/01
На № _____

ДОВІДКА

Згідно Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та ДСТУ 8855:2019 «Будівлі та споруди. Визначення класу наслідків (відповідальності)» об'єкт «Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В» відноситься до класу наслідків СС1.

Фізична особа-підприємець



В. С. Тішков

ПОГОДЖЕНО

Директор Комунального підприємства
«ЧУГУЇВВОДА»



Т. В. Пасмор

Розрахунок класу наслідків по об'єкту «Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В»

1. Людей, які постійно перебувають на об'єкті, не має. Відповідно ДСТУ 8855:2019 об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

2. Кількість осіб, які перебувають періодично на об'єкті, складає до 3 осіб. Відповідно ДСТУ 8855:2019 об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

3. Кількість осіб, які знаходяться зовні об'єкта, складає до 100 осіб. Відповідно до ДСТУ 8855:2019 об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

4. За показниками «Можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які постійно перебувають на об'єкті», «Можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які періодично перебувають на об'єкті» та «Можлива небезпека для осіб, які перебувають зовні об'єкта» об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

5. Обсяг можливих економічних збитків від повного або часткового руйнування основних фондів розраховується виходячи з втрати їх залишкової вартості, тобто балансової вартості з урахуванням амортизації. Збитки від можливого руйнування основних фондів розраховуються за формулою:

$$\Phi = c \sum_{i=1}^n P_i \left(1 - \frac{1}{2} T_{ef} \times K_{a,i} \right).$$

де c - коефіцієнт, що враховує відносну долю основних фондів, що повністю втрачаються під час аварії, приймаємо $c = 0,45$;

P_i - кошторисна вартість i -го виду втрачених основних фондів, згідно проекту $P_i = 3,067$ млн. грн.;

$K_{a,i}$ - коефіцієнт амортизаційних відрахувань i -го виду основних фондів, $K_{a,i} = 0,02$;

n - кількість видів основних фондів, $n = 1$;

T_{ef} - середнє значення встановленого терміну експлуатації основних фондів, приймаємо $T_{ef} = 50$ років.

Тоді $\Phi = 0,45 \times 3,067 \times (1 - 0,5 \times 50 \times 0,02) = 0,0351$ млн. грн.

Мінімальний розмір заробітної платні становить 8647 грн. Економічні збитки від можливого руйнування основних фондів становлять 79,8 м.р.з.п.

Відповідно до ДСТУ 8855:2019 об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

6. Об'єкт не відноситься до пам'яток культурної спадщини національного та місцевого значення.

7. Будівництво об'єкту не здійснюється в охоронній зоні пам'яток культурної спадщини національного та місцевого значення.

8. Об'єкт не відноситься до об'єктів підвищеної небезпеки.

9. Об'єкт не впливає на припинення роботи об'єктів транспорту, зв'язку, енергетики, рівень об'єкту - об'єктовий.

Висновок. За критеріями вимог Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», ДСТУ 8855:2019 «Будівлі та споруди. Визначення класу наслідків (відповідальності)», а також наведених розрахунків об'єкт «Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В» відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

Фізична особа-підприємець

ПОГОДЖЕНО

Директор Комунального підприємства
«ЧУГУЇВВОДА»

В. С. Тішков

Т. В. Пасмор



ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР

№ 018988

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

інженер-проектувальник

(найменування професії)

Виданий про те, що Лоба Сергій Григорович

(прізвище, ім'я, по батькові)

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

Категорія: інженер-проектувальник I категорії

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від 10.02.2022 № 77

(рішенням ----- секції Комісії від ----- № -----, затвердженим президією Комісії -----).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 25.07 2012 року за № 1266.

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

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС2 (середні наслідки)

Дата видачі 10.02 2022 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії



М. П.

(підпис)

Папка В.В.

(прізвище, ім'я, по батькові)

ФІЗИЧНА ОСОБА-ПІДПРИЄМЕЦЬ
Тішков В. С.

52005, Дніпропетровська обл., Дніпровський район, с-ще Слобожанське, вул. Слобожанська, буд. 19, кв. 67
р/р UA90 300335 0000000260002433502 в АТ «Райффайзен Банк» МФО 300335, ІПН 2795910832
e-mail: VT76@ukr.net. тел. 067-930-04-80

НАКАЗ

«05» січня 2026 р.

№ 12п

м. Дніпро

Про призначення відповідальних за проведення
проектно-вишукувальних робіт

1. Наказую призначити головного інженера проекту Лобу Сергія Григоровича відповідальним за проведення проектно-вишукувальних робіт по об'єкту «Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до бапти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В».

Підстава: договір №Kharkiv-UHF25 -05/01/2026-1 від 05.01.2026 р.

Фізична особа-підприємець



В. С. Тішков

З наказом ознайомлений:

Лоба С. Г.

ВІДОМІСТЬ ОСНОВНИХ КОМПЛЕКТІВ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ

Позначення	Найменування	Примітка
Kharkiv-UHF25 -05/01/2026-1 - BC	Будівництво свердловини	
Kharkiv-UHF25 -05/01/2026-1 - 3B	Зовнішні мережі водопостачання	
Kharkiv-UHF25 -05/01/2026-1 - ETP	Електротехнічні рішення	

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ BC

Лист	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Геолого-технічний розріз і конструкція свердловини	
3	Гідромеханічне устаткування свердловини. План. Розріз. Монтажна схема. Специфікація	
4	Колодязь свердловини. План. Розріз. Деталь. Специфікація	
5	План з нанесенням меж I-го поясу ЗСО М 1:500	
6	План з нанесенням меж II-го та III-го поясів ЗСО М 1:5000	

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ

Позначення	Найменування	Примітка
ДБН В.2.5-74:2013	Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування	
Серія 4.900-10	Альбом обладнання, фасонних частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	

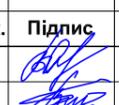
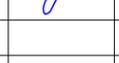
- Дійсним робочим проектом передбачаються наступні роботи по проектуваній водозабірній свердловині :
 - буріння водозабірної свердловини глибиною 124 м;
 - обладнання проектованої свердловини водопідйомним, гідромеханічним та електротехнічним устаткуванням;
 - влаштування колодязя з оголовком над свердловиною.
- Роботи виконувати згідно з вимогами ДБН В.2.5-74:2013.
- Земляні роботи виконувати згідно з вимогами ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 "Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і спорудження фундаментів (СНІП 3.02.01-87, MOD)".
- В процесі виконання будівельно-монтажних робіт необхідно дотримуватись правил техніки безпеки згідно ДБН А.3.2-2-2009.
- Для сталевих труб та фасонних частин, які проходять в колодязі свердловини, передбачено фарбування емаллю ХВ-124 за 2 рази по шару ґрунтовки.
- Перелік видів робіт, на які необхідно складати акти прихованих робіт:
 - влаштування земляних робіт та зворотних засипок в котловані;
 - влаштування основи під колодязь свердловини;
 - монтаж колодязя свердловини.

Проект розроблено у відповідності з діючими нормами та правилами і забезпечує вибухо- та пожежобезпеку усіх будівель і споруд при правильній експлуатації об'єкту.

ГП  С. Г. Лоба

СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН М 1:100 000



Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - BC					
Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожное, вул. Молодіжна, 3В					
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розроб.		Сібільов			
Перевір.		Тішков			
ГП		Лоба			
Будівництво свердловини				Стадія	Аркуш
Загальні дані				РП	1
				Аркушів	6
				ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.	

ГЕОЛОГО-ТЕХНІЧНИЙ РОЗРІЗ ТА КОНСТРУКЦІЯ АРТЕЗІАНСЬКОЇ СВЕРДЛОВИНИ
(абсолютна відмітка устя свердловини - 203,00 м)

Геологічний індекс	Літологічний розріз	Глибина підшви шару, м	Потужність шару, м	Короткий опис порід	Категорія порід по бурінню	Конструкція свердловини	Діаметр і глибина буріння та обсадки, мм	Статичний рівень води, м	Фільтр	Насос
eiv		1,0	1,0	Грунтово-рослинний шар	I		бур. Ø393,7 0÷92,0	▽85,0 Ст. рів.	Фільтр сітчастий Ø152 мм в інтервалах 100,0-106,0 м, 109,0-121,0 м, загальна довжина робочої частини - 18,0 м, з гравійною обсіпкою в інтервалі 92,0-124,0 м, довжина відстійника - 3,0 м, надфільтрової труби - 103,0 м, загальна довжина фільтрової колони - 124,0 м	Насос глибинний 4SR8/31 фірми "Pedrollo" з електродвигуном потужністю 5,5 кВт
vd _{II-III} Q-aN ₂		37,0	36,0	Суглинок жовто-бурий, строкатий, в інтервалі 12÷37 м з прошарками пісковика	II					
P ₂ ³ ob		52,0	15,0	Глина зеленувато-сіра в інтервалі 41÷51 м жовта запіскована, в інтервалі 51÷52 м - строката	III					
P ₁ kv		92,0	40,0	Мергель щільний	IV					
P ₂ bc		100,0	8,0	Пісок сірий, дрібнозернистий, з прошарками глини, кварцево-глауконітовий	II					
		106,0	6,0	Пісок сірий, дрібнозернистий, кварцево-глауконітовий	I					
		109,0	3,0	Глина темно-сіра, щільна	III					
P ₂ kn-bc		121,0	12	Пісок темно-сірий, дрібнозернистий, глауконітовий, з прошарками середньо-зернистого піску	I					
		124,0	3,0	Глина темно-сіра, щільна, з прошарками пісковика	III					

Проектний розріз та конструкція свердловини коригуються по результатам бурових та геофізичних робіт.

ОСНОВНІ ПРОЕКТНІ ДАНІ

- Кількість свердловин - 1 артезіанська свердловина.
- Водоносний горизонт - піски дрібнозернисті бучакської свити палеогенової системи.
- Глибина свердловини - 124,0 м.
- Дебіт свердловини - 7,0 м³/годину при зниженні 10,0 м.

ВКАЗІВКИ ПО ВИКОНАННЮ РОБІТ

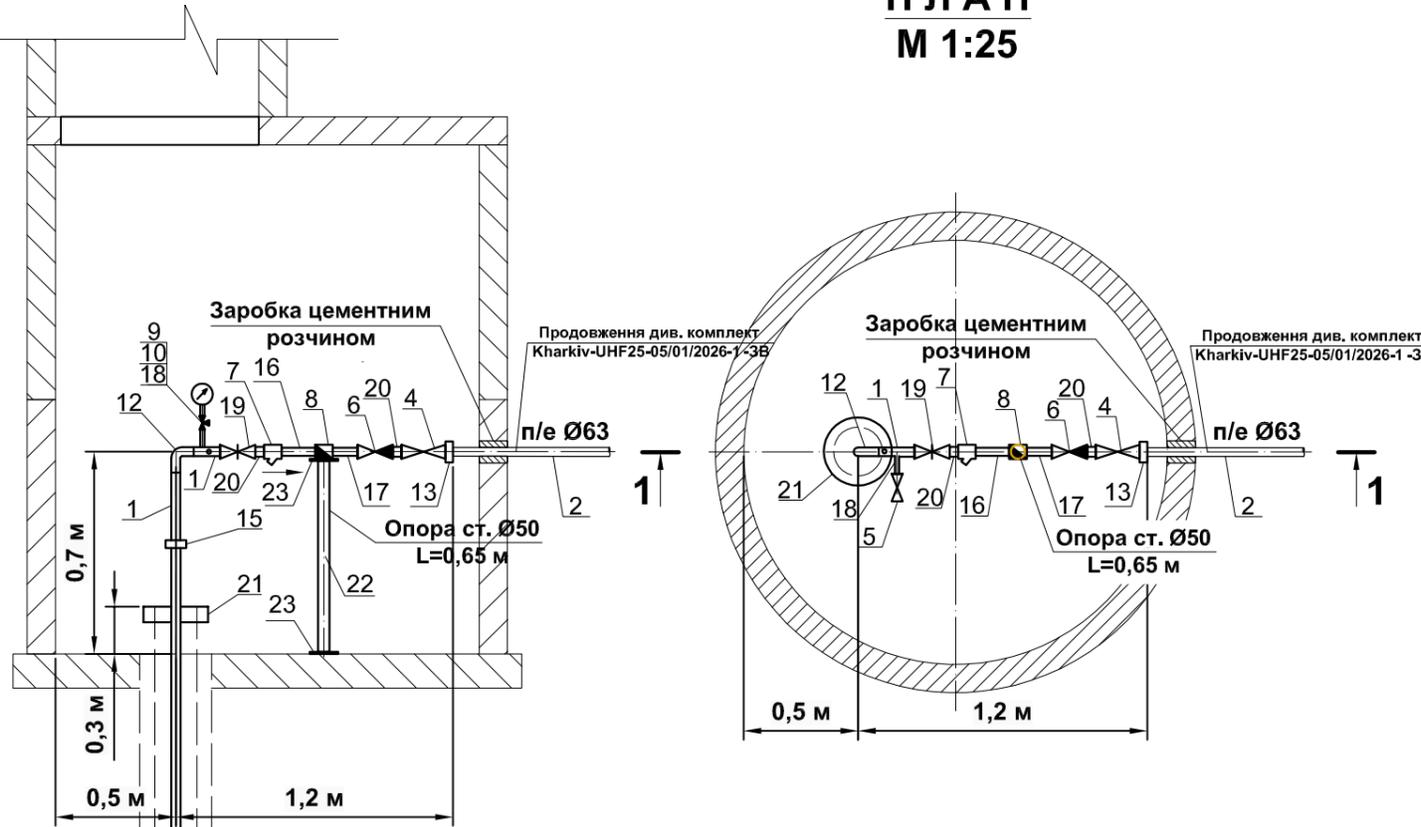
- Спосіб буріння - роторний.
- Буріння свердловини проводити в два етапи:
 - етап - буріння Ø393,7 мм в інтервалі 0,0÷92,0 м з обладнанням свердловини обсадною колоною (кондуктором) Ø219 мм в інтервалі 0,0÷92,0 м з затрубною цементacją;
 - етап - буріння Ø190,5 мм в інтервалі 92,0÷124,0 м з обладнанням свердловини фільтровою колоною Ø152 мм в інтервалі 0,0÷124,0 м.
- Вода для промивки свердловини та приготування глинистого розчину повинна відповідати ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».
- Герметизація устя свердловини забезпечується влаштуванням герметичного оголовку.
- Для підняття води на поверхню проектом передбачається встановлення в свердловині глибинного насосу 4SR8/31 фірми "Pedrollo" з електродвигуном потужністю 5,5 кВт.
- Для відбору проб води в колодязі, запроектованому над свердловиною, передбачається установка пробно-спускного крану.
- Для розміщення гідромеханічного та електротехнічного устаткування над свердловиною передбачається будівництво колодязя Д=2000 мм зі зворотнім клапаном, фільтром, лічильником та запірною арматурою.
- Робота насоса передбачається в автоматичному режимі в залежності від рівнів води в існуючих водонапірних баштах.
- Перед здачею свердловини в експлуатацію виконати її дезінфекцію розчином хлорного вапна і комплекс геофізичних досліджень.
- Будівництво свердловини та її здача в експлуатацію виконуються у відповідності з вимогами ДБН А.3.2-2-2009 ССБП "Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення".
- Після повного закінчення будівництва та обладнання свердловини підлягає опробуванню відкачкою з метою перевірки на герметичність роботи усіх водозабірних споруд, а також уточнення продуктивності свердловини тривалістю трое діб.

ПОТРЕБА В МАТЕРІАЛАХ

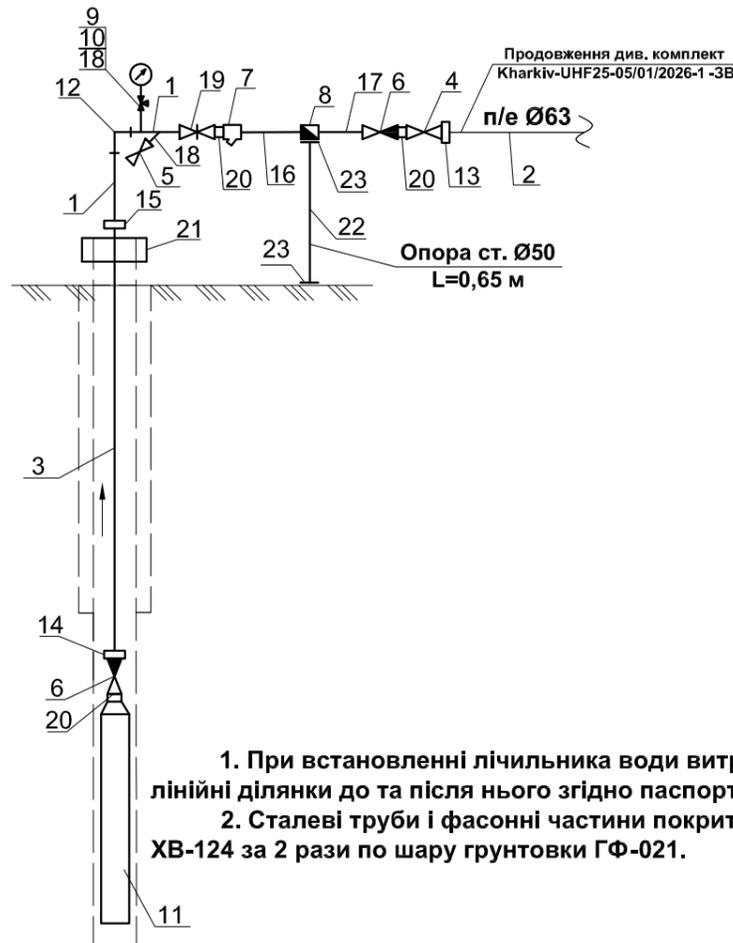
Найменування		Кількість
Труби сталеві різьбові для буріння свердловин Ø219x6 мм		92,0 п. м
Труби сталеві різьбові для буріння свердловин Ø152x5 мм		124,0 п. м
Фільтр сітчастий Ø152 мм		18,0 п. м
Сальник прядив'яний		1 шт.
Заглушка для обсадної труби Ø152 мм		1 шт.
Гравійний пісок		0,4 м ³
Портландцемент тампонажний бездоатковий М500		0,72 т

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - BC					
Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В					
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розроб.		Сібільов			
Перевір.		Тішков			
ГІП		Лоба			
				Будівництво свердловини	Стадія
				РП	Аркуш
				2	Аркушів
				Голого-технічний розріз і конструкція свердловини	ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.

Розріз 1 - 1
М 1:25



Монтажна схема



Конструкція герметичного оголовка



1. При встановленні лічильника води витримати прямо-лінійні ділянки до та після нього згідно паспортних даних.
2. Сталеві труби і фасонні частини покрити емаллю ХВ-124 за 2 рази по шару ґрунтовки ГФ-021.

СПЕЦИФІКАЦІЯ УСТАТКУВАННЯ, ТРУБ, АРМАТУРИ І ФАСОННИХ ЧАСТИН

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітка
1.	ДСТУ 8943:2019	Труби сталеві Ø57x3,5 з двома різьбами 2"	2	4,62	
2.	ДСТУ EN 12201-2:2018	Труби поліетиленові ПЕ-100 Ø63 типу SDR 11	3		
3.	ДСТУ EN 12201-2:2018	Труби поліетиленові ПЕ-100 Ø50 типу SDR 11	97		
4.	покупне	Кран кульовий ВРхЗР Ø50 (2''), PN16 шт.	2	1,05	
5.	покупне	Кран пробно-спускний Ø15, PN16 шт.	1	0,3	
6.	покупне	Клапан зворотній Ø50 (2''), PN16 шт.	2	0,82	
7.	покупне	Фільтр Ø50 (2''), PN16 шт.	1	1,018	
8.	ВСКМ-40	Лічильник води Ø40 з монтажним комплектом шт.	1		
9.	14М1	Кран трьохходовий Ø15 шт.	1	0,3	
10.	покупне	Манометр ОБМ 1-100 шт.	1	0,8	
11.	Фірма "Pedrollo"	Глибинний насос 4SR8/31 потужністю 5,5 кВт шт.	1		
	покупне	Пульт керування насосом Стандарт АКН-1-7.5-SS 7,5 кВт (плавний пуск) шт.	1		
	покупне	Датчик сухого ходу ЕДУ-1 шт.	1		
	покупне	Трос нержавіючий 8 мм м	100		
12.	сталеве н. о.	Кутик ст. Ø2" шт.	1	0,12	
13.	покупне	Муфта п/е ЗР Ø63x2" шт.	1		
14.	покупне	Муфта п/е ЗР Ø50x2" шт.	1		
15.	покупне	Муфта п/е ВР Ø50x2" шт.	1		
16.	сталеве н. о.	Патрубок ст. Ø57x3,5, L=0,3 м з зовнішньою різьбою шт.	1	1,386	
17.	сталеве н. о.	Патрубок ст. Ø57x3,5, L=0,1 м з зовнішньою різьбою шт.	1	0,462	
18.	сталеве н. о.	Штуцер Ø15x½" з зовнішньою різьбою шт.	2	0,2	
19.	покупне	Засувка різьбова Ø50 (2'') шт.	1		
20.	покупне	Ніпель латунний 2" з зовнішньою різьбою шт.	3		
21.	Мпласт	Герметизований оголовок свердловини 150/50 шт.	1		
22.	ДСТУ 8943:2019	Патрубок ст. Ø57x3,5, L=0,65 м шт.	1	3,0	опора
23.	ДСТУ 8540:2015	Лист сталевий 6 мм 80x80 шт.	2	0,3	

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ВС

Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В

Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розроб.		Сібільов		<i>[Signature]</i>	
Перевір.		Тішков		<i>[Signature]</i>	
ГІП		Лоба		<i>[Signature]</i>	

Будівництво свердловини

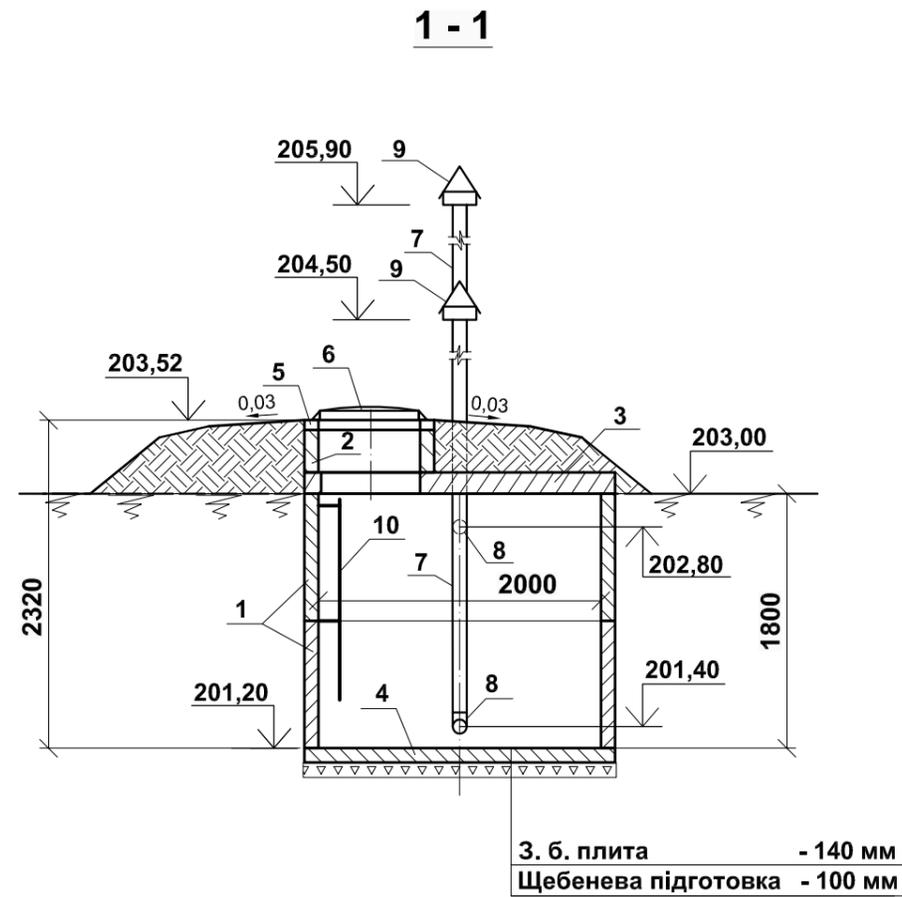
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	3	

Гідромеханічне устаткування свердловини. План. Розріз. Монтажна схема. Специфікація

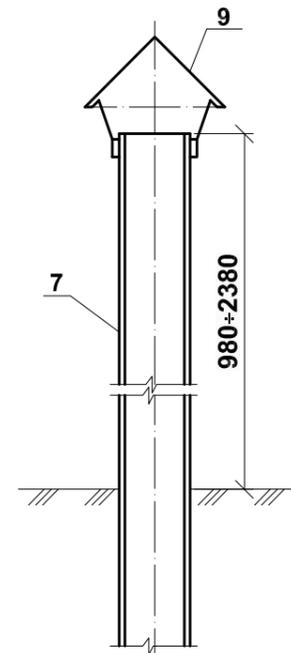
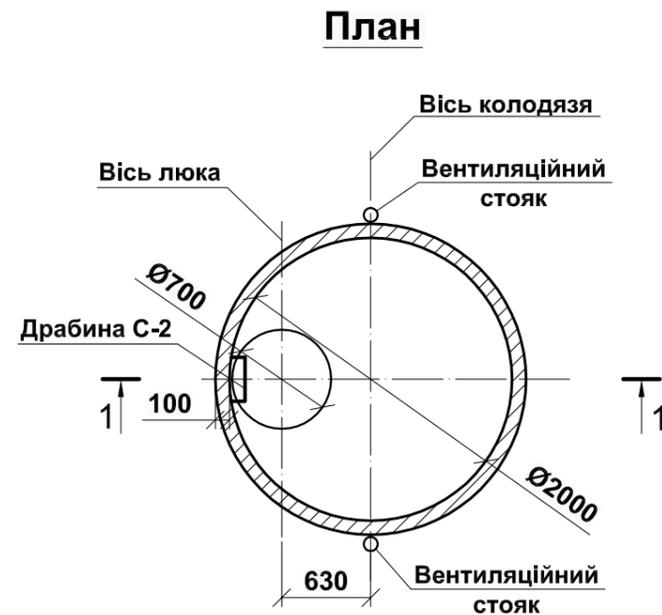
ФОП Тішков В. С.
м. Дніпро
2026 р.

СПЕЦИФІКАЦІЯ МАТЕРІАЛІВ

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кількість	Маса од., кг	Примітка
1	3.900.1-14	Кільце стінове КС 20-9	шт. 2	1480	
2	3.900.1-14	Кільце стінове КС 7-3	шт. 1	130	
3	3.900.1-14	Плита перекриття 1ПП-20-1	шт. 1	1380	
4	3.900.1-14	Плита днища ПН20	шт. 1	1480	
5	3.900.1-14	Кільце опорне КЦО-1	шт. 1	50	
6	покупне	Люк типу "Л" із запірним пристроєм	шт. 1		
7	ДСТУ Б В.2.5-32:2007	Труба ПВХ Ø110, L=3 м	шт. 2		ВЕНТСТОЯКИ
8	ДСТУ Б В.2.5-32:2007	Коліно ПВХ 90°, Ø110	шт. 2		
9	ДСТУ Б В.2.5-32:2007	Грибок зовнішній ПВХ Ø110	шт. 2		
10	ТПР 901-09-11.84	Драбина С-2	шт. 1	17,08	
11	покупне	Щебінь фр. 20-40	м³ 0,49		ОСНОВА



Вентиляційний стояк

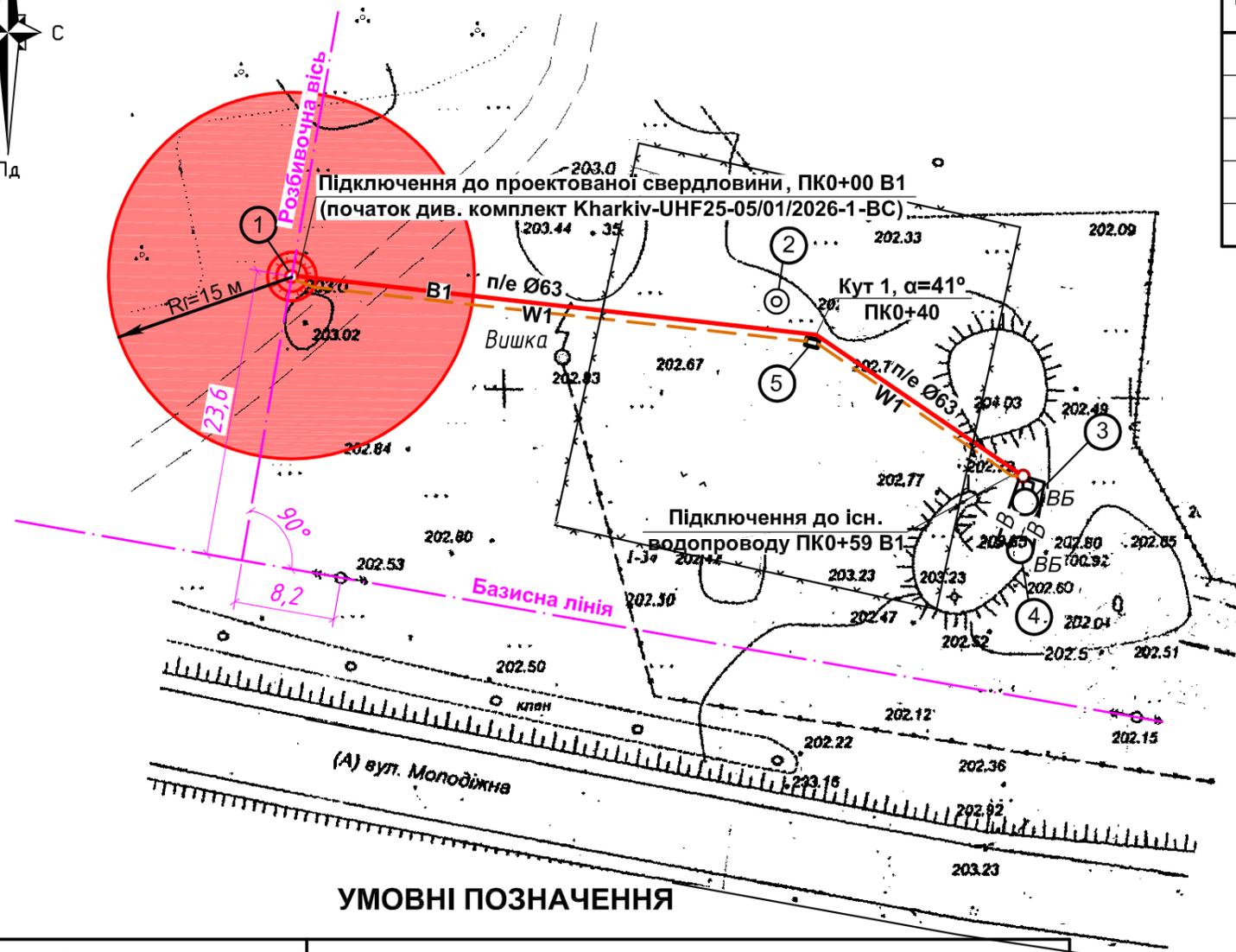
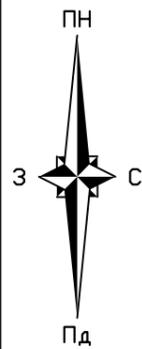


- При будівництві та прийманні в експлуатацію повинні дотримуватися вимоги ДСТУ-Н Б В.2.5-68:2012.
- Зовнішню поверхню залізобетонних конструкцій покрити бітумом за 2 рази.

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ВС					
Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В					
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розроб.	Сібільов			<i>[Signature]</i>	
Перевір.	Тішков			<i>[Signature]</i>	
ГІП	Лоба			<i>[Signature]</i>	
Будівництво свердловини				Стадія	Аркуш
				РП	4
Колодязь свердловини. План. Розріз. Деталь. Специфікація				ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.	

ЕКСПЛІКАЦІЯ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД

ПЛАН
М 1:500



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

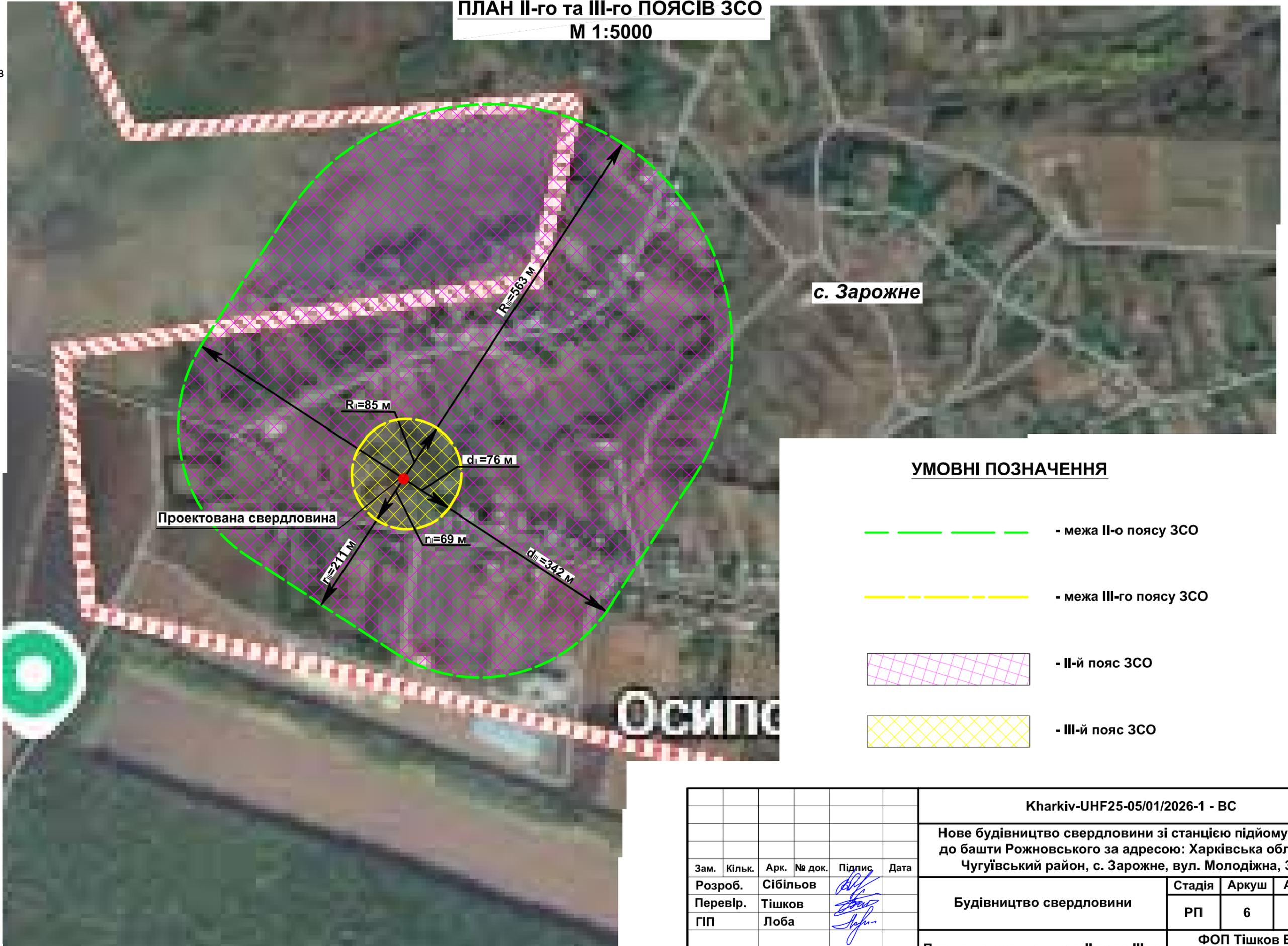
Позначення		Найменування
Існуючі	Проектовані	
		Водозабірна свердловина
		Водонапірні башти
		Водопровід
		Водопровідний колодязь
		Сітчаста огорожа
		Кабельна лінія
		ПЛ-10 кВ
		ПЛ-0,4 кВ
		Межа I-го поясу ЗСО
		I-й пояс ЗСО

Номер по генплану	Найменування будівлі (споруди)	Кількість	Примітка
1	Водозабірна свердловина	1	проектowana
2	Водозабірна свердловина	1	існуюча
3	Водонапірна башта №1	1	існуюча
4	Водонапірна башта №2	1	існуюча
5	Електрична шафа з лічильником електроенергії	1	існуючий

- Дійсний план розроблений на топогеодезичній основі М 1:500.
- Горизонтальну розбивку споруд виконати від базисної лінії, що проходить по існуючій ПЛ-10 кВ, та розбивочної вісі.

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - BC					
Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугувський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В					
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розроб.	Сібільов				
Перевір.	Тішков				
ГІП	Лоба				
Будівництво свердловини				Стадія	Аркуш
				РП	5
План з нанесенням меж I-го поясу ЗСО М 1:500				ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.	

ПЛАН II-го та III-го ПОЯСІВ ЗСО
М 1:5000



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

-  - межа II-о поясу ЗСО
-  - межа III-го поясу ЗСО
-  - II-й пояс ЗСО
-  - III-й пояс ЗСО

						Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - BC			
						Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В			
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Будівництво свердловини	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Сібільов					РП	6	
Перевір.		Тішков							
ГП		Лоба				План з нанесенням меж II-го та III-го поясів ЗСО М 1:5000		ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.	

ВІДОМІСТЬ ОСНОВНИХ КОМПЛЕКТІВ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ

Позначення	Найменування	Примітка
Kharkiv-UHF25 -05/01/2026-1 - BC	Будівництво свердловини	
Kharkiv-UHF25 -05/01/2026-1 - 3В	Зовнішні мережі водопостачання	
Kharkiv-UHF25 -05/01/2026-1 - ЕТР	Електротехнічні рішення	

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ 3В

Лист	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	План М 1:500	
3	Деталювальна схема. Специфікація	
4	Поздовжній профіль	
5	Відомість об'ємів робіт	

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ

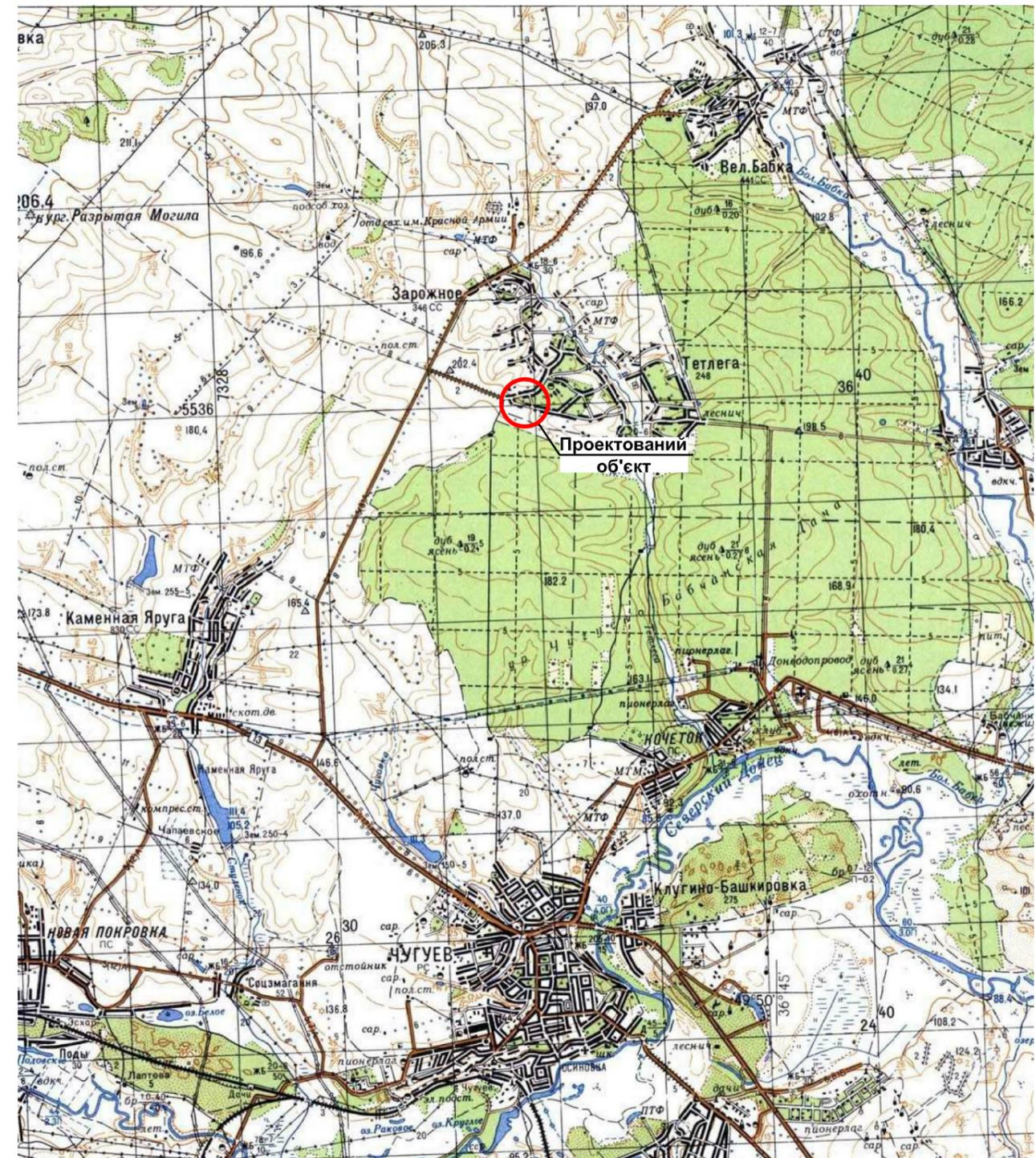
Позначення	Найменування	Примітка
ДБН В.2.5-74:2013	Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування	
Серія 4.900-10	Альбом обладнання, фасонних частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	

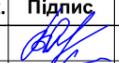
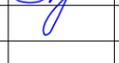
1. Земляні роботи виконувати згідно з вимогами ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 "Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і спорудження фундаментів (СНиП 3.02.01-87, MOD)".
2. Будівельно-монтажні роботи виконувати згідно з вимогами ДСТУ-Н Б В.2.5-68:2012 "Настанова з будівництва, монтажу та контролю якості трубопроводів зовнішніх мереж водопостачання та каналізації".
3. В процесі виконання будівельно-монтажних робіт необхідно дотримуватись правил техніки безпеки згідно з ДБН А.3.2-2-2009 ССБП "Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення".
4. При перетині з підземними комунікаціями земляні роботи виконувати вручну, точне висотне і планове положення підземних комунікацій визначити методом шурфування в присутності відповідальних представників.
5. Перелік видів робіт, на які необхідно складати акти прихованих робіт:
 - влаштування земляних робіт та зворотних засипок в траншеях;
 - влаштування основи під трубопроводи;
 - укладання трубопроводу.

Проект розроблено у відповідності з діючими нормами та правилами і забезпечує вибухо- та пожежобезпеку усіх будівель і споруд при правильній експлуатації об'єкту.

ГІП  С. Г. Лоба

СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН М 1:100 000

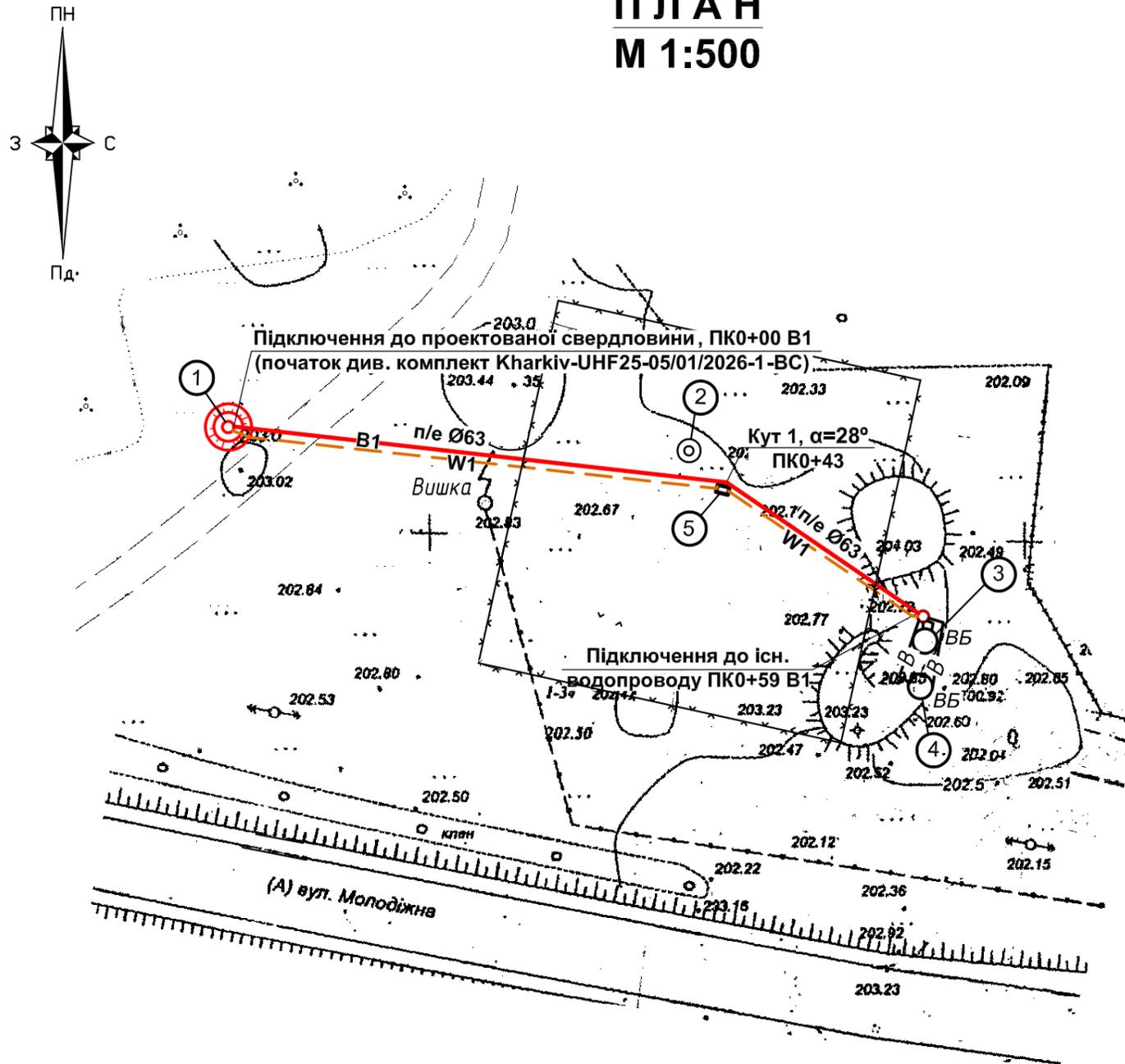


						Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - 3В			
						Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В			
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Зовнішні мережі водопостачання	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Сібільов					РП	1	5
Перевір.		Тішков							
ГІП		Лоба				Загальні дані			ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Позначення		Найменування
на плані	на профілі	
		Проектована водозабірна свердловина
		Існуюча водозабірна свердловина
		Проектований водопровід
		Проектована кабельна лінія
		Існуюча водонапірна башта
		Існуючий водопровід
		Існуючий водопровідний колодязь
		Існуюча сітчаста огорожа
		Існуючий кабель зв'язку
		Існуюча ПЛ-10 кВ
		Існуюча ПЛ-0,4 кВ

ПЛАН
М 1:500



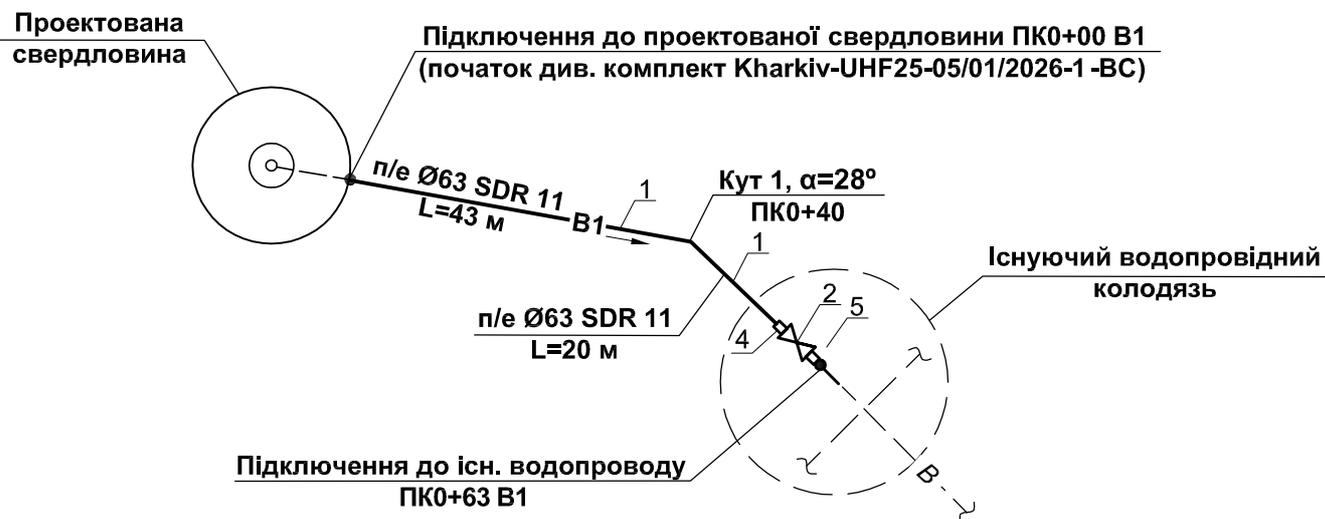
1. Дійсний план розроблений на основі топогеодезичної зйомки М 1:500.
2. Деталювальну схему та специфікацію див. аркуш №3.
3. Поздовжній профіль див. аркуш №4.
4. При перетині з підземними комунікаціями земляні роботи виконувати вручну, точне висотне і планове положення підземних комунікацій визначити методом шурфування в присутності відповідальних представників.

ЕКСПЛІКАЦІЯ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД

Номер по генплану	Найменування будівлі (споруди)	Кількість	Примітка
1	Водозабірна свердловина	1	проектowana
2	Водозабірна свердловина	1	існуюча
3	Водонапірна башта №1	1	існуюча
4	Водонапірна башта №2	1	існуюча
5	Електрична шафа з лічильником електроенергії	1	існуюча

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - 3В					
Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В					
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розроб.	Сібільов				
Перевір.	Лоба				
ГІП	Лоба				
Зовнішні мережі водопостачання					Стадія
РП					Аркуш
План М 1:500					Аркушів
ФОП Тішков В. С.					
м. Дніпро					
2026 р.					

ДЕТАЛЮВАЛЬНА СХЕМА



СПЕЦИФІКАЦІЯ ТРУБ, АРМАТУРИ І ФАСОННИХ ЧАСТИН

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітка
1.	ДСТУ EN 12201-2:2011	Труби поліетиленові ПЕ-100 Ø63 типу SDR11 м	63		
2.	покупне	Кран кульовий ВРхЗР Ø50 (2"), PN16 шт.	1		
4.	покупне	Муфта п/е ЗР Ø63x2" шт.	2		

1. Даний аркуш читати разом з аркушем №2 та комплектом Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1-BC.
2. Підключення до існуючого водопроводу виконати по місцю.

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - 3В					
Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В					
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розроб.	Сібільов				
Перевір.	Тішков				
ГІП	Лоба				
				Зовнішні мережі водопостачання	
				Стадія	Аркуш
				РП	3
				Аркушів	
				ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.	
Деталювальна схема. Специфікація					

М 1:1000 по горизонталі
М 1:100 по вертикалі

191,00	
↓	
Відмітка низа або лотка труби (футляру)	
Проектна відмітка землі	
Натурна відмітка землі	
Позначення труб та тип ізоляції	
Основа	
Довжина	Похил
Відстань	
Номер колодязя, точка кута повороту	
Пікети	

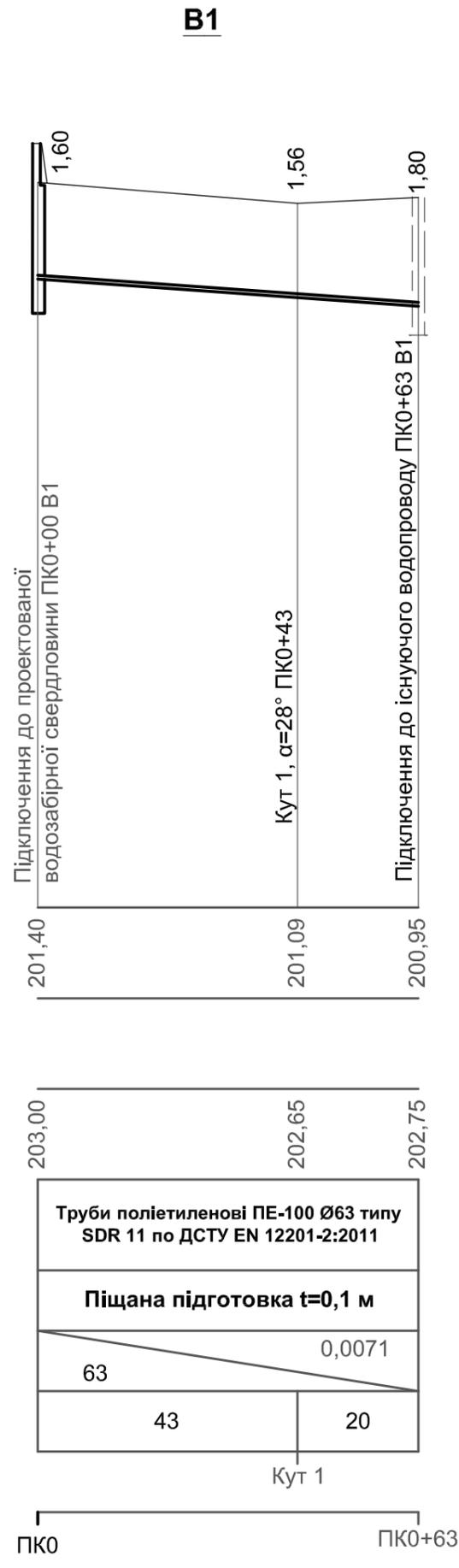
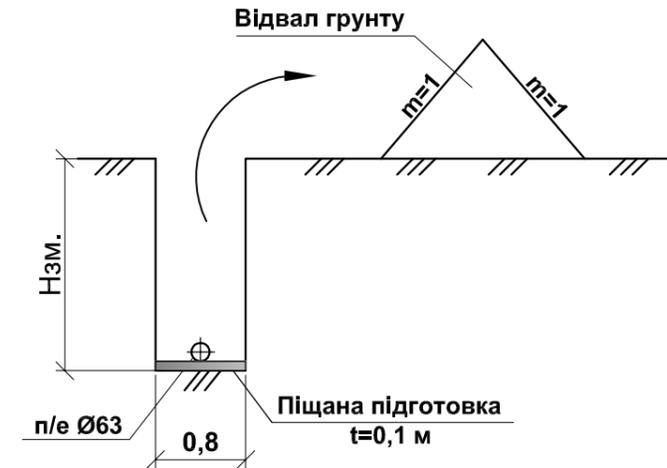


СХЕМА РОЗРОБКИ ТРАНШЕЇ



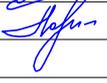
1. Даний аркуш читати разом з аркушем №2.
2. Умовні позначення див. аркуш №2.

						Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - 3B			
						Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3B			
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Зовнішні мережі водопостачання	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.				Сібильов			РП	4	
Перевір.				Тішков		Поздовжній профіль			
ГП				Лоба					
						ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.			

ВІДОМІСТЬ ОБ'ЄМІВ РОБІТ

№ п/п	Найменування робіт	Од. вим.	Кількість	Примітка
<u>I. Земляні роботи</u>				
1.	Розробка ґрунту екскаватором ємн. ковша 0,25 м³ у відвал	м³	86	траншея з вертикальними стінками
2.	Ручні доробки	м³	2,5	
3.	Зворотна засипка траншеї вручну з підбиванням пазух і ущільненням трамбуванням	м²	30,5	
4.	Те ж бульдозером з переміщенням ґрунту до 5 м	м³	58	
5.	Піщана підготовка під трубопроводу t=0,1 м	м³	5,1	
<u>II. Сантехнічні роботи</u>				
1.	Укладання поліетиленових труб ПЕ-100 Ø63 типу SDR 11 із промиванням і випробуванням	м	63	
2.	Монтаж арматури і фасонних частин	див. специфікацію		
<u>III. Інші роботи</u>				
1.	Підключення до існуючого трубопроводу п/е трубами Ø63	місце	1	

Підключення до існуючого водопроводу виконати по місцю.

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - 3В					
Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В					
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розроб.		Сібільов			
Перевір.		Тішков			
ГІП		Лоба			
Зовнішні мережі водопостачання				Стадія	Аркуш
Відомість об'ємів робіт				РП	5
Відомість об'ємів робіт				ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.	

ВІДОМІСТЬ ОСНОВНИХ КОМПЛЕКТІВ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ

Позначення	Найменування	Примітка
Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ВС	Будівництво свердловини	
Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ЗВ	Зовнішні мережі водопостачання	
Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ЕТР	Електротехнічні рішення	

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ ЕТР

Лист	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Схема електрична принципова розподільної мережі	
3	ЯА. Схема електрична принципова	
4	Схема підключення приладів КВП в колодязі ВБ	
5	План розташування електроустаткування і прокладання електричних мереж в існуючій шафі	
6	План трас М 1:500	
7	План розташування електроустаткування і прокладання електричних мереж в свердловині	
8	Кабельний журнал	
9	Відомість об'ємів робіт	

Проект розроблено у відповідності з діючими нормами і правилами та забезпечує вибухо- та пожежобезпеку усіх будівель і споруд при правильній експлуатації об'єкту.

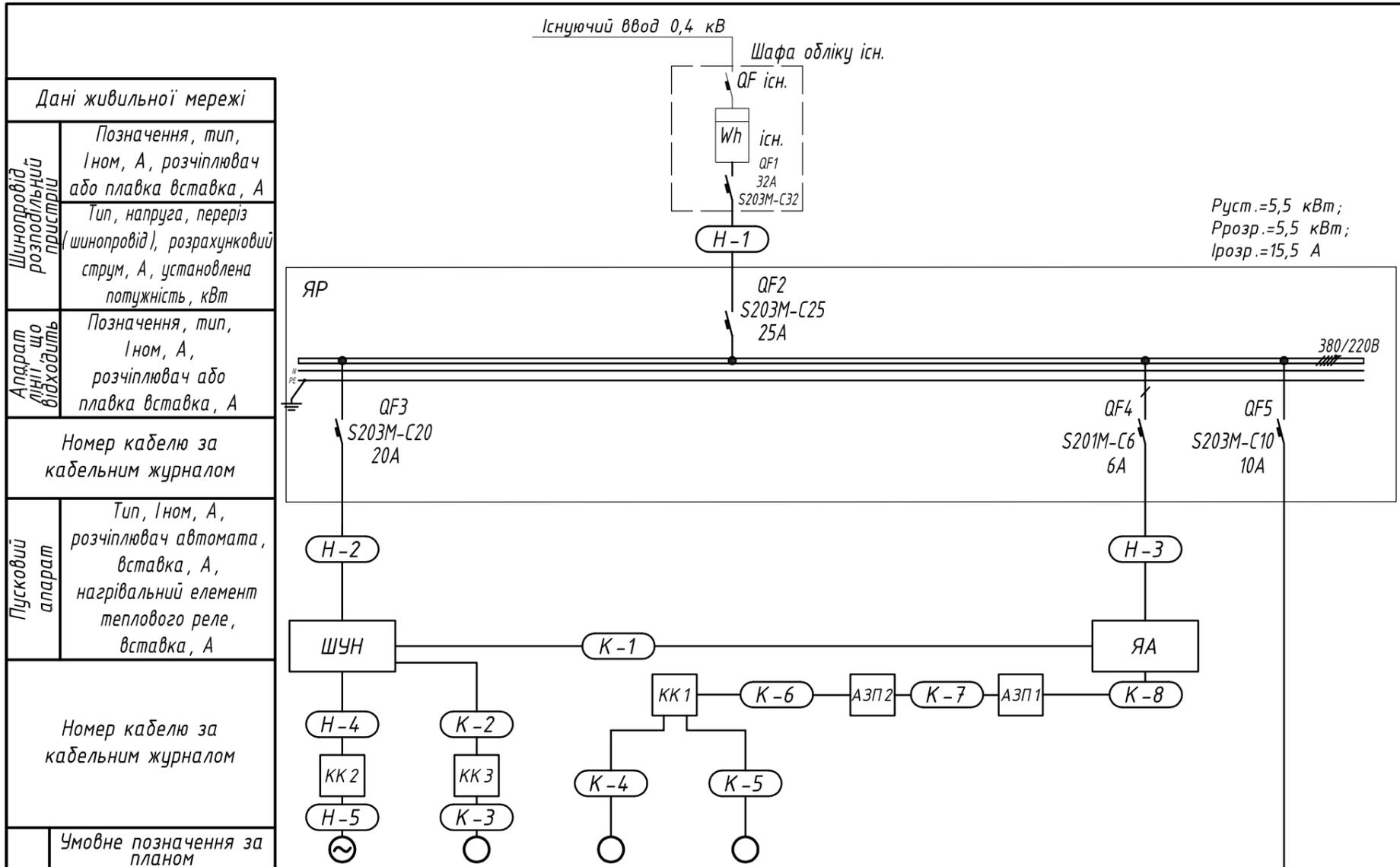
ГІП  С. Г. Лоба

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ ТА ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ

Позначення	Найменування	Примітка
	<u>ДОКУМЕНТИ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ</u>	
ПУЗ	Правила устроювання електроустановок	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
ТП А5-92	Прокладка кабелів напругою до 35 кВ в траншеях	
	<u>ДОКУМЕНТИ, ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ</u>	
Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1-ЕТР.С	Специфікація устаткування, матеріалів і виробів	2 аркуша

- Електрозабезпечення проектного об'єкту передбачено від існуючої шафи після лічильника електроенергії.
- Робочим проектом передбачаються наступні види робіт:
 - монтаж автоматичного вимикача в існуючій шафі після лічильника електроенергії номіналом $I_{нр}=25$ А, Зр, 380 В;
 - прокладання силової кабельної лінії від існуючої шафи до проектного водозабірної свердловини;
 - встановлення в існуючій шафі ящика розподільчого (ЯР), пульта керування насосом (ШУН) та ящик автоматики (ЯА);
 - підключення технологічного устаткування до щитків ЯР та ШУН;
 - прокладання силової кабельної лінії від пульта керування (ШУН) до насоса М1;
 - прокладання контрольної кабельної лінії від датчика сухого ходу (ДСХ) до пульта керування (ШУН);
 - прокладання контрольної кабельної лінії від електроконтактних манометрів Р1, Р2 в колодязі після ВБ до ящика автоматики (ЯА);
 - встановлення і підключення електроконтактних манометрів Р1, Р2 в колодязі після ВБ;
 - монтаж заземлюючої контура;
 - виконати систему зрівнювання потенціалів у електроустановках до 1 кВ згідно до вимог ПУЕ.
- Монтажні роботи виконувати у відповідності з робочими кресленнями проекту та вимог діючих ПУЕ, ДСТУ Б В.2.5-82:2016 та СНиП 3.05.06-85.

						Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ЕТР			
						Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В			
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Сібільов					РП	1	9
Перевір.		Лоба							
ГІП		Лоба				Загальні дані			
						ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.			



Руст.=5,5 кВт;
Ррозр.=5,5 кВт;
Ірозр.=15,5 А

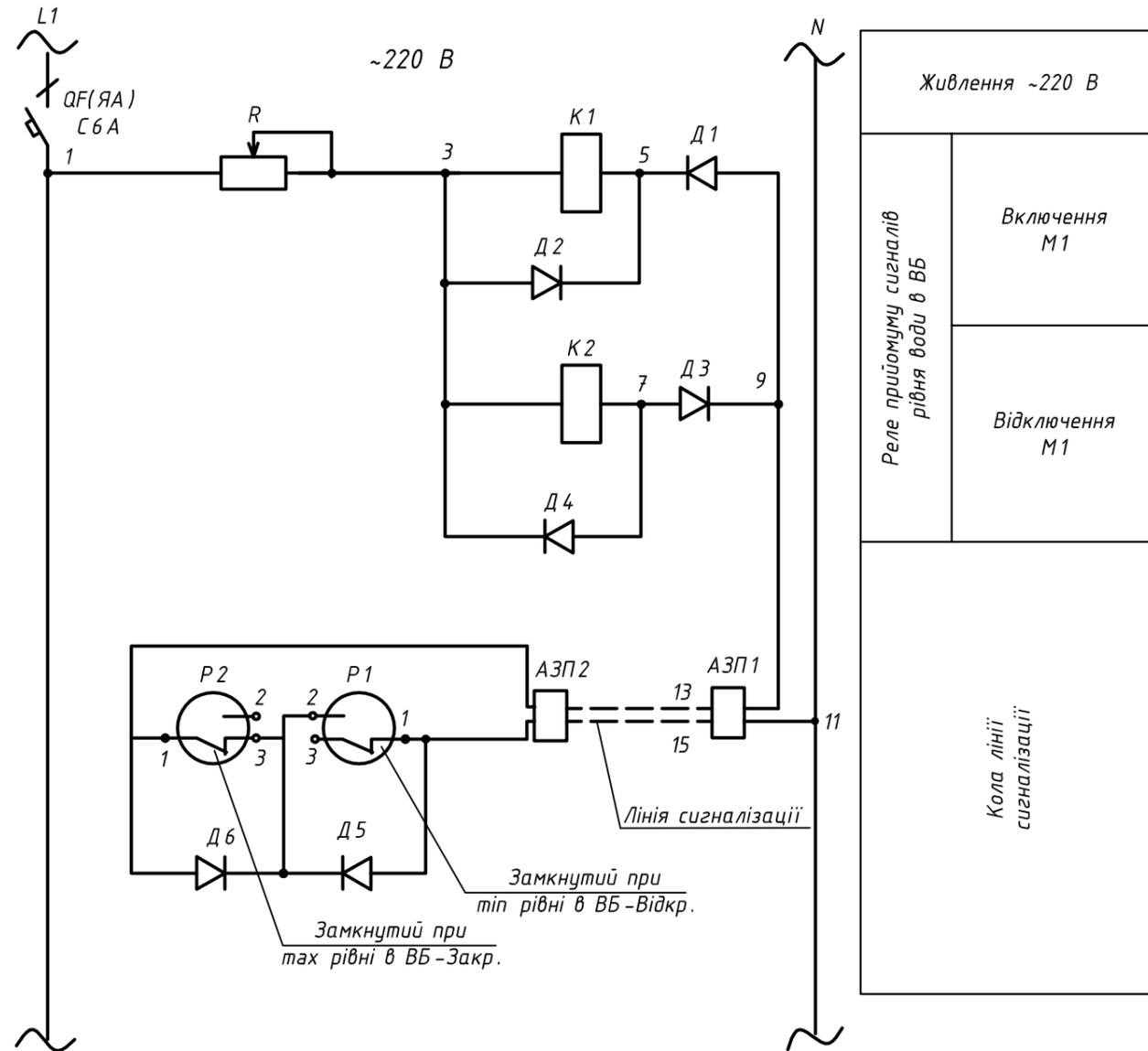
Дані живильної мережі	
Шинорозподільний пристрій	Позначення, тип, Іном, А, розчіплювач або плавка вставка, А
	Тип, напруга, переріз (шинопровід), розрахунковий струм, А, установлена потужність, кВт
Апарат дії, що відходить	Позначення, тип, Іном, А, розчіплювач або плавка вставка, А
	Номер кабелю за кабельним журналом
Пусковий апарат	Тип, Іном, А, розчіплювач автомата, вставка, А, нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А
	Номер кабелю за кабельним журналом

Електроприймач	Умовне позначення за планом								
	Номер за планом	М1	ДР	Р1	Р2	АЗП2	АЗП1	ЯА	
	Тип	4SR8/31		ДМ 2010 с2	ДМ 2010 с2	АЗУ5	АЗУ5		
	Руст., кВт	5,5							
	Ррозр., кВт	5,5							
	Струм, А	Іном. 15,5							
	Іп								
	Найменування механізму за планом	Глибинний насос	Датчик захисту від сухого ходу	Манометр електро контактний	Манометр електро контактний	Абонентський захисний пристрій	Абонентський захисний пристрій	Ящик автоматики	Резерв

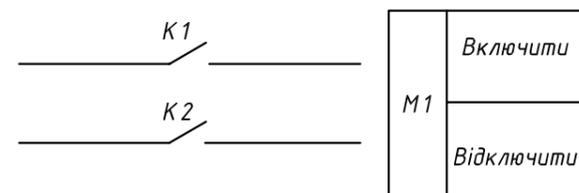
						Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ЕТР			
						Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугувський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В			
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.	Сібільов			<i>[Signature]</i>			РП	2	
Перевір.	Лоба			<i>[Signature]</i>					
ГІП	Лоба			<i>[Signature]</i>					
						Схема електрична принципова розподільної мережі		ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.	

СПЕЦИФІКАЦІЯ

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Приміт.
За місцем					
1	P1, P2	Манометр електроконтактний шк. 0-4 кгс/см ² , т. ДМ2010сг	2		
2	АЗП1, АЗП2	Абонентський захисний пристрій	2		АЗУ-МТНР
3	Д5, Д6	Діод I _n =0,4 А, т. Д226Б	2		
4	ЯА	Щит з монтажною панеллю розм. 395x310x150 мм	1		Ящик автоматики
5	R	Резистор 100 Вт, 1500 Ом, т. ПЕВР-100	1		
6	К1, К2	Реле 110 В 4з+4р, т. ПЕ3744	2		
6	Д1 - Д4	Діод I _n =0,4 А, т. Д226Б	4		



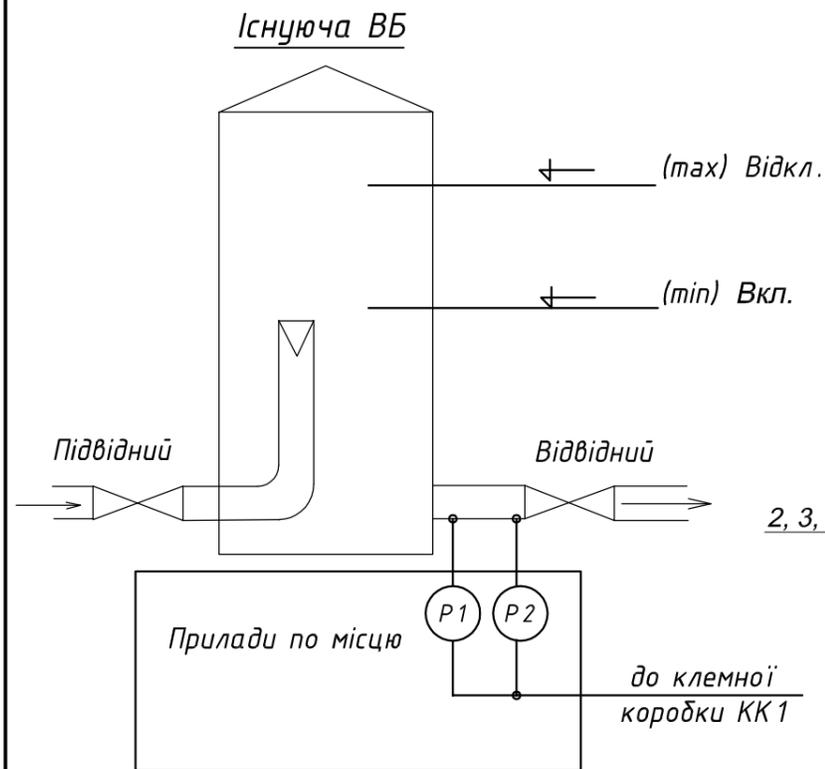
Управління насосом М1 залежно від рівня води в існуючій ВБ



Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ЕТР					
						Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В					
Розроб.		Сібільов		<i>[Signature]</i>		Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів		
Перевір.		Лоба		<i>[Signature]</i>			РП	3			
ГІП		Лоба		<i>[Signature]</i>							
						ЯА. Схема електрична принципова	ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.				

СПЕЦИФІКАЦІЯ

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітка
1	P1, P2	Манометр електроконтактний шк. 0-4 кгс/см ² , т. ДМ2010сг	2		
2		Пристрій для відбору ТК4-3429-73	2		
3		Кран трьохходовий 14 М1	2		
4		Труба сталева безшовна $\varnothing 14 \times 2$	2		
5	КК1	Коробка клемна У614 А	1		
6	Д5, Д6	Діод $I_n=0,4$ А, т. Д226Б	2		
7	АЗП2	Абонентський захисний пристрій	1		



План розташування приладів в існуючому колодязі біля ВБ

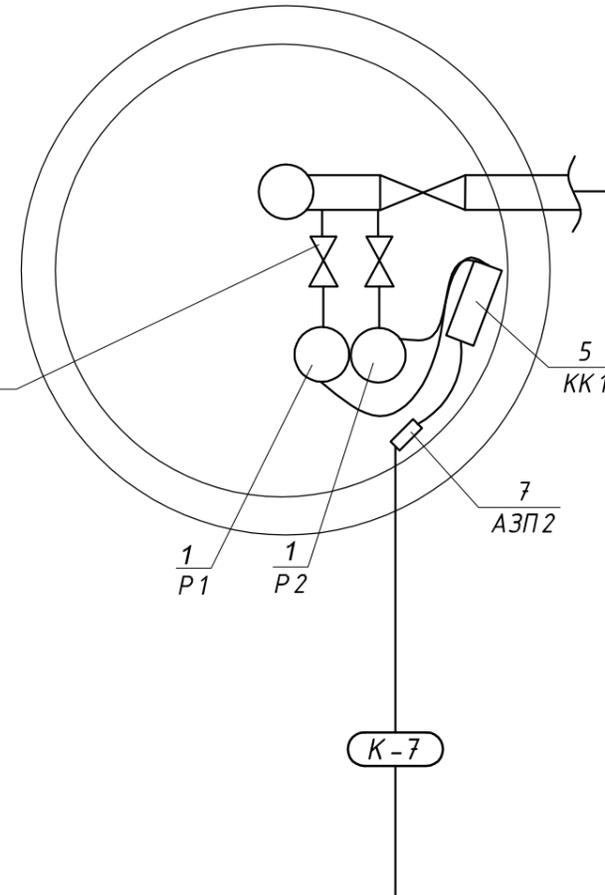


Схема електрична принципова контролю рівня води ВБ

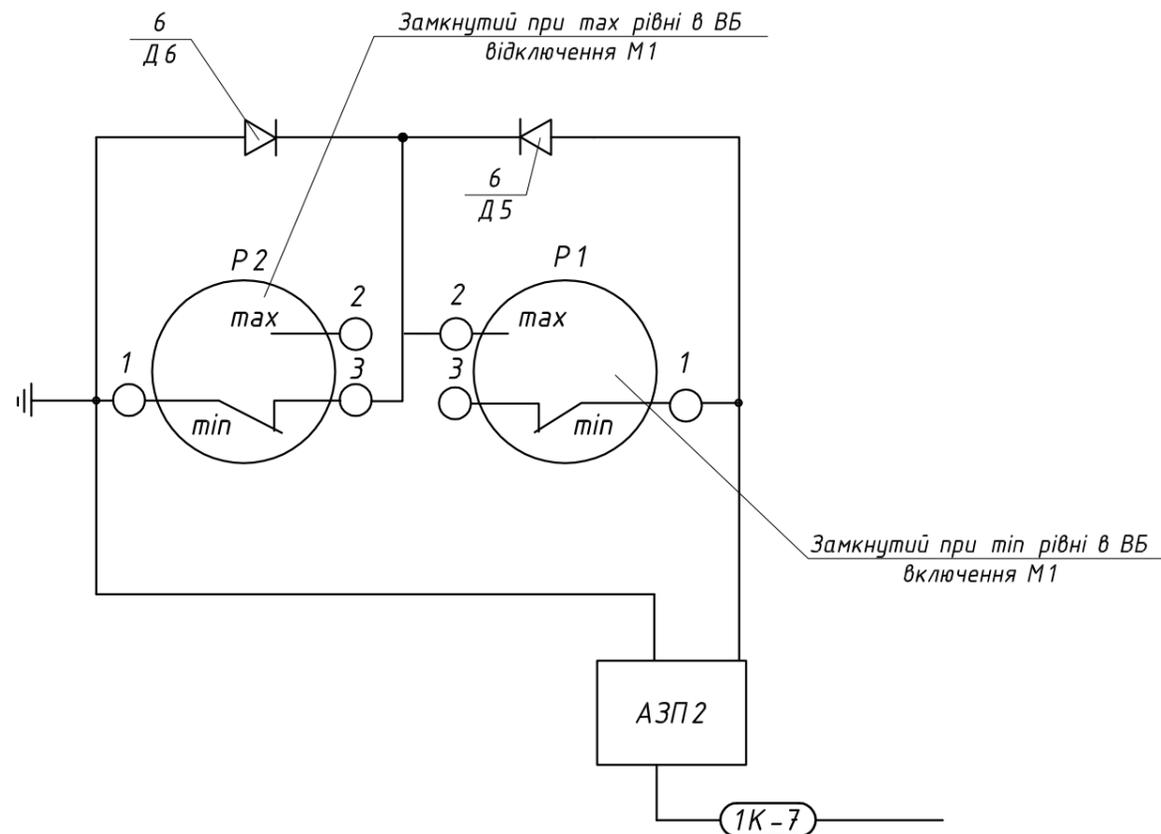
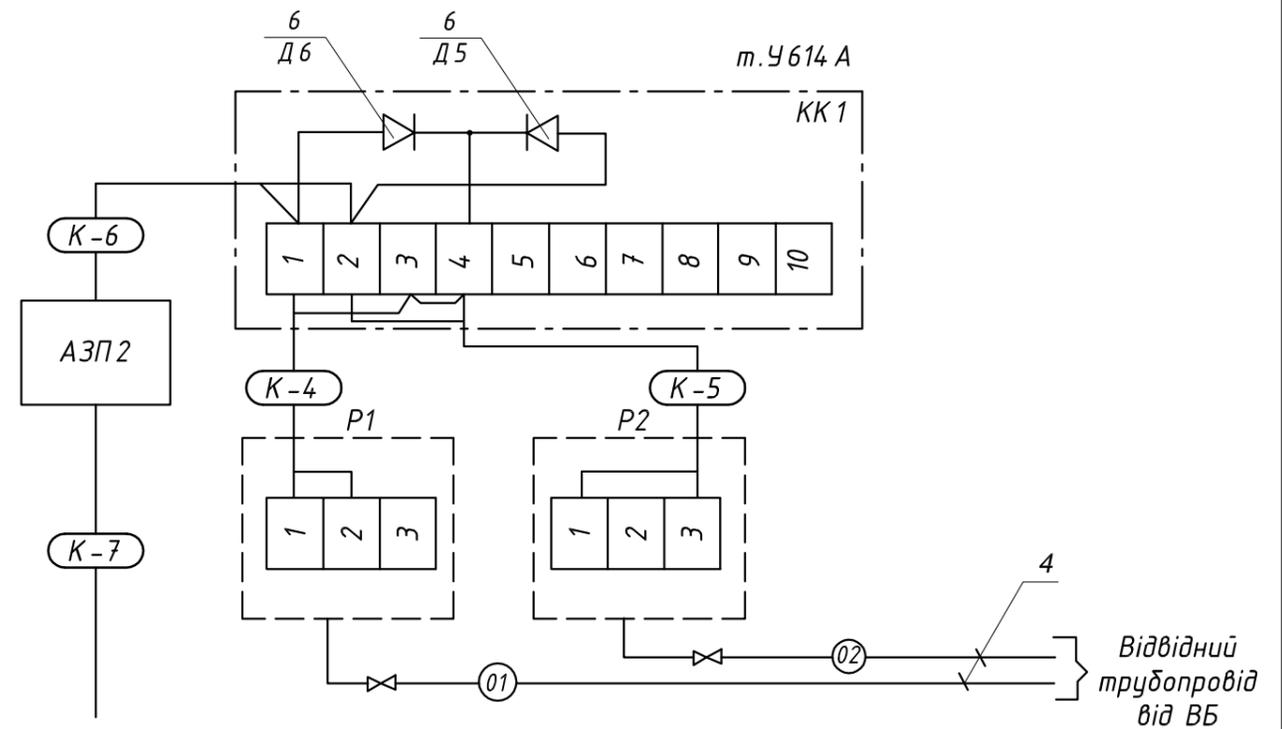
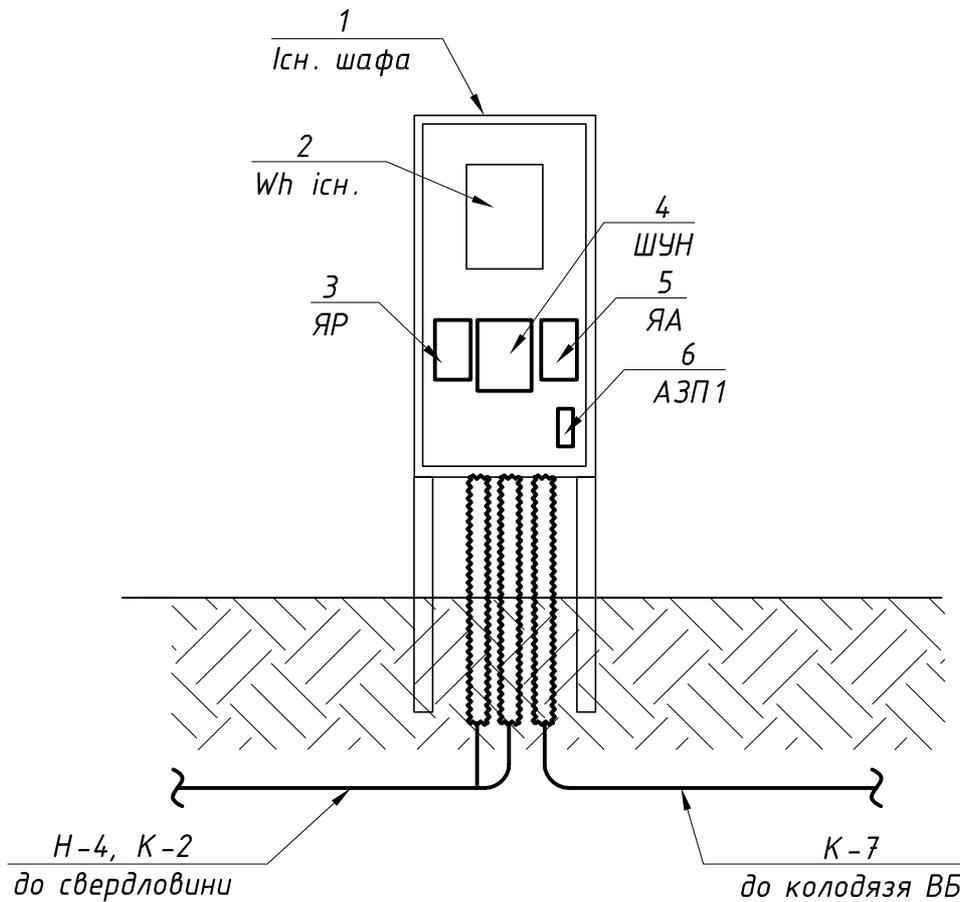


Схема підключення приладів КВП



Зам.						Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ЕТР		
Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугувський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В						Стадія		
Розроб. Сібільов						Аркуш		
Перевір. Лоба						Аркушів		
ГІП Лоба						РП		
Схема підключення приладів КВП в колодязі ВБ						4		
ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.								

ПЛАН ІСНУЮЧОЇ ШАФИ



СПЕЦИФІКАЦІЯ

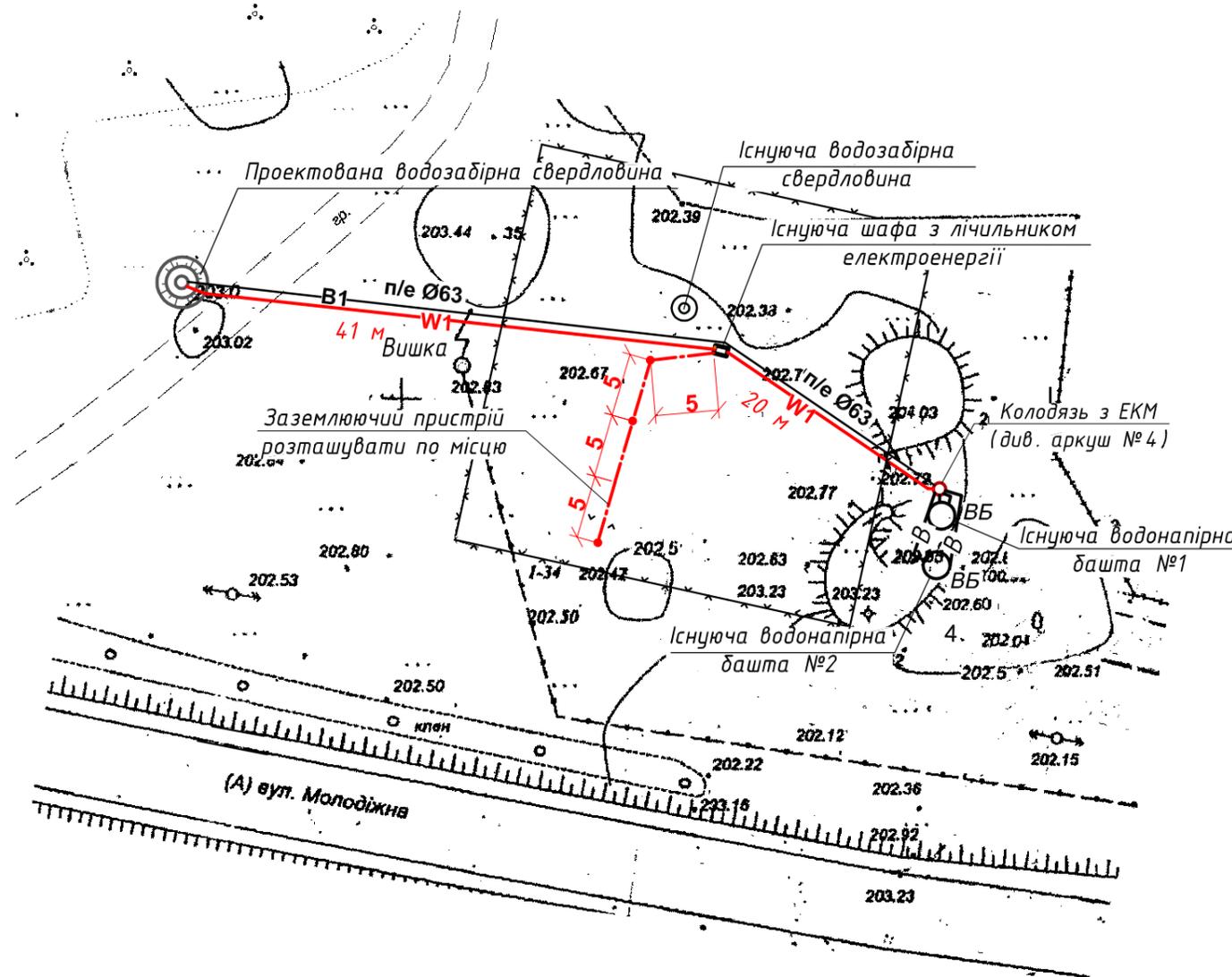
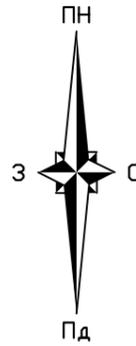
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітка
1	Існ. шафа	Існуюча шафа	1		
2	Wh існ.	Ящик з існуючим електролічильником	1		
3	ЯР	Ящик розподільчий	1		
4	ШУН	Пульт керування насосом	1		
5	ЯА	Ящик автоматики	1		
6	АЗП1	Абоненський захисний пристрій	1		

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ЕТР

Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В

Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
Розроб.		Сібільов				Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевір.		Лоба					РП	5	
ГІП		Лоба					ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.		
План розташування електроустаткування і прокладання електричних мереж в існуючій шафі									

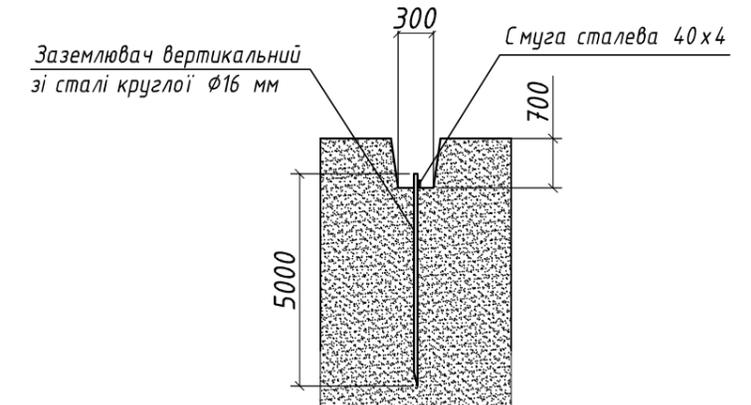
ПЛАН М 1:500



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- існуюча ПЛ-0,4 кВ
- існуюча ПЛ-10 кВ
- 1Н-5, 1К-2, 1К-7 - кабель за кабельним журналом
- траси проєктованих кабельних ліній
- проєктований контур заземлення

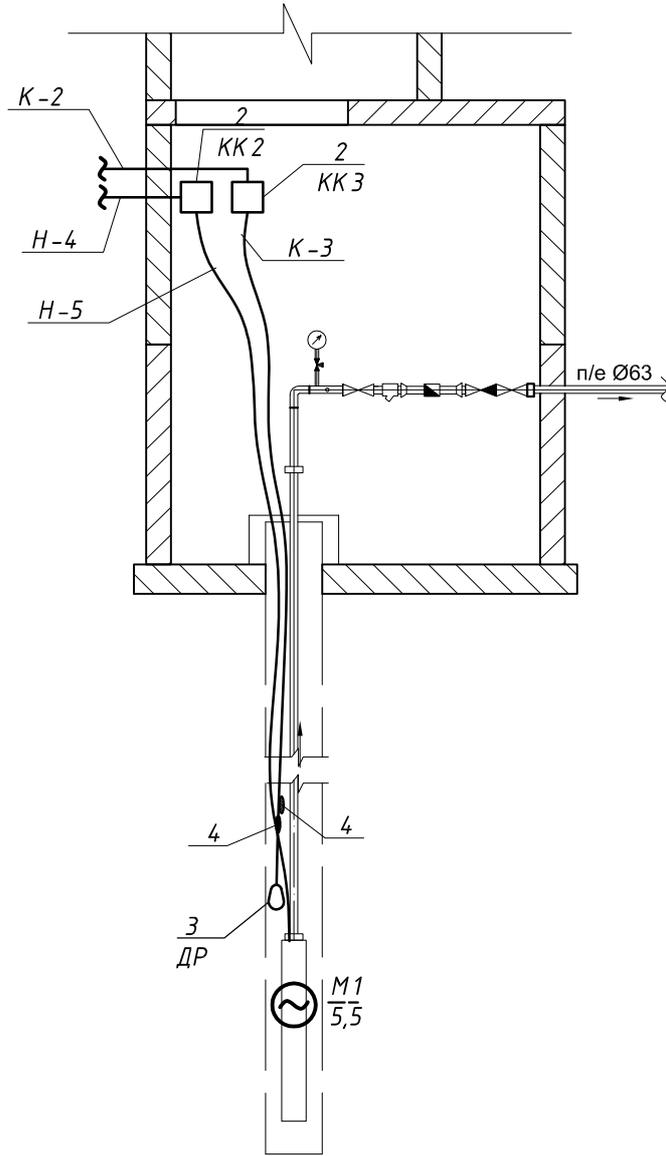
Розріз заземлювального пристрою



1. Дійсний план розроблений на топогеодезичній основі М 1:500.
2. Розміщення устаткування КЛ-0,4 кВ вибрано з урахуванням дотримання нормативних габаритів при зближенні з існуючими та проєктованими інженерними комунікаціями.
3. Прокладку кабелю 0,4 кВ в траншеї виконати згідно з рішеннями типового проєкту А5-92 "Прокладка кабелів в траншеї".
4. Прокладку кабельних ліній в землі виконати в трубах ПНД /ПВД.
5. Для захисту кабельної лінії від механічних пошкоджень в траншеї прокласти сигнальну стрічку.
6. При виконанні земляних робіт звернути увагу на існуючі комунікації.
7. Обов'язково перед виконанням земляних робіт точне планове та висотне положення підземних комунікацій визначити методом шурфування в присутності представників відповідальних організацій.

						Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ЕТР			
						Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В			
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Сібільов					РП	6	
Перевір.		Лоба							
ГІП		Лоба							
						План трас М 1:500	ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.		

**ПЛАН РОЗТАШУВАННЯ ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ І ПРОКЛАДАННЯ
ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ В СВЕРДЛОВИНІ**



СПЕЦИФІКАЦІЯ

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітка
1	M1	Глибинний насос 4SR8/31	1		див. комплект ВС
2	KK2, KK3	Коробка клемна, У614 А, ІР54	2		
3	ДР	Датчик сухого ходу	1		див. комплект ВС
4		Сполучна заливна муфта для багато-жильного кабелю 91-NBA 1	2		

Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ЕТР					
Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В					
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розроб.	Сібільов			<i>[Signature]</i>	
Перевір.	Лоба			<i>[Signature]</i>	
ГІП	Лоба			<i>[Signature]</i>	
				Електротехнічні рішення	
				РП	7
				ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.	

Позна-чення кабелю, проводу	Траса		Прохід через				Кабель, провід					
	початок	кінець	труду			Протяжний ящик №	за проектом			прокладено		
			позна-чення	діаметр за стандартом, мм	довжина, м		марка	кількість, число і переріз жил	довжина, м	марка	кількість, число і переріз жил	довжина, м
H-1	Лічильник існуючий	ЯР			2		ВВГнг	5x4	2			
H-2	ЯР	ШУН			2		ВВГнг	4x4	2			
H-3	ЯР	ЯА			2		ВВГнг	4x1,5	2			
H-4	ШУН	КК2	П П/З	50 50	6 41		ВБШВнг	4x4	47			
H-5	КК2	М1	КС		102		НО7RN-F XTREM	4x4	102			
K-1	ШУН	ЯА			2		КВВГнг	4x1,5	2			
K-2	ШУН	КК3	П П/З	50 50	6 41		КВБШВнг	4x1,5	47			
K-3	КК3	ДР	КС		102		НО7RN-F XTREM	4x1,5	102			
K-4	КК1	Р1	П	16	2		ПВЗ	2(1x1)	4			
K-5	КК1	Р2	П	16	2		ПВЗ	2(1x1)	4			
K-6	КК1	АЗП2	П	16	2		ПВЗ	2(1x1)	4			
K-7	АЗП2	АЗП1	П П/З	50 50	6 20		КВБШВнг	4x1,5	26			
K-8	АЗП1	ЯА			2		КВВГнг	4x1,5	2			

Потреба у кабелях та проводах

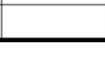
Число і переріз жил, напруга	Марка					
	ВВГнг	КВВГнг	НО7RN-F XTREM	ВБШВнг	КВБШВнг	ПВЗ
5x4-1000В	2	-	-	-	-	-
4x4-1000В	2	-	102	47	-	-
4x1,5-1000В	2	-	-	-	-	-
1x1-450В	-	-	-	-	-	12
4x1,5-600В	-	4	102	-	73	-

Потреба у трубах

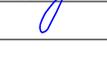
Познака за стандартом	Діаметр за стандартом, мм	Довжина, м
ПВХ Ø16 ТУ У 25.2-31032472.001-2002	16	6
Труба ПВД/ПНД Ø50 ТУ У 25.2-31032472-003:2012	50	120

Позначення умовні літерні

- Р - в металорукаві;
- П - в пластмасовій трубі;
- МТ - в трубі металевій;
- КП - на кабельних конструкціях і лотках з кріпленням біля поворотів муфт;
- КД - на кабельних конструкціях і лотках з кріпленням по всій довжині;
- КС - по будівельних конструкціях;
- З - в землі;
- ТС - тросова.

Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розроб.		Сібильов			
Перевір.		Лоба			
ГІП		Лоба			
Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ЕТР					
Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В					
Електротехнічні рішення				Стадія	Аркуш
Кабельний журнал				РП	8
Кабельний журнал				ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.	

№ п/п	Найменування	Од. вим.	Кількість	Примітка
1	Розробка траншеї в ґрунті II групи вручну	м ³	22,0	
2	Засипка траншеї в ґрунті II групи вручну з частковим розрівнюванням	м ³	22,0	
3	Влаштування постелі для одного кабелю	м	61	
4	Влаштування постелі для послідуєчого кабелю	м	41	
5	Захист кабелю в траншеї сигнальною стрічкою	м	61	
6	Прокладання кабелю ВБДШвнг 4х4 в траншеї в трубі	м	41	
7	Прокладання кабелю КВБДШвнг 4х1,5 в траншеї в трубі	м	41	
8	Прокладання кабелю КВБДШв 4х1,5 в траншеї в трубі	м	20	
9	Монтаж сполучної заливної муфти для багатожильного кабелю	шт.	2	
10	Розробка та зворотна засипка ґрунта II гр. в траншеї вручну	м ³	4,6	заземлення
11	Монтаж контуру заземлення з 4 електродів зі сталі круглої $\phi 16$ мм довжиною 5 м і шини заземлення зі сталі смугової 40х4 мм L=22 м	шт.	1	
12	Замір електричного опору ЗЧ	шт.	1	

						Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ЕТР		
						Нове будівництво свердловини зі станцією підйому води до башти Рожновського за адресою: Харківська область, Чугуївський район, с. Зарожне, вул. Молодіжна, 3В		
Зам.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
Розроб.		Сібільов				Електротехнічні рішення		
Перевір.		Лоба						
ГІП		Лоба				РП	9	
						Відомість об'ємів робіт		
						ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.		

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод – виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Електротехнічне устаткування								
1	Щит пластиковий на 6 автоматів	ЕСН 6Г, ІР65	001101176	Система Плюс ЛТД	шт.	1		ЯР
2	Корпус металевий з монтажною панеллю 395х310х220 мм	ЩМП-1-0 74 У2		ООО "ІЕК"	шт.	1		ЯА
3	Автоматичний вимикач 3-полюсний, І _н =32 А, 400 В, 50 Гц	S203М-С32	2СДС273001R0324	"АВВ"	шт.	1		QF1 в існ. шафі обліку
4	Автоматичний вимикач 3-полюсний, І _н =25 А, 400 В, 50 Гц	S203М-С25	2СДС273001R0254	"АВВ"	шт.	1		QF2
5	Автоматичний вимикач 3-полюсний, І _н =20 А, 400 В, 50 Гц	S203М-С20	2СДС273001R0204	"АВВ"	шт.	1		QF3
6	Автоматичний вимикач 3-полюсний, І _н =10 А, 400 В, 50 Гц	S203М-С10	2СДС273001R0104	"АВВ"	шт.	1		QF5
7	Автоматичний вимикач 1-полюсний, І _н =6 А, 230 В, 50 Гц	S201М-С6	2СДС271001R0064	"АВВ"	шт.	2		QF4
8	Манометр електроконтактний шк. 0-4 кгс/см ²	ДМ2010с2			шт.	2		Р1, Р2
9	Абонентський захисний пристрій	АЗУ-МТНР		ПП "АВІТЕЛ"	шт.	2		АЗП1, АЗП2
10	Реле проміжне 110 В, 4з+4р	ПЕЗ744			шт.	2		К1, К2
11	Діод І _н =0,4 А	Д226Б			шт.	6		Д1-Д6
12	Резистор 100 Вт, 1500 Ом	ПЕВР-100			шт.	1		Р
13	Коробка клемна, ІР54	У614			шт.	3		КК1-КК3
Дріт і кабельні вироби								
14	Кабель силовий з мідною жилою в оболонці з полівінілхлоридного пластикату, не поширює горіння. Перерізом 5х4 мм ² .	ВВГнг ТУ У 31.3-00214534-018-2003		ПАТ "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"	м	2		
15	Кабель силовий з мідною жилою в оболонці з полівінілхлоридного пластикату, не поширює горіння. Перерізом 4х4 мм ² .	ВВГнг ТУ У 31.3-00214534-018-2003		ПАТ "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"	м	2		
16	Кабель силовий з мідною жилою в оболонці з полівінілхлоридного пластикату, не поширює горіння. Перерізом 4х1,5 мм ² .	ВВГнг ТУ У 31.3-00214534-018-2003		ПАТ "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"	м	2		
17	Кабель контрольний з мідною жилою в оболонці з полівінілхлоридного пластикату, не поширює горіння. Перерізом 4х1,5 мм ² .	КВВГнг ТУ У 31.3-00214534-018-2003		ПАТ "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"	м	4		
18	Кабель силовий з мідною жилою броньований, перетином 4х4 мм ²	ВБδШвнг		ПАТ "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"	м	47		
19	Кабель контрольний мідною жилою броньований, перетином 4х1,5 мм ²	КВБδШвнг		ПАТ "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"	м	73		
20	Провід мідний багатодротяний, з ізоляцією із ПВХ-пластикату, перет. 1х1 мм ²	ПВЗ ТУ У 31.3-00214534-056:2006		ПАТ "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"	м	12		

						Kharkiv-UHF25-05/01/2026-1 - ЕТР.С			
Зм.	Кіл.	Лист	№ док.	Підпис	Дата				
Розроб.		Сібільов				Специфікація устаткування, виробів і матеріалів	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевір.		Лоба					РП	1	2
ГІП		Лоба					ФОП Тішков В. С. м. Дніпро 2026 р.		

