

 METINVEST®	ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ»
Технічне завдання на виконання комплексу робіт із сейсмічного мікрорайонування	Нове будівництво комплексу флотаційного доведення магнетитового залізрудного концентрату та концентратопроводу на території промислового майданчика ПРАТ «ПІВНІГЗК» за адресою: Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Черкасова (кадастровий № земельної ділянки 1211000000:07:001:0036)

Шифр замовлення **B4.P45.F3.PP.21**

МП
ПОГОДЖЕНО

Директор по інжинірингу та проектуванню

ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ»

Король
Вадим
Миколайов
ВМ (Vadym
Korol)

Король В.М.

число місяць прописом

2026 р.
рік

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ № 13-2026

на виконання комплексу робіт із сейсмічного мікрорайонування до проекту:

«Нове будівництво комплексу флотаційного доведення магнетитового залізрудного концентрату та концентратопроводу на території промислового майданчика ПРАТ "ПІВНІГЗК" за адресою: Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Черкасова (кадастровий № земельної ділянки 1211000000:07:001:0036)»

B4.P45.F3.PP.21
(код СДР)

 МЕТІНВЕСТ®	ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ»
Технічне завдання на виконання комплексу робіт із сейсмічного мікрорайонування	Нове будівництво комплексу флотаційного доведення магнетитового залізрудного концентрату та концентратопроводу на території промислового майданчика ПРАТ «ПІВНІЗК» за адресою: Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Черкасова (кадастровий № земельної ділянки 1211000000:07:001:0036)

1. Повне найменування об'єкта

«Нове будівництво комплексу флотаційного доведення магнетитового залізрудного концентрату та концентратопроводу на території промислового майданчика ПРАТ "ПІВНІЗК" » за адресою: Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Черкасова (кадастровий № земельної ділянки 1211000000:07:001:0036)»

2. Місце розташування й межі району (ділянки)

Україна, 50079, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧОЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ» (ПРАТ «ПІВНІЗК») рудозбагачувальна фабрика №1 (РЗФ-1) та рудозбагачувальна фабрика №2 (РЗФ-2), промисловий майданчик ПРАТ «ПІВНІЗК».

3. Замовник

ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ» (ТОВ «МСС»), 69008. Україна, Запорізька обл., м. Запоріжжя, Південне шосе, буд. 74, каб. 9.

4. Стадія проєктування

Стадія проєктування – проєкт (П).

5. Відомості про наявність матеріалів інженерно-геологічних вишукувань минулих років

- В4.Р45.ФЗ.РР.ГИ. Науково-технічний висновок з інженерно-геологічних вишукувань. 2020 р.;
- В4.Р45.ФЗ.РР.ГИ.К2. Науково-технічний звіт. Інженерно-геологічні вишукування. Частина 1, 2. 2021 р.;
- В4.Р45.ФЗ.РР.ГИ.К3. Науково-технічний звіт. Інженерно-геологічні вишукування. Частина 3. 2021р.;
- 31-17/10-08, 10-31 Науково-технічний звіт про результати робіт із сейсмічного мікрорайонування «Сейсмическое микрорайонирование территории расположения ограждающих сооружений хвостового хозяйства и оборотного водоснабжения ОАО «СевГОК»». 2010 р.;
- В4.Р45.ФЗ.РР.ГИ.К4/270/2025 – ІГВ. Технічний звіт про інженерно-геологічні вишукування. Том 1, 2, 3. 2026 р.

6. Особливі вимоги до результатів вишукувань

6.1 Мета робіт

Метою робіт є виконання сейсмічного мікрорайонування (СМР) території розміщення проєктованих об'єктів будівництва та отримання кількісної оцінки зміни сейсмічної небезпеки майданчика порівняно з фоновією величиною за картами загального сейсмічного районування з урахуванням локальних інженерно-геологічних, геофізичних, сейсмотектонічних, гідрогеологічних та геоморфологічних умов.

6.2 Вимоги до організації робіт

6.2.1 Вишукування виконати відповідно з діючими нормами, правилами та державними стандартами України.

6.2.2 Виконавцю рекомендовано ознайомитись з умовами проведення робіт до подання ТКП (Техніко-комерційна пропозиція). Виконавець, виходячи зі свого досвіду, має право доповнити загальний обсяг робіт, що зазначений в даному Технічному завданні, тими видами робіт та послуг, які,

 METINVEST®	ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ»
Технічне завдання на виконання комплексу робіт із сейсмічного мікрорайонування	Нове будівництво комплексу флотаційного доведення магнетитового залізрудного концентрату та концентратопроводу на території промислового майданчика ПРАТ «ПІВНІГЗК» за адресою: Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Черкасова (кадастровий № земельної ділянки 1211000000:07:001:0036)

на думку Виконавця, є необхідними для успішної реалізації роботи в цілому. Визначені Виконавцем додаткові роботи узгоджуються з Замовником, та, у разі погодження, додаються до даного Технічного завдання.

Якщо такі доповнення не будуть внесені, вважається, що Виконавець повністю ознайомився з об'єктом і умовами, та всі додаткові роботи, що можуть виникнути в ході виконання даних робіт Підрядник реалізує самостійно, відповідно до ТЗ, в рамках заявленої вартості і термінів виконання.

Якщо під час виконання робіт виникне необхідність виконання додаткових робіт на окремих ділянках промайданчика ПРАТ «ПІВНІГЗК», що не передбачені цим технічним завданням, але дослідження яких впливає на загальний результат робіт, Виконавець повідомляє Замовника офіційним листом та погоджує з Замовником додатковий обсяг комплексу робіт з СМР.

6.2.3 Перед виконанням робіт Підрядник розробляє і погоджує з Замовником та з експлуатуючою організацією ПРАТ «ПІВНІГЗК» ПВР (проект виробництва робіт), регламент взаємодії і організації безпечного виконання робіт підрядними організаціями в активах та інші документи за вимогами ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ».

6.2.4 Виконавець повинен врахувати вартість підготовчих робіт, а саме: влаштування під'їздів, прибирання сміття, розчистку ділянок від насаджень, тимчасове забезпечення енергоресурсами, відновлювальні роботи у разі необхідності, тощо.

6.2.5 Межі СМР прийняти за схемою розташування будівель і споруд, що додається до цього Технічного завдання (ТЗ) – додатки 2, 3, з урахуванням зони впливу інженерно-геологічних, геоморфологічних та сейсмотектонічних умов, необхідної для коректного визначення параметрів сейсмічного впливу.

6.2.6 Підрядник розробляє та погоджує з Замовником програму виконання комплексу робіт з СМР (ПрВР) відповідно до вимог ДСТУ 9351:2025, в якій мають бути вказані обсяги виконання робіт, технології виконання робіт, форма та склад звітних матеріалів тощо.

6.2.7 Виконавець робіт першочергово виконує збір інформації про майданчик досліджень. Перед виконанням польових робіт, у разі виконання робіт з буріння свердловин, розробки ґрунту Підрядник погоджує схеми розташування свердловин та межі розробки із службами ПРАТ «ПІВНІГЗК» з приводу наявності інженерних мереж в зонах виконання робіт і складає акт трасової комісії, який повинен бути погоджений представниками експлуатації. При наявності комунікацій в зоні буріння Підрядник має своєчасно попередити Замовника та, за необхідності, скоригувати місце розташування свердловин/розробки ґрунту.

6.3 Вимоги до складу документації

6.3.1 Склад, обсяги та методи виконання робіт із сейсмічного мікрорайонування визначаються відповідно до вимог ДСТУ 9351:2025, ДБН В.1.1-12:2025, та вимог ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ» і містить в собі:

- збір і аналіз матеріалів по структурно-тектонічній будові та сейсмічній небезпеці території виконання робіт;
- оцінку сейсмічної небезпеки ділянки будівництва з урахуванням локальних інженерно-геологічних умов та уточнення сейсмічності в балах за шкалою, відповідно до ДСТУ Б В.1.1-28:2010.
- інженерно-геологічні та геофізичні дослідження в зоні виконання робіт, уточнення ґрунтових умов за категоріями сейсмічних властивостей.
- інструментальні сейсмічні дослідження для виявлення сейсмічних впливів на будівельні конструкції будівель і споруд, які проєктуються, або існуючих, які знаходяться в зоні виконання робіт;
- теоретичні розрахунки, визначення розрахункових акселерограм та спектрів реакції;
- визначення параметрів сейсмічних впливів, необхідних при розрахунку несучої здатності та міцності будівельних конструкцій і матеріалів.

6.3.2 За результатами робіт Виконавець надає науково-технічний звіт у форматі, передбаченому

 METINVEST®	ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ»
Технічне завдання на виконання комплексу робіт із сейсмічного мікрорайонування	Нове будівництво комплексу флотаційного доведення магнетитового залізрудного концентрату та концентратопроводу на території промислового майданчика ПРАТ «ПІВНІЗК» за адресою: Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Черкасова (кадастровий № земельної ділянки 1211000000:07:001:0036)

ДСТУ 9351:2025, в розділі 10. Склад науково-технічного звіту повинен включати наступні питання:

- дані про сейсмічні та геодинамічні умови досліджуваної території;
- визначення фізико-механічних характеристик ґрунтів при статичних та динамічних навантаженнях в обсязі, необхідному для виконання СМР;
- дані з сейсмічної небезпеки території;
- оцінка приростів сейсмічної інтенсивності, отриманих інструментальними методами: методом сейсмічних жорсткостей та методом реєстрації землетрусів, вибухів та коротко періодних мікросейсм з урахуванням впливу промислових вибухів в Ганнівському кар'єрі на ділянки досліджень РЗФ-1, РЗФ-2 (пропозиція щодо обсягу робіт з виконання досліджень впливу промислових вибухів в кар'єрі та камеральної обробки відповідних даних, надається у ТКП окремою опцією);
- результати уточнення сейсмічної інтенсивності, збільшення сейсмічної інтенсивності в балах, відповідно до ДСТУ Б В.1.1-28:2010, для території розміщення будівель та споруд;
- дані про максимальні пікові прискорення та швидкість коливання ґрунтів при різних значеннях довірчої ймовірності, визначення напрямків сейсмічних впливів при землетрусах;
- карти, побудовані за результатами виконання СМР;
- набори розрахункових акселерограм та спектрів реакції на них одиничних осциляторів для розрахунку додаткових навантажень від сейсмічних впливів із використанням прямого динамічного та спектрального методів розрахунку;
- рекомендації щодо врахування результатів СМР при проектуванні будівель та споруд, антисейсмічних заходів для забезпечення стійкості конструкцій, безпеки людей, зниження негативного впливу на навколишнє середовище у разі прояву несприятливих сейсмічних і геологічних процесів природного та техногенного характеру.

Наведений перелік не обмежує склад звітних матеріалів, що передбачені вимогами ДСТУ 9351:2025 та затвердженим ПрВР.

6.4 Вимоги до результатів вишукувальних робіт

Звітні матеріали повинні бути надані в достатньому обсязі для застосування в розрахунках конструкцій будівель і споруд відповідно до ДБН В.1.1-12:2025 та ДСТУ 9350:2025, зокрема для спектрального та прямого динамічного методів розрахунку. Отримані дані повинні бути придатними для використання у програмних комплексах ПК SCAD Office, ЛІРА-САПР, Autodesk Robot Structural Analysis або аналогічних, а також для подальшого використання на стадіях проектування проєкт (П), робочої документації (Р), та для проходження експертизи проєктної документації.

6.5 Вимоги до обсягу документації

6.5.1 На момент передачі Замовнику вся документація повинна відповідати вимогам діючих в Україні норм, стандартів і правил і бути викладена українською мовою.

6.5.2 Кількість наданих Замовнику примірників документації - 5 прим. на паперовому носії, 2 прим. в електронному вигляді на флеш - накопичувачах.

6.5.3 Вся документація в електронному вигляді надається у вихідних форматах розробки (*.doc, *.xls, *.dwg, *.mpp, *.pptx, і т.п.) і в форматі *.pdf. Найменування файлів повинні відповідати кодам СДР.

6.5.4 Електронна версія в форматі *.pdf повинна бути ідентична паперовій версії в частині оформлення, складу і структури, включаючи наявність всіх підписів і печаток відповідно до вимог чинного українського законодавства, а також відповідно до Структурної декомпозиції робіт (СДР). Кодування / нумерація файлів повинна мати кодування СДР.

Електронна версія документації повинна бути надана комплектно з розбивкою на електронні папки по розділах проєкту, томів, книгам, альбомам і частинам. Кожен том, книгу, альбом і т.п. в електронному вигляді оформити у вигляді окремого електронного файлу у відповідному форматі. Електронна версія проєктної документації повинна легко читатися і мати змогу роздруковувати

 METINVEST®	ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ»
Технічне завдання на виконання комплексу робіт із сейсмічного мікрорайонування	Нове будівництво комплексу флотаційного доведення магнетитового залізрудного концентрату та концентратопроводу на території промислового майданчика ПРАТ «ПІВНІГЗК» за адресою: Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Черкасова (кадастровий № земельної ділянки 1211000000:07:001:0036)

додаткові копії документації.

6.5.5 Документація в паперовому вигляді повинна бути зброшурована в тома, книги, альбоми тощо.

7. Вимоги до спеціалізованої організації, яка виконує дослідження.

Відповідно до ДСТУ 9351:2025 роботи з сейсмічного мікрорайонування виконують наукові і виробничі організації всіх форм власності за наявності відповідних сертифікованих спеціалістів.

Спеціалізована організація визначається в рамках тендерної процедури.

Спеціалізована організація або інша організація (лабораторія), що виконує дослідження, несе відповідальність за:

- якість і достовірність матеріалів вишукувань;
- обґрунтованість висновків і рекомендацій.

8. Вимоги до визначення вартості робіт

Вартість робіт повинна враховувати всі затрати Виконавця при проведенні вишукувань (аналіз та обробка даних, лабораторні та інструментальні дослідження, складання звітів, перебазування техніки тощо) та визначається за результатами тендеру. Для цього необхідно надати дані щодо вартості виконання окремих видів робіт на площі в 100 м², за необхідності виконання бурових/земляних робіт надати вартість буріння 1 п.м. свердловини, 1 м³ розробки ґрунту.

9. Орієнтовний обсяг робіт по даному ТЗ

Дослідженню підлягають:

- ділянка проєктованого корпусу флотаційного доведення концентрату та подрібнення (201) на проммайданчику РЗФ-1, загальна площа - 6500 м²;
- ділянка проєктованого корпусу фільтрації (251) на проммайданчику РЗФ-2, загальна площа - 3500 м².

Основні відомості про конструктивні особливості проєктованих об'єктів будівництва вказані в Додатку 1. Розташування об'єктів будівництва вказано в Додатках 2, 3.

Розміри та конфігурація будівель і споруд, а також обсяги робіт можуть змінитись в залежності від прийнятої технології виробництва.

Додатки:

1. Додаток 1. Основні відомості про конструктивні особливості проєктованих об'єктів будівництва.
2. Додаток 2. План розташування будівель.
3. Додаток 3. Фрагменти 1, 2.

Інші документи надаються Замовником за згодою та письмовим запитом від Виконавця робіт, за умови їх наявності. Збір відсутніх вихідних даних доручається Виконавцю робіт.

 METINVEST®	ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ»
Технічне завдання на виконання комплексу робіт із сейсмічного мікрорайонування	Нове будівництво комплексу флотаційного доведення магнетитового залізорудного концентрату та концентратопроводу на території промислового майданчика ПРАТ «ПІВНІЗК» за адресою: Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Черкасова (кадастровий № земельної ділянки 1211000000:07:001:0036)

РОЗРОБИЛИ:

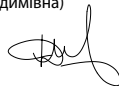
Провідний інженер ВБП ДІП

Yuliia Melnyk
(Мельник Юлія
Вадимівна)

Подписано цифровой
подписью: Yuliia Melnyk
(Мельник Юлія
Вадимівна)

Ю.В. Мельник

Головний конструктор ВБП ДІП



Д.В. Медведєв

Головний конструктор ВБП ДІП



О.С. Малейчик

Начальник ВБП ДІП



О.С. Іосилевич

Від ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ»:

Керівник групи відділу
загальнобудівельних робіт ДІП



А.С. Коробкін

Керівник НВІЗЗРС ДІП
Головний інженер проєкту

Nataliia
Beshkarova
(Бешкарьова
Наталія
Георгіївна)

Подписано
цифровой подписью:
Nataliia Beshkarova
(Бешкарьова Наталія
Георгіївна)

Н.Г. Бешкарьова

Керівник проєкту



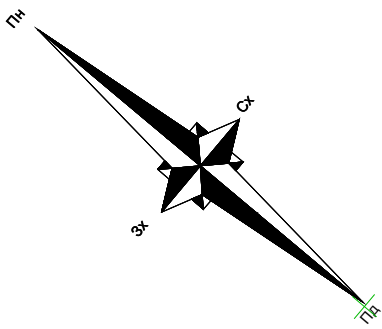
Подписано цифровой
подписью: Serhii
Pavlysh (Павлиш Сергій
Олександрович)

С.О. Павлиш

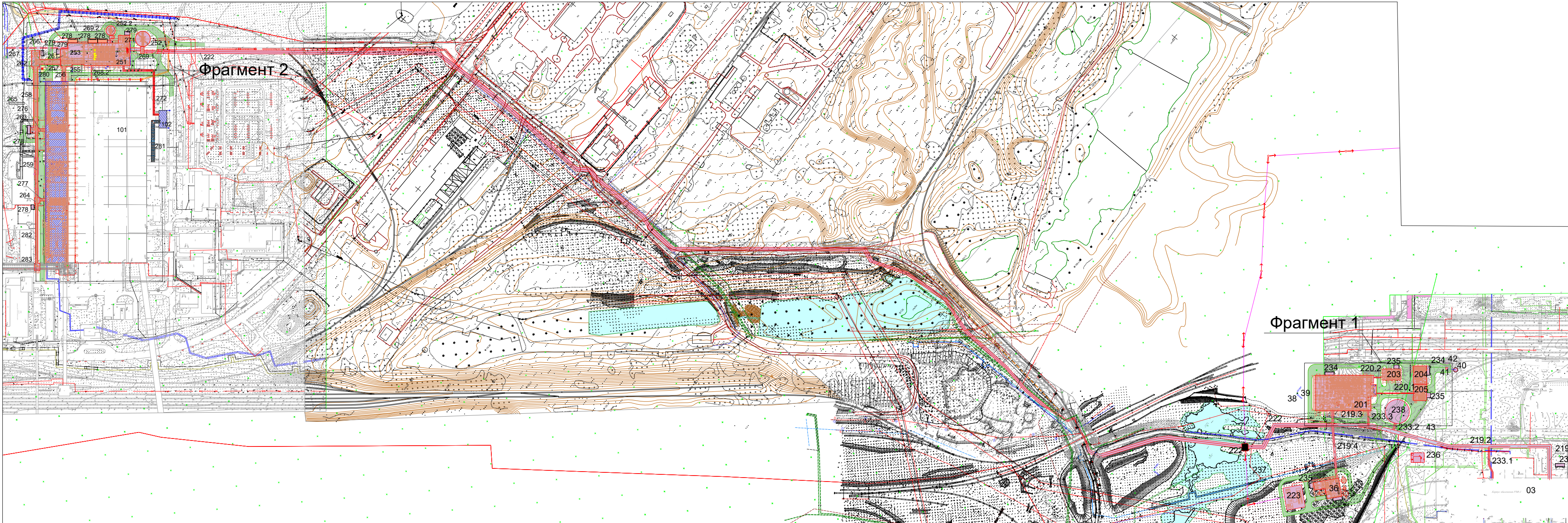
 METINVEST®	ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ»
Технічне завдання на виконання комплексу робіт із сейсмічного мікрорайонування	Нове будівництво комплексу флотаційного доведення магнетитового залізорудного концентрату та концентратопроводу на території промислового майданчика ПРАТ «ПІВНІГЗК» за адресою: Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Черкасова (кадастровий № земельної ділянки 1211000000:07:001:0036)

Додаток №1. Основні відомості про конструктивні особливості проєктованих об'єктів будівництва будівель і споруд

№ п/п	№ будівлі, споруди за планом	Найменування проєктованої будівлі, споруди	Клас наслідків (відповідальності)	Габарити, м			Передбачуваний тип фундаменту	Передбачувана глибина закладення фундаменту, м	Глибина підвальних приміщень, м	Проектоване навантаження на 1 п. м. стрічкового фундаменту; палю, опору на 1 кв.м плити	Планувальні відмітки, м	Технологічний процес (мокрый, сухий)	Навантаження (статичне, динамічне)	Особливості експлуатації
				Довжина	Ширина	Висота (поверховість)								
1	201	РЗФ-1. Корпус флотаційного доведення концентрату	СС3	90,0	57,0	32,0	Пальовий ростверк	20,0	-	685 т		вологий	Динам.	
2	251	РЗФ-2. Корпус фільтрації	СС3	75,0	36,0	32,0	Пальовий ростверк	20,0	-	722т		вологий	Динам.	



План розташування будівель комплексу (М1:5000)

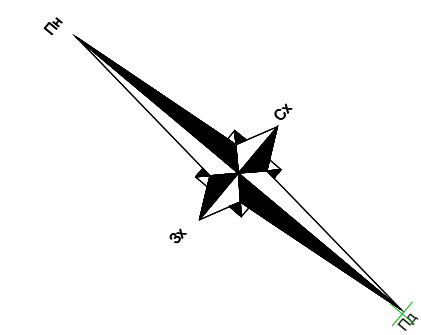


Ситуаційний план

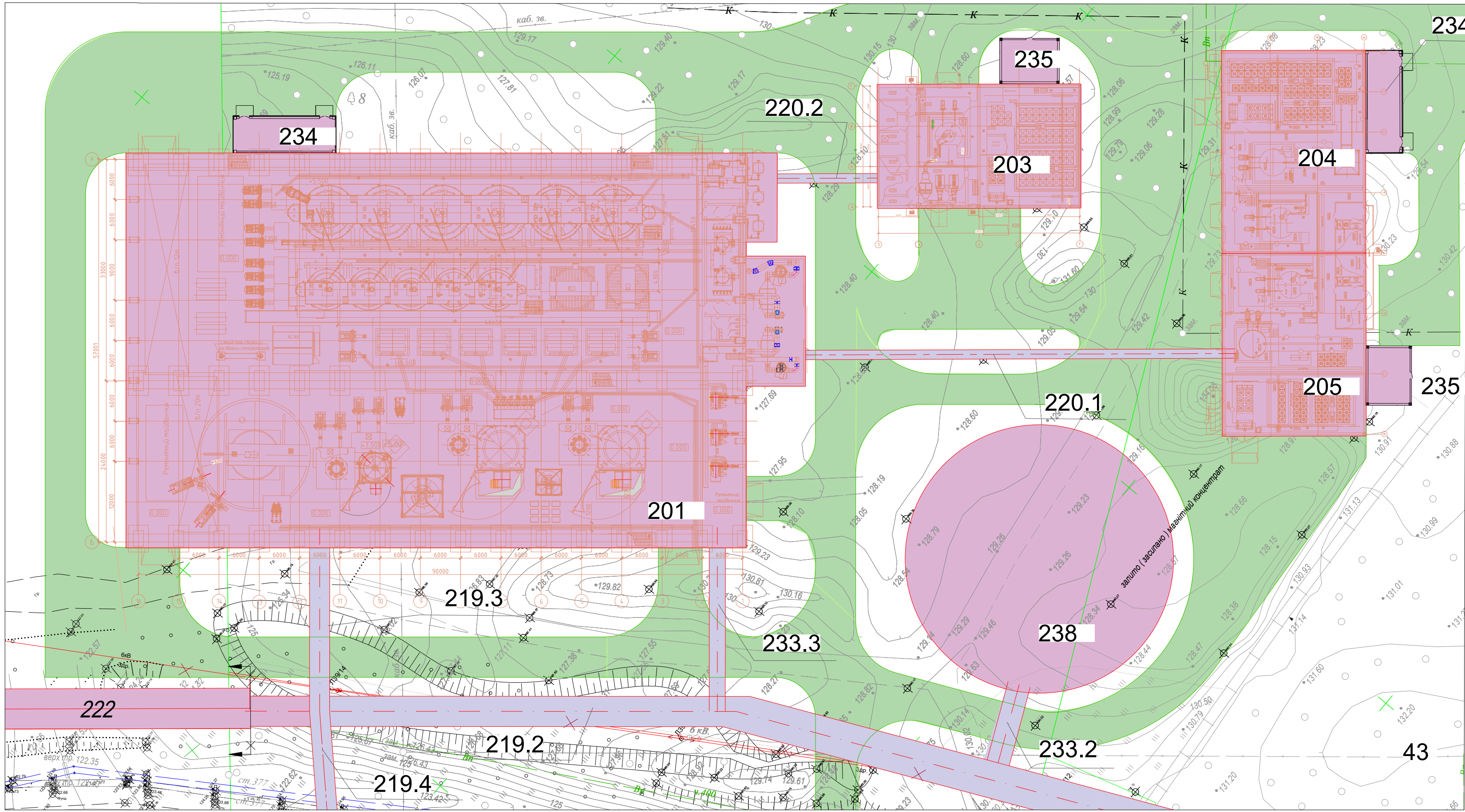


- Умовні позначення
- Існуючі будівлі та споруди
 - Існуючі автошляхи
 - Існуючі об'єкти і комунікації, які підлягають перебудові чи демонтажу
 - Проектовані будівлі та споруди
 - Проектовані автошляхи
 - Реконструкція існуючої будівлі
 - Межа землевідведення

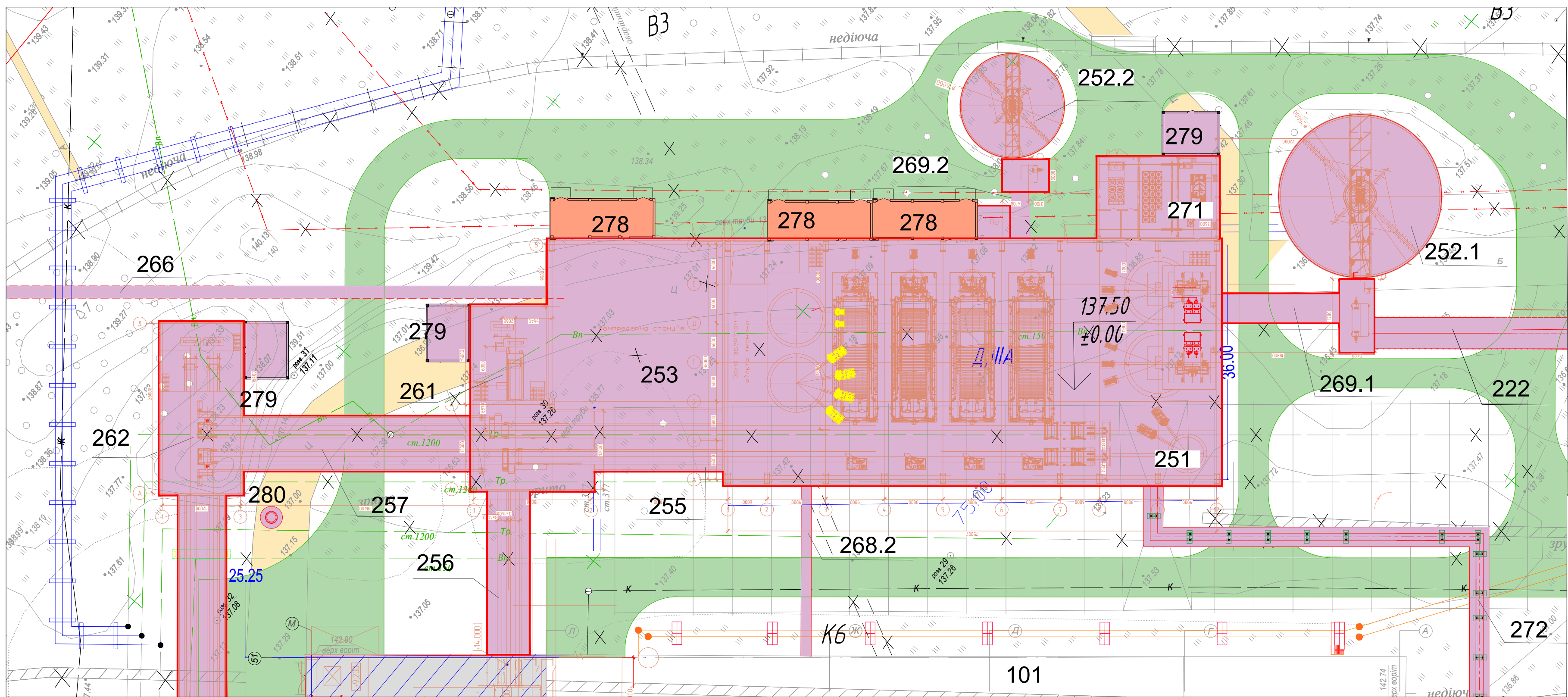
1. Фрагменти 1, 2, експлікацію будівель див. додаток 3



Фрагмент 1 (М1:500)



Фрагмент 2 (М1:500)



1. Дослідженню підлягають:
Корпус флотажного доведення концентрату та подрібнення (201) на проммайданчику РЗФ-1, загальна площа - 6500 м²;
Корпус фільтрації (251) на проммайданчику РЗФ-2, загальна площа - 3500 м².

Експлікація будівель і споруд		
Номер на плані	Найменування	Примітка
	Проммайданчик РЗФ-1	
03	Корпус збагачення РЗФ-1	існуючий
36	Установка водопідготовки	новопроєкт.
40	Резервуари запасу питної води	новопроєкт.
41	Насосна станція питного водопостачання	новопроєкт.
42	КНС побутових стічних вод	новопроєкт.
43	КНС виробничих стічних вод	новопроєкт.
201	Корпус флотажного доведення концентрату та подрібнення	новопроєкт.
203	Корпус приймання ліфтола з складом оцтової кислоти	новопроєкт.
204	Корпус приготування і складування реагентів (декстрин)	новопроєкт.
205	Корпус приготування і складування реагентів (NaOH)	новопроєкт.
219	Естакади пульпапроводів:	новопроєкт.
219.1	Естакада пульпапроводів №1	новопроєкт.
219.2	Естакада пульпапроводів №2	новопроєкт.
219.3	Естакада пульпапроводів №3	новопроєкт.
219.4	Естакада пульпапроводів №4	новопроєкт.
220	Естакади реагентопроводів:	новопроєкт.
220.1	Естакада реагентопроводів №1	новопроєкт.
220.2	Естакада реагентопроводів №2	новопроєкт.
222	Естакада концентратопроводів та технічного водопостачання	новопроєкт.
223	РП-10кВ	новопроєкт.
233	Естакади хвостопроводів:	новопроєкт.
233.1	Естакада хвостопроводів №1	новопроєкт.
233.2	Естакада хвостопроводів №2	новопроєкт.
233.3	Естакада хвостопроводів №3	новопроєкт.
234	КТП	новопроєкт.
235	ПСУ	новопроєкт.
236	Котельня на природному газі	новопроєкт.
237	ПЛ 10 кВ від ГПП 3	новопроєкт.
238	Згушувач	новопроєкт.
38	Резервуари протипожежного запасу води	новопроєкт.
39	Насосна станція пожежогасіння	новопроєкт.
	Проммайданчик РЗФ№2	
101	Блок основних виробничих корпусів (БОВК) РЗФ-2	існуюч, реконструкція
102	Будівля ПЧВ	існуюч, реконструкція
251	Корпус фільтрації	новопроєкт.
252.1	Згушувач №1	новопроєкт.
252.2	Згушувач №2	новопроєкт.
253	Компресорна станція	новопроєкт.
255	Галерея №1а	новопроєкт.
256	Галерея №2а	новопроєкт.
257	Галерея №3а	новопроєкт.
258	Галерея №4а	новопроєкт.
259	Галерея №5а	новопроєкт.
261	Перевантажувальний вузол №1а	новопроєкт.
262	Перевантажувальний вузол №2а	новопроєкт.
263	Перевантажувальний вузол №3а	новопроєкт.
264	Перевантажувальний вузол №4а	новопроєкт.
265	Хвостовий лоток	існуюч, реконструкція
266	Хвостовий лоток	новопроєкт.
267	Камера підключення	новопроєкт.
268.2	Естакада концентратопроводів №2	новопроєкт.
269.1	Естакада пульпапроводів №1	новопроєкт.
269.2	Естакада пульпапроводів №2	новопроєкт.
271	Склад Магнофлоку з розчинним відділенням	новопроєкт.
272	Кабельна естакада	новопроєкт.
276	Галерея №6а	новопроєкт.
277	Галерея №7а	новопроєкт.
222	Естакада концентратопроводів та технічного водопостачання	новопроєкт.
278	КТП	новопроєкт.
279	ПСУ	новопроєкт.
280	КНС виробничих стічних вод	новопроєкт.
281	Шинна галерея	новопроєкт.
282	Галерея №8а	новопроєкт.
283	Перевантажувальний вузол №5а	новопроєкт.