

**ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ  
ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК, КАДАСТРОВІ НОМЕРИ:  
5321881300:00:006:0181, 5321881300:00:006:0094  
З УРАХУВАННЯМ РОЗВИТКУ ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЙ, ЯКІ  
РОЗТАШОВАНІ ЗА МЕЖАМИ С. ГРИГОРО-БРИГАДИРІВКА  
ГОРІШНЬОПЛАВНІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ  
ГРОМАДИ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО РАЙОНУ  
ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Пояснювальна записка**

|           |   |
|-----------|---|
| Замовник: | Управління містобудування та земельних відносин<br>Горішньоплавнівської міської ради Кременчуцького<br>району Полтавської області |
| Договір:  | №ДПТ-03/21 від 25.10.2021 року  |

Директор \_\_\_\_\_ О. Підлісний

Головний архітектор проекту \_\_\_\_\_ Д. Гуржій

## АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ

|   |                 |
|---|-----------------|
| Головний архітектор проекту                               | Д. Гуржій       |
| Інженер-землевпорядник                                    | М. Дубницька    |
| <b><i>Техніко-економічна частина</i></b>                  |                 |
| Головний економіст  | Н. Юзьків       |
| <b><i>Комп'ютерне забезпечення в ГІС (технології)</i></b> |                 |
| Керівник групи  | О. Підлісний    |
| Інженер I категорії                                       | В. Лукановський |
| Інженер   | Е. Чашли        |

## СКЛАД ПРОЕКТУ

| Позначення   | Найменування   | Примітки |
|--------------|--|----------|
|              | <b>I.ТЕКСТОВА ЧАСТИНА</b>  |          |
| ПЗ-1-2023    | Пояснювальна записка   |          |
|              | <b>II. ДОДАТКИ</b>   |          |
|              | <b>III. ГРАФІЧНА ЧАСТИНА</b>   |          |
| ДП-1-2023    | Схема розташування земельної ділянки у планувальній структурі території територіальної громади   | 1:10 000 |
| ДП - 2-2023  | План існуючого використання території та схема існуючих обмежень у використанні земель   | 1:2000   |
| ДП - 3-2023  | Проектний план та схема проектних обмежень у використанні земель   | 1:2000   |
| ДП - 4-2023  | План функціонального зонування території   | 1:2000   |
| ДП - 5-2023  | Схема транспортної мобільності та інфраструктури   | 1:2000   |
| ДП - 6-2023  | Схема інженерного забезпечення території   | 1:2000   |
| ДП - 7-2023  | Схема інженерної підготовки, благоустрою території та вертикального планування   | 1:2000   |
| ДП - 8-2023  | План сучасного використання земель за формою власності із зазначенням категорій та виду цільового призначення, з урахуванням наявних обмежень та обтяжень                            | 1:2000   |
| ДП - 9-2023  | План земельних ділянок, сформованих за результатами розроблення детального плану, відомості про які підлягають внесенню до Державного земельного кадастру                            | 1:2000   |
| ДП - 10-2023 | План обмежень у використанні земель, відомості про які підлягають внесенню до Державного земельного кадастру на підставі розробленої містобудівної документації (проектні обмеження) | 1:10000  |
| ДП - 11-2023 | План обмежень у використанні земель, відомості про які підлягають внесенню до Державного земельного кадастру на підставі розробленої містобудівної документації (існуючі обмеження)  | 1:10000  |
| ДП - 12-2023 | План обмежень у використанні земель, відомості про які підлягають внесенню до Державного земельного кадастру на підставі розробленої містобудівної документації (існуючі обмеження)  | 1:2000   |

## ЗМІСТ

|        |  |    |
|--------|--|----|
| I.     | ТЕКСТОВА ЧАСТИНА   | 5  |
|        | ВСТУП  | 6  |
| 1      | СТИСЛИЙ ОПИС ПРИРОДНИХ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ І МІСТОБУДІВНИХ УМОВ   | 7  |
| 2.     | ОЦІНКА ІСНУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ   | 16 |
| 2.1.   | СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА  | 16 |
| 2.2.   | ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ   | 40 |
| 2.3.   | ХАРАКТЕРИСТИКА БУДІВЕЛЬ  | 41 |
| 2.4.   | ОБ'ЄКТИ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ  | 43 |
| 2.5.   | ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ ТЕРИТОРІЇ   | 45 |
| 2.5.1. | ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ   | 45 |
| 2.5.2. | ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ  | 46 |
| 2.5.3. | ГАЗОПОСТАЧАННЯ   | 46 |
| 2.5.4. | ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ  | 46 |
| 2.5.5. | ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ  | 47 |
| 2.6.   | ПЛАНУВАЛЬНІ ОБМЕЖЕННЯ  | 47 |
| 3.     | РОЗПОДІЛ ТЕРИТОРІЙ ЗА ФУНКЦІОНАЛЬНИМ ВИКОРИСТАННЯМ, СТРУКТУРА ЗАБУДОВИ   | 48 |
| 4.     | ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДІВ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ  | 48 |
| 5.     | ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ РЕЖИМУ ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЙ, ПЕРЕДБАЧЕНИХ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНОЇ МІСТОБУДІВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  | 48 |
| 6.     | ПЕРЕВАЖНІ ТА СУПУТНІ ВИДИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЙ, МІСТОБУДІВНІ УМОВИ ТА ОБМЕЖЕННЯ  | 50 |
| 7.     | ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ   | 52 |
| 8.     | ЖИТЛОВИЙ ФОНД ТА РОЗСЕЛЕННЯ  | 52 |
| 9.     | СИСТЕМА ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ, РОЗМІЩЕННЯ ОСНОВНИХ ОБ'ЄКТІВ ОБСЛУГОВУВАННЯ  | 52 |
| 10.    | ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА, ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ РУХУ ТРАНСПОРТУ І ПІШОХОДІВ ТА ВЕЛОСИПЕДНИХ ДОРІЖОК, РОЗМІЩЕННЯ ГАРАЖІВ ТА АВТОСТОЯНОК <sup>56</sup> | 53 |
| 11.    | ІНЖЕНЕРНА ІНФРАСТРУКТУРА   | 54 |
| 11.1.  | ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ   | 54 |
| 11.2.  | ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ  | 54 |
| 11.3.  | ГАЗОПОСТАЧАННЯ   | 55 |
| 11.4.  | ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ  | 55 |
| 11.5.  | ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ  | 56 |
| 12.    | ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ, ВИКОРИСТАННЯ ПІДЗЕМНОГО ПРОСТОРУ  | 57 |
| 12.1.  | ПІДГОТОВКА ТЕРИТОРІЇ ДО БУДІВНИЦТВА  | 57 |
| 12.2.  | ГІДРОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ   | 58 |
| 12.4.  | РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ТЕРИТОРІЙ  | 59 |
| 12.4.  | ВІДВЕДЕННЯ ДОЩОВИХ ТА ТАЛИХ ВОД  | 60 |
| 12.5.  | ВЕРТИКАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ   | 61 |
| 12.6.  | САНІТАРНЕ ОЧИЩЕННЯ   | 62 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 13.   | ЗЕМЛЕУСТРІЙ ТА ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ   | 73 |
| 13.1. | СУЧАСНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ  | 73 |
| 13.2. | ЗЕМЛЕВПОРЯДНІ ЗАХОДИ ПЕРСПЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ                            | 78 |
| 13.3. | ФОРМУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК   | 79 |
| 13.4. | РЕЄСТРАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК   | 80 |
| 13.5. | ПЕРЕЛІК ГРАФІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ<br>(ЗЕМЛЕВПОРЯДНА ЧАСТИНА) | 81 |
| 14.   | МІСТОБУДІВНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ<br>НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА              | 82 |
| 15.   | ПЕРЕЛІК ВИХІДНИХ ДАНИХ   | 86 |
| 16.   | ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ   | 87 |
| II.   | ДОДАТКИ  | 89 |
| III.  | ГРАФІЧНА ЧАСТИНА   | 90 |

## **I. ТЕКСТОВА ЧАСТИНА**

## ВСТУП

Детальний план території земельних ділянок, кадастрові номери: 5321881300:00:006:0181, 5321881300:00:006:0094, з урахуванням перспективи розвитку прилеглих територій, які розташовані за межами с. Григоро-Бригадирівка Горішньоплавнівської міської територіальної громади Кременчуцького району Полтавської області» виконаний ТОВ «КОМПАНІЯ ГЕОНІКС» на замовлення та відповідно до рішення 13 сесії восьмого скликання Горішньоплавнівської міської ради Кременчуцького району Полтавської області від 19.10.2021 р. Інвестор: ТОВ «ДІОРИТ».

Детальний план території після затвердження є основним документом, який регламентує розміщення об'єктів містобудування на земельних ділянках для будівництва, благоустрою та ведення планової діяльності на території.

Проект виконано відповідно до Земельного Кодексу України, Водного Кодексу України, Законів України «Про основи містобудування», «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про землеустрій», «Про благоустрій населених пунктів», «Про охорону культурної спадщини», «Про охорону навколишнього середовища», нормативно-правових актів та нормативно-методичних положень Міністерства регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України.

Детальний план виконано у відповідності до вимог Державних будівельних норм України: ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво»; ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території», ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»; ДБН В.2.3-5-2018 «Споруди транспорту. Вулиці та дороги населених пунктів»; ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»; ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки й гаражі для легкових автомобілів»; ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій»; ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»; ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»; ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»; ДСТУ-Н Б.В.2.2-9:2013; Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки адміністративного та побутового призначення».

Метою розроблення детального плану території є:

- Уточнення планувальної структури та функціонального призначення, параметрів забудови та ландшафтної організації земельних ділянок за межами населених пунктів;
- Формування принципів планувальної організації забудови;
- Визначення всіх планувальних обмежень використання території відповідно до чинного законодавства.

# **1. СТИСЛИЙ ОПИС ПРИРОДНИХ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ І МІСТОБУДІВНИХ УМОВ**

## ***Місцезнаходження***

Територія розробки детального плану загальною площею 47,9 га розташована на відстані близько 2 км на південь від села Карпівка Кременчуцького району Полтавської області, на лівому березі річки Дніпро, у верхній частині Кам'янського водосховища.

На території проектування знаходиться Шматківське родовище розташоване в адміністративних межах Горішньоплавнівської міської об'єднаної територіальної громади Кременчуцького району Полтавської області.

Місто Кременчук, найбільший населений пункт в районі, розташоване на відстані 30 км на північний захід від родовища. У цьому ж напрямку на відстані 10 км знаходиться місто Горішні Плавні.

Горішньоплавнівська міська територіальна громада створена 16 квітня 2019 року, кількість рад, що об'єдналися - 5, площа територіальної громади - 174,58 км, чисельність населення громади – 55 366 жителів, міське населення – 50 414 жителів, сільське населення - 4952 жителів, КОАТУУ-5310200000.

Транспортні зв'язки представлені залізницею, автодорогами і річковим транспортом.

Межами площі розробки родовища та планової діяльності є:

- на півночі, сході та півдні – природних меж родовище не має, межею його є контур підрахунку запасів та межа спеціального дозволу на користування надрами;

- на заході – на відстані 80 м протікає р. Дніпро, границею його є контур підрахунку запасів та межа спеціального дозволу на користування надрами.

Розробка родовища приймається в контурі розвіданих і затверджених балансових запасів по площі і глибині в межах спеціального дозволу на користування надрами.

Межа кар'єру визначена конфігурацією ділянки, а також способом фіксації неробочих бортів кар'єру та кутами їх погашення. З метою повноти видобутку корисної копалини і зменшення втрат фіксація бортів кар'єру по відношенню до контуру підрахунку запасів приймається:

- по корисній копалині та розкривних породах – внутрішня;
- кут укосу неробочих бортів кар'єру по корисній копалині прийнятий - 75°, по розкривних м'яких породах – 35-60°.

У плані кар'єрне поле має форму багатокутника, витягнутого із південного заходу на північний схід.

Найбільша довжина ділянки складає зверху – 660 м, знизу - 376 м;

Найбільша ширина ділянки зверху – 460 м, знизу - 240 м.



Площа кар'єрного поля по верхній бровці розкривного уступу – 17,11 га.

Площа кар'єрного поля по верхній бровці добувного уступу – 11,6 га.

Площа кар'єрного поля по нижній бровці добувного уступу – 8,8 га.

На теперішній час кар'єр має чотири уступи висотою по 10,0 м.

### ***Геологічні умови***

Перші відомості про геологічну будову району родовища відносяться до 19 століття. Більш детальне вивчення припадає на радянські часи.

Великий вклад у вивчення території внесли: М.І. Безбородько, А.В. Бойко, В.А. Данилевська, М.Н. Доброхотов, Я.М. Грицьков, Ю.І. Половинкіна, С.П. Родіонов, І.Є. Слензак, А.А. Страна, М.П. Семененко, В.І. Червінський, І.І. Шевчишин та багато інших.

У 1960 р. за матеріалами геологічної зйомки масштабу 1:200 000 (В.А. Махінін та ін., 1950 р.), а також проведених пізніше пошуково-розвідувальних робіт на залізо (Я.М. Грицьков, 1956 р., М.Н. Доброхотов, 1956 р., Г.Ф. Гузенко, 1957 р.), буре вугілля (В.А. Данилевська, 1952 р.) та інших досліджень була видана перша Державна геологічна карта масштабу 1:200 000 на площі аркушу М-36-XXVIII (Кременчук) Центральноукраїнської серії, автори якої Г.Г. Андрейчик, Я.М. Грицьков, М.Н. Доброхотов, В.Д. Поліщук. Ця карта відображала майже достовірну інформацію про геологічну будову кристалічного фундаменту тільки окремих невеликих ділянок, які були вивчені пошуково-розвідувальними роботами на залізо в Правобережному районі і в Кременчуцькій структурі. Більша ж частина її площі, маючи слабке геофізичне обґрунтування, вивчення незначними обсягами буріння, відсутність геохімічних, геохронологічних та інших видів досліджень, не могла задовольнити користувачів у геологічній інформації стосовно докембрію.

На початку шестидесятих років минулого сторіччя майже всюди були розпочаті геологічні зйомки масштабу 1:50 000: А.С. Войновський, 1964, 1967, 1971 рр.; А.С. Кисельов, 1971 р.; В.П. Брянський, 1976 р.

Майже одночасно з геологічними зйомками на тих же площах проводились геофізичні дослідження: Є.П. Купчинський, 1963, 1964, 1967 р.; А.В. Безродний, 1963, 1968 р.; О.Г. Яненко, 1963 р.; М.Г. Ключев, 1968 р.; М.Ф. Аніскович, 1967 р.; Б.А. Свищов, 1960 р.; І.В. Плішко, 1970 р.; Л.П. Шаган, 1970 р.

Для району характерні також гідрогеологічні дослідження. Зокрема, перше видання гідрогеологічної карти було здійснено в 1964 р. за станом гідрогеологічної вивченості території на 01.01.1963 р. Основою для її складання послужили матеріали гідрогеологічної зйомки, проведеної в період 1955-1957 рр., та результати геологорозвідувальних робіт, що проводилися на території аркушу у 1957-1962 рр.

Виходи кристалічних порід з давніх часів використовувалися місцевим

населенням в якості будівельних матеріалів. Природним кам'яним матеріалом є граніти і мігматити, які виходять на поверхню, в основному, на берегах р. Дніпро.

Родовища цих корисних копалин у межах Полтавської області розташовані переважно в Кременчуцькому і Кобеляцькому районах, де докембрійські породи перекриті малопотужним чохлом кайнозойських відкладів. Раніше були розвідані і розроблялися 8 родовищ будівельних матеріалів, представлених гранітоїдами докембрію, перше серед яких було Малокохнівське родовище гранітів, розвідане ще в 1937 році.

Починаючи з 1973-74 рр. Харківська ГРЕ тресту «Південукргеологія» проводила геолого-пошукові роботи з метою виявлення нових родовищ гранітів на двох ділянках – Шматківській і Малокохнівській.

Шматківське родовище, спочатку назване родовищем мігматитів, було розвідане трестом «Дніпрогеологія» у 1957-59 рр. У процесі дорозвідки у 1977 р. площа родовища була розширена, родовище довивчене на глибину. За результатами вивчення корисна копалина була представлена переважно гранітами архейського віку і родовище набуло назви – родовище гранітів. Дорозвідувалося родовище з метою виявлення корисної копалини для отримання бутового каменю і щебеню для виготовлення залізобетонних виробів.

Запаси були підраховані до глибини + 32,5 м і склали 2982,0 тис. м<sup>3</sup>.

За якісними показниками різновиди гранітоїдних порід майже були однаковими. Їх запаси були затверджені в якості сировини, придатної для отримання бутового каменю і щебеню для звичайного і гідротехнічного бетону, також їх можливо використовувати для прокладення доріг 1 і 2 класів.

У 1975 р на базі родовища був побудований Шматківський дробильно-сортувальний завод Полтавського тресту «Облміжколгоспдорбуд», який випускав щебінь для будівництва доріг. Продуктивність підприємства – 200 тис.м<sup>3</sup> щебеню в рік.

Для роботи заводу на амортизаційний термін була необхідна наявність сировинної бази з об'ємом запасів в 5,0 млн. м<sup>3</sup>. Так як залишку запасів було недостатньо для роботи підприємства на амортизаційний термін, виникла необхідність в дорозвідці Шматківського родовища.

Геологорозвідувальні роботи з дорозвідки Шматківського родовища були виконані в 1977 р. проектно-вишукувальним інститутом «Укрколгосппроект» за завданням Полтавського тресту «Облміжколгоспдорбуд».

Дорозвідка була виконана на глибину в основному в контурах раніше розвіданих запасів, а також на суміжних площах на північ і частково на південь від раніше розвіданих. Всього на родовищі було пройдено 15 свердловин глибиною від 18,0 до 74,5 м. Розташування виробок на площі родовища виконано

по відносно правильній прямокутній сітці на відстані від 80 до 170м одна від іншої. Методика розвідки і глибина розвідувальних виробок дозволили виявити необхідний об'єм промислових запасів кам'яних матеріалів.

За результатами проведених робіт на затвердження УкрТКЗ були представлені підраховані за станом на 01.08.1977 р. запаси кристалічних порід, порушених і не порушених вивітрюванням Шматківського родовища, які задовольняли вимогам ГОСТів на будівельні матеріали: ГОСТ 8767-75 «Щебінь із природного каменю для будівельних робіт», ГОСТ 8424-71 «Бетон дорожній», ГОСТ 10268-70 «Заповнювач для важкого бетону», ГОСТ 7342-70 «Щебінь із природного каменю для баластного шару залізничної колії», ГОСТ 22132-76 «Камінь бутовий».

Щебінь з кристалічних порід родовища відповідав марці 800-1400 (за подрібнюваністю), І-1 - І-1У (за розтиранням), МРЗ-50 - МРЗ-100 (за морозостійкістю), а бутовий камінь марці - 800-1200.

Запаси були затверджені (протокол УТКЗ № 3864 от 29.12.1977г) в наступних кількостях (за категоріями, в тис. м<sup>3</sup>): А - 3251,5; В - 5016,5; С<sub>1</sub> - 2728,2.

У 2017 р. ТОВ «УКРГЕОНАДРА» за технічним завданням ТОВ «ДІОРИТ» проведено повторну геолого-економічну оцінку Шматківського родовища гранітів і гнейсів. Роботи виконані із врахуванням фактичного видобування корисної копалини на родовищі протягом 2002-2016 років та використання матеріалів геологорозвідувальних робіт минулих років. За результатом виконаних робіт ДКЗ України були затверджені запаси Шматківського родовища гранітів і гнейсів (ДЗК України Протоколом №4169 від 24.11.2017р) в наступних кількостях (за категоріями, в тис. м<sup>3</sup>): А - 1275,0; В - 1761,0; С<sub>1</sub> - 1308,0.

У 2021 р. ТОВ «МАГМА» за технічним завданням ТОВ «ДІОРИТ» проведено повторну геолого-економічну оцінку Шматківського родовища гранітів і гнейсів (на відмітках 0,0 м до - 60,0 м). Роботи виконані із врахуванням фактичного видобування корисної копалини на родовищі та використання матеріалів геологорозвідувальних робіт минулих років. За результатом виконаних робіт пропонуються до затвердження балансові запаси гранітів та гнейсів, які лишаються невідпрацьованими станом на 01.04.2021 р. у кількості (за категоріями, в тис. м<sup>3</sup>): А - 773,5; В - 1750,8; С<sub>1</sub> - 613,4. Приріст дорозвіданих запасів до горизонту - 60,0м складає 2091,2 тис.м<sup>3</sup> (або 48%).

Зведені раніше затверджені запаси Шматківського родовища гранітів та гнейсів, які були затверджені за протоколом ДЗК України №4169 від 24.11.2017 р., (від 03.07.2019 р. №4818 (ТО), від 27.01.2020р. №5030 (доповнення)), наведені в таблиці нижче.

| Категорія запасів  | Запаси кор. копалини в межах родовища за протоколом ДЗК України №4169 від 24.11.2017р. тис.м <sup>3</sup> | Запаси кор. копалини в межах родовища невідпрацьовані станом на 01.04.2021р. тис.м <sup>3</sup> | Різниця залишку до попередньо-затверджених |     |
|--------------------|---|---|--|-----|
|                    | Порушені вивітрюванням та незмінні граніти і гнейси   | Порушені вивітрюванням та незмінні граніти і гнейси   | У тис. м <sup>3</sup>                      | У % |
| A                  | 1275  | 773,5   | -501,5                                     | 39  |
| B                  | 1761  | 1750,8  | -11,0                                      | 1,0 |
| C <sub>1</sub>     | 1308  | 613,4   | -694,6                                     | 53  |
| A+B+C <sub>1</sub> | 4344  | 3137,7  | 1206,3                                     | 28  |

Отже, як видно із проведених розрахунків, в межах Шматківського родовища гранітів та гнейсів, залишок запасів затверджених за протоколом ДЗК України №4169 від 24.11.2017 р. становить 28 % від попередньо-затверджених.

Подальший приріст запасів можливий шляхом дорозвідки родовища на площах, прилеглих з сходу та південного-сходу до контуру розвіданих запасів.

### ***Геоморфологічні умови***

В орографічному відношенні Шматківське родовище знаходиться в Середньому Придніпров'ї в межах Лівобережної Придніпровської низовини, що є терасовою рівниною і охоплює долини річок Псел і Дніпро, від яких вона полого підвищується до північного сходу.

У рельєфі чітко виділяються заплави першої, другої і четвертої надзаплавних терас. Перша надзаплавна тераса характеризується відмітками від 60 м до 75 м. Друга і четверта надзаплавні тераси з абсолютними відмітками від 70 до 100 м. У відслоненнях на схилах балок і ярів спостерігаються виходи четвертинних, рідше неогенових, відкладів.

### ***Рельєф***

Поверхня ділянки розташування родовища переважно рівнинна, з пониженням рельєфу на захід, у бік водосховища на Дніпрі. Максимальні відмітки поверхні (82,0-83,0 м) характерні для східної частини ділянки, мінімальні – 63,0 м. Діючий кар'єр витягнутий вздовж берега водосховища, довжина 320 м, ширина 258 м, у північній частині – 150 м.

### ***Кліматичні умови***

Клімат району помірно-континентальний, літо довге і порівняно жарке, зима – з помірними морозами і частими відлигами. Найтепліший місяць – липень, найхолодніший – січень. Середньорічні опади близько 600 мм, переважно у літні місяці. Сніговий покрив малопотужний, нестійкий. Взимку переважають північно-східні вітри, влітку південно-східні і південно-західні.

1. Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери,  $A = 200$ .
2. Коефіцієнт рельєфу місцевості, становить
3. Середня місячна та середньорічна температура повітря ( $^{\circ}\text{C}$ ):

|          |      |         |      |          |      |          |      |
|----------|------|---------|------|----------|------|----------|------|
| Січень   | -3,8 | Квітень | 9,6  | Липень   | 21,5 | Жовтень  | 8,6  |
| Лютий    | -3,5 | Травень | 15,9 | Серпень  | 20,7 | Листопад | 1,7  |
| Березень | 1,7  | Червень | 19,5 | Вересень | 15,0 | Грудень  | -3,0 |
|          |      | Рік     | 8,7  |          |      |          |      |

Абсолютний мінімум температури повітря за багаторічний період спостережень становив  $-35,6^{\circ}\text{C}$  нижче нуля.

Абсолютний максимум температури повітря за багаторічний період спостережень відмічався  $+39^{\circ}\text{C}$  вище нуля.

Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця року липня  $-26,5^{\circ}\text{C}$  вище нуля.

Середній максимум за рік становить  $12,8^{\circ}\text{C}$  вище нуля.

Середня мінімальна температура повітря найбільш холодного місяця року - січня  $-9,1^{\circ}\text{C}$  нижче нуля.

4. Середня місячна та річна відносна вологість повітря (відсотки):

а) січень – 84 %;      в) липень – 65 %;      д) рік – 74 %.

5. Середній місячний та річний парціальний тиск водяного пара (гПА):

а) січень - 3,5;      б) липень -15,7;      в) рік - 8,7.

6. В літні місяці переважають вітри північно-західного напрямку, в холодну пору року - східні.

Повторюваність перевищення вітру 10 м/сек та більше складає 108 днів (29%).

Повторюваність перевищення вітру 15 м/сек та більше складає 9 днів (2%).

Швидкість вітру повторення перевищення якої складає 5 % становить 9- 10 м/сек.

В середньому за рік найбільшу повторюваність мають вітри до 5 м/сек, які складають 70 -80%.

7. По кількості опадів Кременчуцький район відноситься до зони недостатнього зволоження.

В середньому за рік випадає 520 мм опадів. Із цієї кількості 331 мм випадає в теплий період року (квітень-жовтень), що складає 64%, а в холодну частину року (листопад-березень) випадає 189 мм або 36% річної кількості.

8. Середня дата появи снігового покриву третя декада листопада, а його схід припадає на початок третьої декади березня.

9. Середня кількість днів з туманом за рік становить 49 днів.

Нижче наведено статистичну інформацію у вигляді графіків кліматичних умов відповідно даних Українського гідрометричного центру (метеостанція м.

Світловодськ).

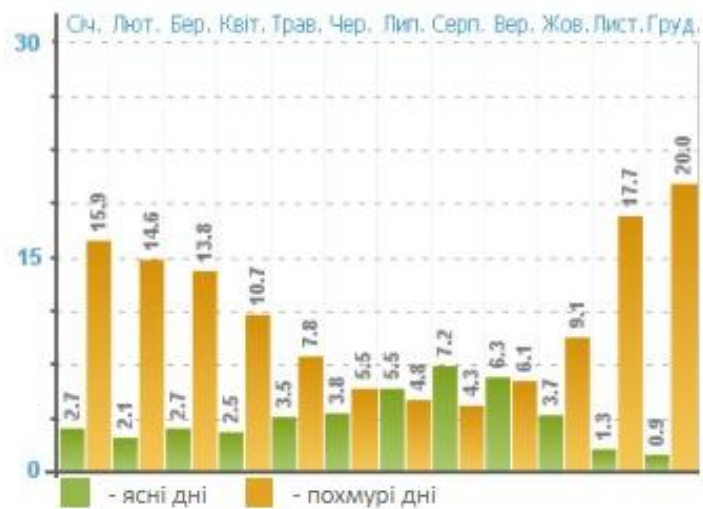


Рис.2.2.1.1. Число ясних і похмурих днів за загальною та нижньою хмарністю

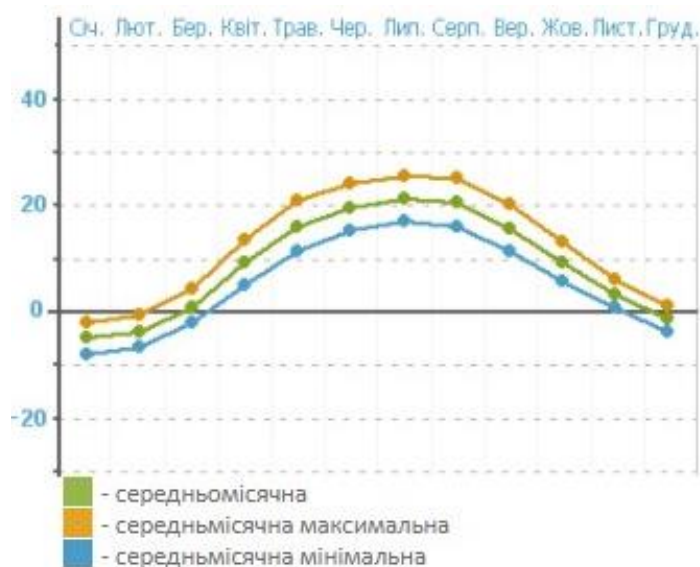
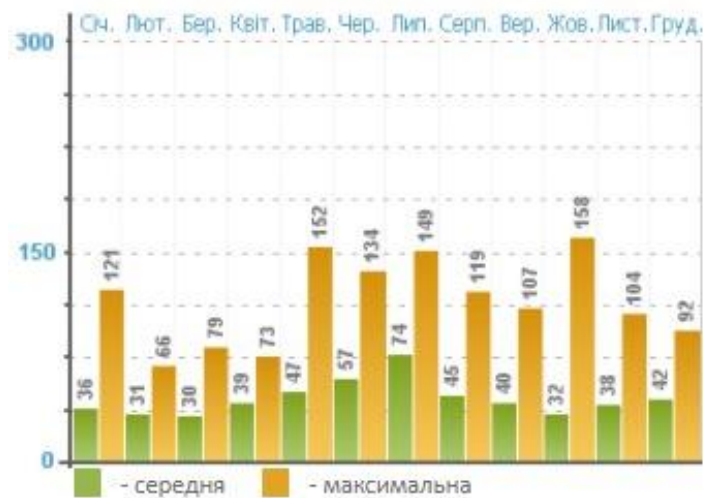


Рис.2.2.1.2. Середня місячна і річна температура повітря



Рис.2.2.1.3. Число днів із різною кількістю опадів



*Рис.2.2.1.4. Середня місячна і максимальна кількість опадів (мм) з поправками на змочування*



*Рис. 2.2.1.5. Швидкість вітру, м/с*

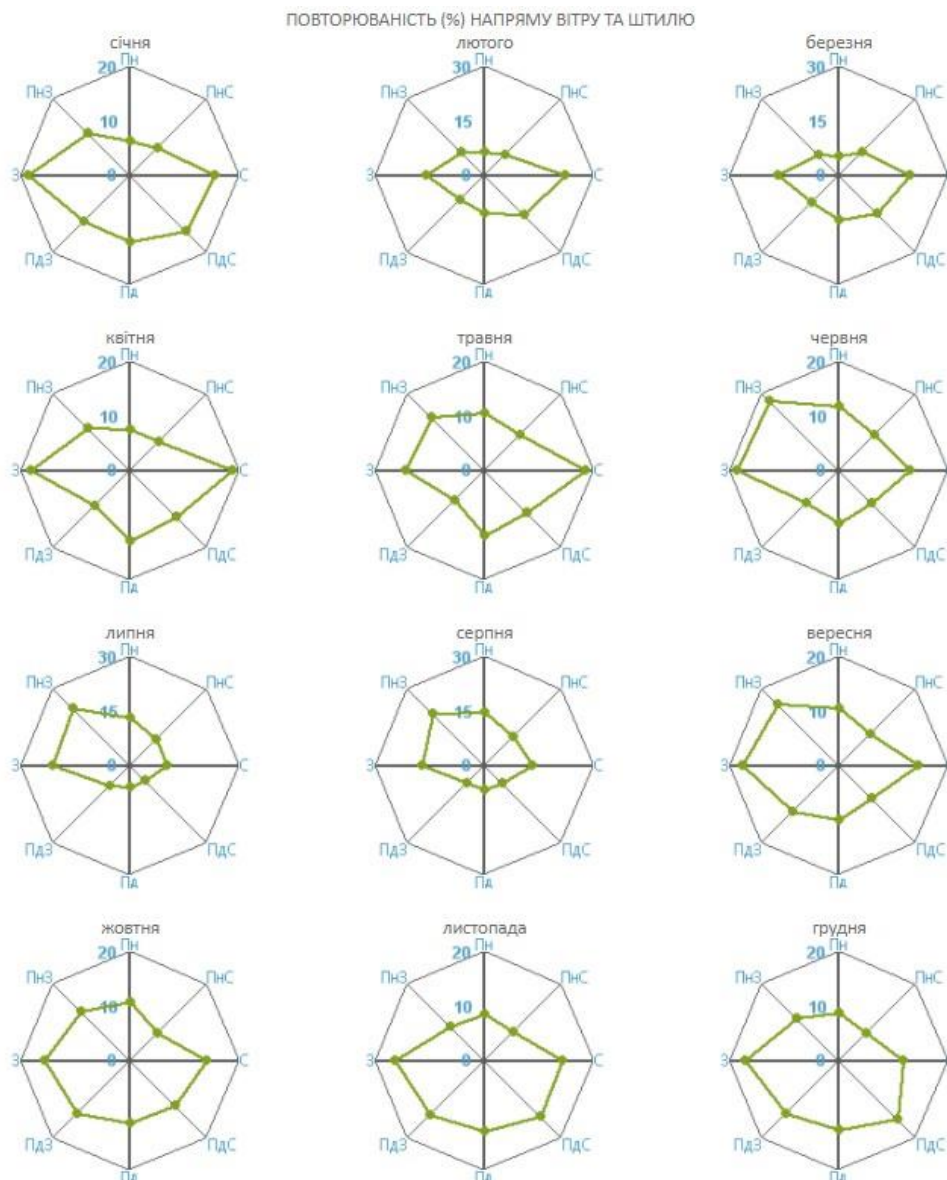


Рис. 2.2.1.6. Повторюваність (%) напрямку вітру та штилю

На основі комплексного аналізу кліматичних параметрів та згідно архітектурно-будівельного кліматичного районування України, територія віднесена до II архітектурно-будівельного району (Південно-східний) з відповідними вимогами містобудівного характеру (згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія», ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»).

### **Соціально-економічні умови**

У районі розташування родовища знаходяться місто Кременчук, великий промисловий центр і річковий порт (30 км на північний захід). У цьому ж напрямку знаходиться місто Горішні Плавні, з великим гірничо-збагачувальним комбінатом з розробки залізних руд (10 км). Крім того наявні населені пункти сільського типу із переважними сільськогосподарськими видами діяльності

У межах проектування на території Шматківського родовища гранітів та



гнейсів проводить планову діяльність ТОВ «ДІОРИТ», метою детального плану є розширення меж користування надрами за рахунок приєднання ділянки розташованої у східній та південно-східній частині родовища, а також будівництво паливо роздавального пункту для власних потреб та розширення існуючого дробильно-сортувального заводу ТОВ «ДІОРИТ».

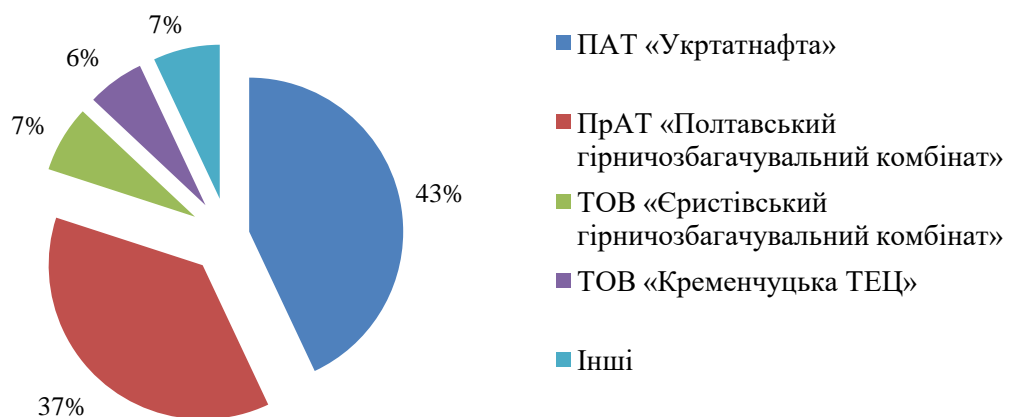
## 2. ОЦІНКА ІСНУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ

### 2.1. СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

#### *Атмосферне повітря*

Згідно відкритих екологічних даних, «Екологічного паспорту Полтавської області (2020 рік) та «Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Полтавській області за 2019 рік» основними забруднювачами атмосферного повітря Кременчуцького району є підприємства видобувної (ПрАТ «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат», ТОВ «Єристівський гірничо-збагачувальний комбінат»), нафтопереробної промисловості (ПАТ «Укртатнафта») та енергетичної галузі (ТОВ «Кременчуцька ТЕЦ»).

#### Основні забруднювачі Кременчуцького району



Максимально можливий річний обсяг викидів забруднюючих речовин під час провадження планованої діяльності складає 51,07964 т, що становить 0,2 % викидів від інших стаціонарних джерел Кременчуцького району.

Оцінка стану забруднення атмосферного повітря місця провадження планованої діяльності здійснюється на основі значень фонових концентрацій забруднюючих речовин наданих Департаментом екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації.

Враховуючи наведену вище інформацію, можна зробити висновок, що величини фонових концентрацій забруднюючих речовин в районі розташування Шматківського родовища гранітів та гнейсів ТОВ «ДІОРИТ» коливаються в межах 0,04 – 0,4 ГДК.

#### *Стан ґрунтів*

За матеріалами агрогрунтового районування місце провадження планованої діяльності відноситься до Лісостепової Лівобережної провінції, що обумовлює специфічні особливості її ґрунтового покриву. Характерною особливістю території, що розглядається, є велика кількість строкатих ґрунтів, що пояснюється строкатістю ґрунтоутворюючих порід, різноманітністю умов зволоження.



Місце розташування району характеризується формуванням, у залежності від рівня ґрунтових вод чорноземних (2,5 м) лучно-чорноземних (2,0 - 2,3 м), лучних (1,3 - 1,7 м), лучно-болотних (0,65 - 1,21 м) та болотних (0,5 - 1 м) солонцюватих і солончакових гідроморфних ґрунтів.

Ґрунтоутворюючими породами району є сучасні та давні алювіальні відклади у заплавної частині та лесовані суглинки у місці переходу до річкової долини.

За даними Публічної кадастрової карти України територія планованої діяльності представлена пісками слабодернованими слабогумусними і негумусними, дерновими малорозвиненими піщаними і глинисто-піщаними ґрунтами.



Згідно Наказу Держкомзему України від 06.10.2003 року № 245 «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів» зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28.10.2003р. за № 979/8300 зазначені ґрунти не відносяться до особливо цінних ґрунтів.

### ***Стан геологічного середовища***

Опис поточного стану підземних водних об'єктів здійснено на основі «Робочого проекту розробки та гірничо-технічної рекультивації Шматківського родовища гранітів, розташованого у Кобеляцькому районі Полтавської області України», виконаного інженером-проектувальником Чеберячко В.Г. (Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури серії АР № 012094 від 09.06.2016 року зареєстрований у реєстрі атестованих осіб за № 10721).

Шматківське родовище кристалічних порід, придатних для виробництва щебню та бутового каменю, знаходиться близько 2,0 км на південь від с.Карпівка Кременчуцького р-ну Полтавської обл., на лівому березі Кам'янського водосховища. Площа родовища складає 18,5 га.

В 1957-59 р.р. родовище розвідано Харківською комплексною геологорозвідувальною експедицією тресту «Дніпрогеологія». За результатами робіт запаси корисної копалини підраховані до горизонту з відміткою +32,5 м у кількості 2982,0 тис. м<sup>3</sup> та затверджені УкрПСЗ (протокол 1930 від 07.07.1960р).

В 1977 р. родовище дорозвідано республіканським проектно-вишукувальним інститутом «Укрколгосппроект» за завданням Полтавського тресту «Облміжколгоспдорбуд». За результатами робіт запаси кристалічних порід в якості буто-щебеневої сировини затверджені УкрТКЗ (протокол № 3864 від 29.12.1977 р.) у кількості 10996,2 тис. м<sup>3</sup> за категоріями А+В+С.

У 2017 р. ТОВ «УКРГЕОНАДРА» за технічним завданням ТОВ «ДІОРИТ» було проведено повторну геолого-економічну оцінку Шматківського родовища

гранітів і гнейсів, в результаті якої були затверджені нові обсяги запасів Шматківського родовища гранітів і гнейсів (протокол УТКЗ № 3864 от 29.12.1977г).

У 2021 р. ТОВ «МАГМА» за технічним завданням ТОВ «ДІОРИТ» проведено повторну геолого-економічну оцінку Шматківського родовища гранітів і гнейсів (на відмітках 0,0м до -60,0м). Роботи виконані із врахуванням фактичного видобування корисної копалини на родовищі, та використанням матеріалів геологорозвідувальних робіт минулих років. За результатом виконаних робіт пропонуються до затвердження балансові запаси гранітів та гнейсів, які лишаються невідпрацьованими станом на 01.04.2021р. у кількості (за категоріями, в тис. м<sup>3</sup>): А - 773,5; В - 1750,8; С<sub>1</sub> - 613,4. Приріст до розвіданих запасів до горизонту -60,0м складає 2091,2 тис.м<sup>3</sup> (або 48%).

Родовище експлуатується відкритим способом з 1960 р. Породи розробляються двома уступами висотою 7 - 8 м.

Потужність розкривних порід складає в середньому 8,4 м. Представлені вони вапняками київської світи і глинами харківської світи. «Харківські глини» – доволі щільні пластичні породи зеленуватого кольору, місцями вміщують значну кількість піщаного матеріалу. Глини мають неоднорідний гранулометричний склад, засмічені уламками кристалічних порід.

За даними геологорозвідувальних робіт (звіти 1977-2021 р.) безпосередньо у межах Шматківського родовища широке поширення мають апліт-пегматоїдні біотитові граніти.

Граніти розкриті майже усіма розвідувальними виробками, пройденими під час проведення дорозвідки родовища, гнейсові породи представлені дуже обмежено.

Виявлено, що в масі гранітів в окремих інтервалах спостерігаються мігматизовані породи або мігматити. Нерідко граніти пересікаються жилами пегматитів потужністю до 5-20 см.

Граніти апліт-пегматоїдні біотитові представляють собою рожеву, рожево-сіру, світло-сіру породу масивної текстури, різнозернисті, частіше від дрібно- до середньозернистих, місцями крупнозернисті з крупними кристалами рожевих польових шпатів, іноді катаклазованих.

Структура породи аплітові, пегматитова, гіпідіоморфнозерниста, місцями графічна.

Граніти мають достатньо високу міцність, помірну тріщинуватість, ступінь якої з глибиною значно зменшується.

Мінеральний склад гранітів такий: плагіоклаз – 35-45%, калієвий шпат – 20-3%, кварц – 20-30%, темnobарвні мінерали – біотит і рогова обманка – 5-10%, серед акцесорних мінералів у незначних кількостях присутні апатит і рудний мінерал.

Зокрема, для гранітів родовища характерна витриманість мінерального складу, що підтверджується незначними коливаннями у співвідношеннях породоутворюючих мінералів.

Характерною ознакою порід родовища є закономірне проростання польових шпатів кварцом з утворенням графічних, пегматитових структур.

Пегматити, які розвинуті в гранітах у вигляді жил, представлені крупнозернистою рожевою породою з графічною або пегматитовою структурою. Крупні зерна мікрокліна з вrostками кварцу утворюють часто мозаїчні структури.

В незначній кількості на родовищі розповсюджені гнейси біотит-амфіболові і роговообманкові.

Гнейси виявлені в чотирьох розвідувальних свердловинах (№№1, 33, 37, 39), пройдених в різних точках родовища. Локальне поширення гнейсів не забезпечує геометризацію їх по площі.

Гнейси – породи темно-сірого до чорного кольору, роговообманкові різновиди мають зеленуватий відтінок. Порода масивна зі слабо проявленою смугастістю, в основному під кутом 40-45° до осі керну. В окремих інтервалах в гнейсах спостерігаються виділення гранату червоного кольору.

Тріщинуватість гнейсів має безсистемний характер, переважають вертикальні тріщини, рідше – під кутом 10-15° до осі керну.

Мінеральний склад гнейсів: амфіболи (від 40 до 80%), плагіоклаз (10-45%), кварц (5-10%). Амфібол характеризується різким плеохроїзмом, біотит в лусках яскравого коричнево-червоного забарвлення, польові шпати майже не піддані вторинним змінам.

Текстура породи гнейсова, структура – гранобластова, лепідогранобластова.

Свердловиною № 16, пройденої на родовищі в 1957 році, в південно-західній частині, була підсічена дайка мікродіориту, яка спостерігалася і в кар'єрі, простягання дайки південно-східне 130°. Видима потужність – 6 м. Після поглиблення кар'єру в стінках були розкриті тільки граніти.

Кристалічні породи у межах розвіданого родовища були піддані процесам вторинних змін. Ці зміни мають регіональний характер, пов'язаний з перекристалізацією магматичних порід і утворенням таких вторинних мінералів як епідот, цоїзит, серицит, так і з більш пізнім вивітрюванням.

За ступенем поверхневого вивітрювання кристалічні породи вміщують вивітрілі, слабо вивітрілі та свіжі різновиди.

Процеси вивітрювання супроводжуються політизацією, серицитизацією породоутворюючих мінералів, розвитком тріщинуватості. Тріщини зернові, внутрішньо зернові.

Слабо вивітрілі породи характеризуються проявом названих змін і



практично не відрізняються від свіжих.

Слабо вивітрілі породи мають не повсюдне поширення у межах розвіданої площі, вони частіше відсутні на північному краї площі (св. 39, 40), в окремих виробках (св. 31, 32), пройдених у східній і південній (св. 38).

Зона слабо вивітрілих порід невелика і коливається від 1,3 до 3,0 м, тільки в місці свердловин №8, 30 і 33 вона становить 4,2-5,5 м.

Вивітрілі граніти представляють собою сильно тріщинуваті змінені породи, легко руйнуються при ударі, утворюючи дрібно уламковий матеріал. Частіше вони вивітрілі до стану жорстви.

Розповсюджені вони в основному в центральній частині родовища, де граніти залягають під четвертинними відкладами (утворення палеогену відсутні).

Потужність вивітрілих порід коливається від 0,40 до 3,35, а по св. 18 досягає 7,25 м.

Свіжі кристалічні породи розкриті усіма розвідувальними виробками, підсічена їхня потужність коливається від 2,5 до 62,5 м.

Хімічний склад гранітів Шматківського родовища характеризується невеликими коливаннями основних породоутворюючих мінералів.

Поверхня кристалічних порід має хвилястий характер. У межах розвіданої площі виділяються два куполовидні підняття: в західній частині родовища, де відмітки поверхні досягають 66,9-72,0 м, і у східній (св. 10, 18, 35), де вони сягають рівня 64,08-70,03 м.

У північному, південному і північно-східному напрямках покрівля корисної копалини знижується до відміток: 38,72 (св.40) – 46,50 м (св.39) на півночі і до 44,86 (св.38) – на півдні.

Кора вивітрювання кристалічних порід, а в місцях її відсутності, корисна копалина покрита відкладами палеогенового віку, представленими вапняками київської світи і глинами харківської світи.

Вапняки київської світи мають дуже незначне поширення у межах родовища (св. 31, 39, 40, північна частина родовища). Потужність – від 1,5 до 6,2 м. Вапняки характеризуються значною тріщинуватістю, низькою міцністю. В основному, це пухкі, місцями незначно перекристалізовані породи.

Харківські відклади розповсюджені в південній і східній частинах родовища. Потужність – від 2,0 до 14,0 м.

Харківські глини – доволі щільні пластичні породи зеленуватого кольору, місцями вміщують значну кількість піщаного матеріалу. Глини мають неоднорідний гранулометричний склад, засмічені уламками кристалічних порід.

Завершується геологічний розріз відкладами четвертинного віку, представленими терасовими пісками р. Дніпра.

Максимальна потужність пісків приурочена до периферійних ділянок

родовища, де виявлено занурення покрівлі корисної копалини (св. 31, 32, 36, 38, 39, 40). Піски тонкозернисті, глинисті.

Тріщинуватість гранітів Шматківського родовища вивчалася по керновому матеріалу, шляхом замірів кутів, утворених площиною тріщин з віссю керну, але переважало вивчення тріщинуватості в стінках кар'єру, де спостерігалися слабо вивітрілі і свіжі породи.

Щільність тріщинуватості гранітів у цілому по родовищу як по простяганню, так і на глибину, не рівномірна. Кількість тріщин у верхній, розкритій частині масиву (у кар'єрі) в середньому складає 10-15 тріщин на 2 м<sup>2</sup>. Кількість тріщин з глибиною зменшується.

Тріщини, в основному, мають закритий характер, рідше тріщини відкриті, хвилясті. Площини відкритих тріщин озалізнені, частіше виповнені піщано-глинистим матеріалом.

За даними виконаних замірів тріщинуватості на родовищі виділяють три основні системи тріщин:

1 – тріщини південно-східного напрямку, переважають у поширенні, азимут простягання від 90 до 180°, тріщини вертикальні або майже вертикальні, кут падіння понад 70°;

2 – тріщини північно-східного напрямку, азимут простягання 40-90°, тріщини круто падаючі – кут 76-90°;

3 – тріщини південно-західного напрямку, азимут простягання 210-260°, тріщини круто падаючі – кут 66-86°.

### ***Стан підземних вод***

Опис поточного стану підземних водних об'єктів здійснено на основі «Робочого проекту розробки та гірничо-технічної рекультивації Шматківського родовища гранітів, розташованого у Кобеляцькому районі Полтавської області України», виконаного інженером-проектувальником Чеберячко В.Г. (Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури серії АР № 012094 від 09.06.2016 року зареєстрований у реєстрі атестованих осіб за № 10721).

За схемою гідрогеологічного районування родовище розташоване в II-б підрайоні можливого використання для водопостачання водоносних горизонтів тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію, відкладів палеогенової системи і алювіальних відкладів.

Глибина залягання тріщини водоносного горизонту коливається від декількох метрів до 100 м. Дебіти свердловин, які експлуатують тріщинні води, становлять 2,2-5,8 м<sup>3</sup>/год. Питомі дебіти змінюються від 0,07 до 1,8 м<sup>3</sup>/год. Мінералізація тріщинних вод сягає до 1000 мг/дм<sup>3</sup>. Даний водоносний горизонт за водонасиченням і якісними показниками може використовуватися для централізованого водопостачання з одиночних або групових свердловин.

У межах району провадження планованої діяльності також має розвиток водоносний горизонт, приурочений до відкладів київської та харківської світ.

Представлені водовміщуючі породи глинами, вапняками і в меншій мірі дрібнозернистими пісками. Водонасичення названих відкладів вкрай низьке і тому практичного значення даний водоносний горизонт не має.

На прилеглій до р. Дніпро території поширений водоносний горизонт в алювіальних відкладах, представлених пісками. Глибина залягання його становить 0,4-30,6 м, частіше 1,0-10,0 м. Дебіти свердловин на алювіальні води не перевищують 1,8 м<sup>3</sup>/год. Ці води в основному прісні, сухий залишок не перевищує 1 г/ дм<sup>3</sup>. За сольовим складом вода відносяться до типу сульфатно-гідрокарбонатно-магнієво-калієвих або натрій-кальцієвих. Слід зауважити, що відсутність водотриву сприяє забрудненню водоносного горизонту стічними водами. Низька водонасиченість алювіально горизонту не дозволяє використовувати його для централізованого водопостачання.

Гідрогеологічні умови родовища вивчалися шляхом замірів сталих рівнів води в свердловинах. Результати замірів наведені у таблиці:

**Результати замірів води у свердловинах Шматівського родовища**

| №  | № св. | Глибина св., м | Відмітка устя св., м | Глибина статичного рівня, м | Відмітка статичного рівня, м | Відмітка покрівлі крист. порід, м | Відмітка забою св., м | Стовп води в св., м |
|----|-------|----------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------|
| 1  | 1     | 60,3           | 70,4                 | 6,0                         | 64,4                         | 60,4                              | 10,1                  | 54,3                |
| 2  | 4     | 74,0           | 72,0                 | 8,0                         | 64,0                         | 60,5                              | -2,0                  | 66,0                |
| 3  | 8     | 68,5           | 66,2                 | 3,2                         | 63,0                         | 63,7                              | -2,3                  | 65,3                |
| 4  | 17    | 74,5           | 71,1                 | 6,2                         | 64,9                         | 59,6                              | -3,4                  | 68,3                |
| 5  | 30    | 18,0           | 71,2                 | 8,1                         | 63,1                         | 61,2                              | 53,2                  | 9,9                 |
| 6  | 31    | 32,5           | 79,2                 | 13,0                        | 66,2                         | 50,6                              | 46,6                  | 19,5                |
| 7  | 32    | 27,3           | 79,9                 | 13,2                        | 66,7                         | 60,9                              | 52,6                  | 14,1                |
| 8  | 33    | 22,9           | 80,0                 | 14,5                        | 65,5                         | 70,0                              | 57,1                  | 8,4                 |
| 9  | 34    | 22,0           | 72,2                 | 7,8                         | 64,4                         | 60,7                              | 53,2                  | 14,2                |
| 10 | 35    | 18,6           | 72,3                 | 8,0                         | 64,3                         | 62,0                              | 53,7                  | 10,6                |
| 11 | 36    | 22,8           | 72,2                 | 8,0                         | 64,2                         | 56,6                              | 49,4                  | 14,8                |
| 12 | 37    | 27,0           | 70,3                 | 5,5                         | 64,8                         | 56,8                              | 45,3                  | 19,5                |
| 13 | 38    | 32,0           | 72,3                 | 8,2                         | 64,1                         | 44,9                              | 40,3                  | 23,8                |
| 14 | 39    | 35,3           | 70,6                 | 6,3                         | 64,3                         | 46,5                              | 35,3                  | 29,0                |
| 15 | 40    | 37,1           | 67,5                 | 3,7                         | 63,8                         | 38,7                              | 36,4                  | 33,4                |

Проаналізувавши дані, що наведені в таблиці можна зробити висновок, що водоносний горизонт на родовищі в залежності від рельєфу місцевості залягає на глибині 3,2-14,5 м, що відповідає відміткам 63,0 - 66,7 м. Приурочений водоносний горизонт, в основному, до тріщинуватої зони кристалічних порід, і тільки в депресіях до осадової товщі, представленої глинистими



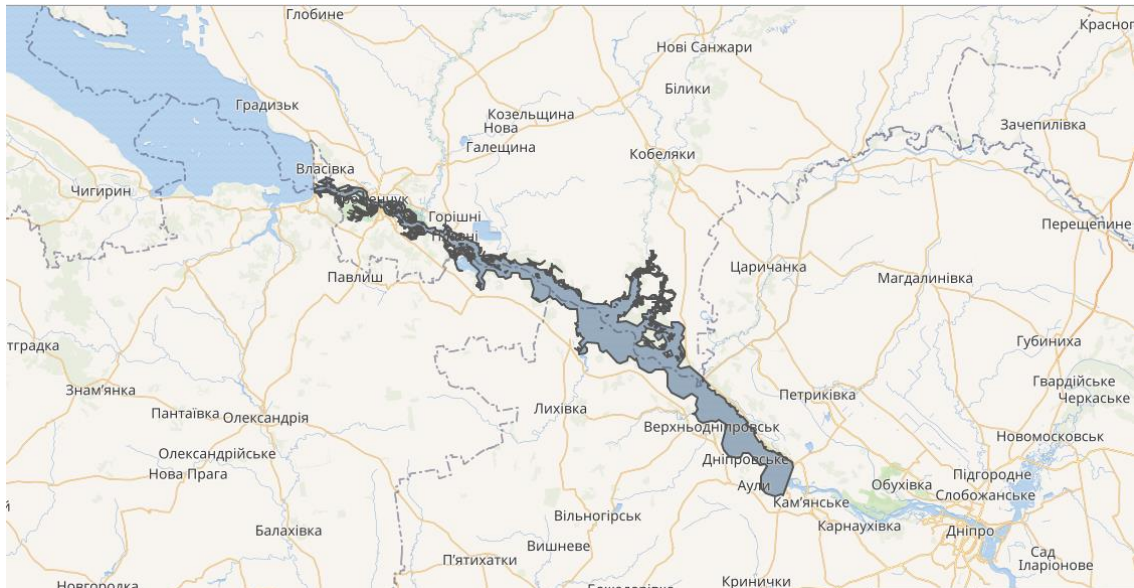
дрібнозернистими пісками, глинами і вапняками.

Строкатість літологічного складу осадової товщі і відсутність надійного водотрива, забезпечило гідравлічний зв'язок води, яка міститься в різних відкладах, а також водоносного горизонту з водосховищем.

Аналіз глибин залягання і відміток рівня горизонту свідчить, що ухил дзеркала водоносного горизонту спостерігається в сторону водосховища.

### **Водний басейн**

Шматківське родовище гранітів та гнейсів, розробку якого здійснює ТОВ «ДІОРИТ», розташоване на лівому березі Кам'янського (до 2017 р. – Дніпродзержинське) водосховища.



Кам'янське водосховище являється одним із шістьох найбільших водосховищ у каскаді на р. Дніпро і було утворене в результаті спорудження Середньодніпровської ГЕС у 1963-1964 рр.

Площа водосховища становить 567 км<sup>2</sup>, об'єм води  $\approx 2,45$  км<sup>3</sup>. Водосховище витягнуто з південного сходу на північний захід і має довжину – 114 км, ширину не більше 8 км. Середня глибина водосховища становить 4,3 м, а максимальна – 16 м.

Кам'янське водосховище відноситься до типу річкових з дуже порізаною береговою лінією. Довжина берегової лінії становить 360 км. Правий берег водосховища високий (до 10 - 25 м), крутий, подекуди уривистий, розчленований ярами та балками, лівий – низький (до 2 – 5 м), пологий, до якого прилягають мілководні (глибиною до 2) ділянки водосховища, площа яких складає 1/3 частину.

Замерзає водосховище в листопаді-січні, скресає у березні. Товщина криги сягає 65 см. Водобіг відбувається 18-20 раз на рік. Коливання рівня не перевищують 0,5—1 м. Максимальні рівні води спостерігаються у період весняної повені.

Унаслідок регулюючого впливу Кременчуцького водосховища, розподіл

стоку і рівнів, з урахуванням підпору, різко відрізняються від природних умов. Межений стік підвищений і вирівнюється за рахунок спрацювання Кременчуцького водосховища, а весняні повені знижуються в результаті затримки у водосховищі при його наповненні. Через малу ємність водосховище здійснює тільки тижневе і добове регулювання рівнів. В окремі роки, в період весняних повеней, з метою зменшення скидань води через водозлив, можливе спрацювання водосховища не більше ніж на 1 м. У зоні впливу підпору рівні дуже мінливі, що обумовлено характером і величиною пропусків Кременчуцької ГЕС. Добові коливання рівня тут змінюються від десятків сантиметрів до метра і більше. Коливання рівня водосховища за багаторічний період обумовлюються різними станами між компонентами прибуткової і видаткової частин водного балансу в окремі роки, що залежать від гідрометеорологічних умов. Максимальний рівень весняної повені перевищує нормальний підпірний горизонт, який дорівнює 64 м, на 15 – 20 см, а в літньо-осінній період має місце зниження рівня на величину, що перевищує 70 см.

Використання водосховища комплексне — для енергетики, водного транспорту, зрошування, водопостачання, рибництва і рекреації.

Наявність водосховищ впливає на якість дніпровської води, в першу чергу через біологічний фактор, який підсилюється внаслідок відстоювання та прогріву води.

Якість поверхневих вод залежить від кількості стічних вод і ступеня їх очищення, витрат води, атмосферних опадів, поверхневого сільськогосподарського стоку з урбанізованих територій, тощо.

Найбільші міста біля водосховища — Кременчук, Кам'янське, Горішні Плавні та Верхньодніпровськ.

У Кам'янське водосховище впадають річки Ворскла, Псел та ще кілька менших річок, серед яких Сухий Кобелячок, на східному березі якої розташоване місце провадження планованої діяльності.

Сухий Кобелячок бере початок на схід від села Улинівки. Тече переважно на захід та південний захід, перед селом Пришибом робить кілька зигзагоподібних закрутів, після чого тече на південний схід і південь. Впадає до Кам'янського водосховища на південний захід від села Салівки.

Довжина річки 35 км, площа басейну 230 км<sup>2</sup>. Похил річки 1,13 м/км. Долина неглибока. Річище звивисте. Заплава в багатьох місцях заболочена. Споруджено декілька ставків.

У районі місця провадження планованої діяльності ведуться спостереження за станом поверхневих вод які здійснює Державне агентство водних ресурсів. Повна назва посту спостереження - р. Дніпро, 539 км, с. Карпівка, Карпівська ЗС, Кременчуцького р-ну. Пост спостереження розташований на річці Сухий Кобелячок, що являється лівою притокою Дніпра, на 270 м в південному напрямку від с. Карпівка та на 1000 м в північному

напрямку від місця провадження планованої діяльності.



У таблиці нижче наведено результати багаторічного моніторингу якості води, а на графіку їх динаміку, що дозволяє дати комплексну і точну оцінку стану поверхневих вод у місці провадження планованої діяльності.

За результатами багаторічних моніторингових досліджень можна зробити наступні висновки:

постійне перевищення значення БСК5 говорить про те, що з поверхневим стоком до водойми постійно потрапляє значна кількість решток, які для свого окиснення потребують кисень, також підвищений вміст може говорити про низьку біорізноманітність водойми;

тимчасове перевищення амоній-іонів протягом 2011 - 2012 роках говорить про надмірне потрапляння до водойми стоків сільськогосподарських угідь, неочищених промислових чи господарсько-побутових стоків;

коливання вмісту розчиненого кисню (найбільші значення припадають на весняно-літній період, а найменші на осінньо-зимовий) говорить про сезонність протікання біологічних процесів у водоймі, в результаті яких вивільняється різна кількість кисню, слід зауважити, що вміст розчиненого кисню, так само як і БСК5 постійно перевищує нормативні значення протягом досліджуваного періоду;

сезонні коливання (перевищення) вмісту сульфат-іонів у водоймі говорить про їх органічне походження, а саме вмістом у поверхневих стоках сірковмісні органічні речовини, в тому числі й відходи тваринного походження.

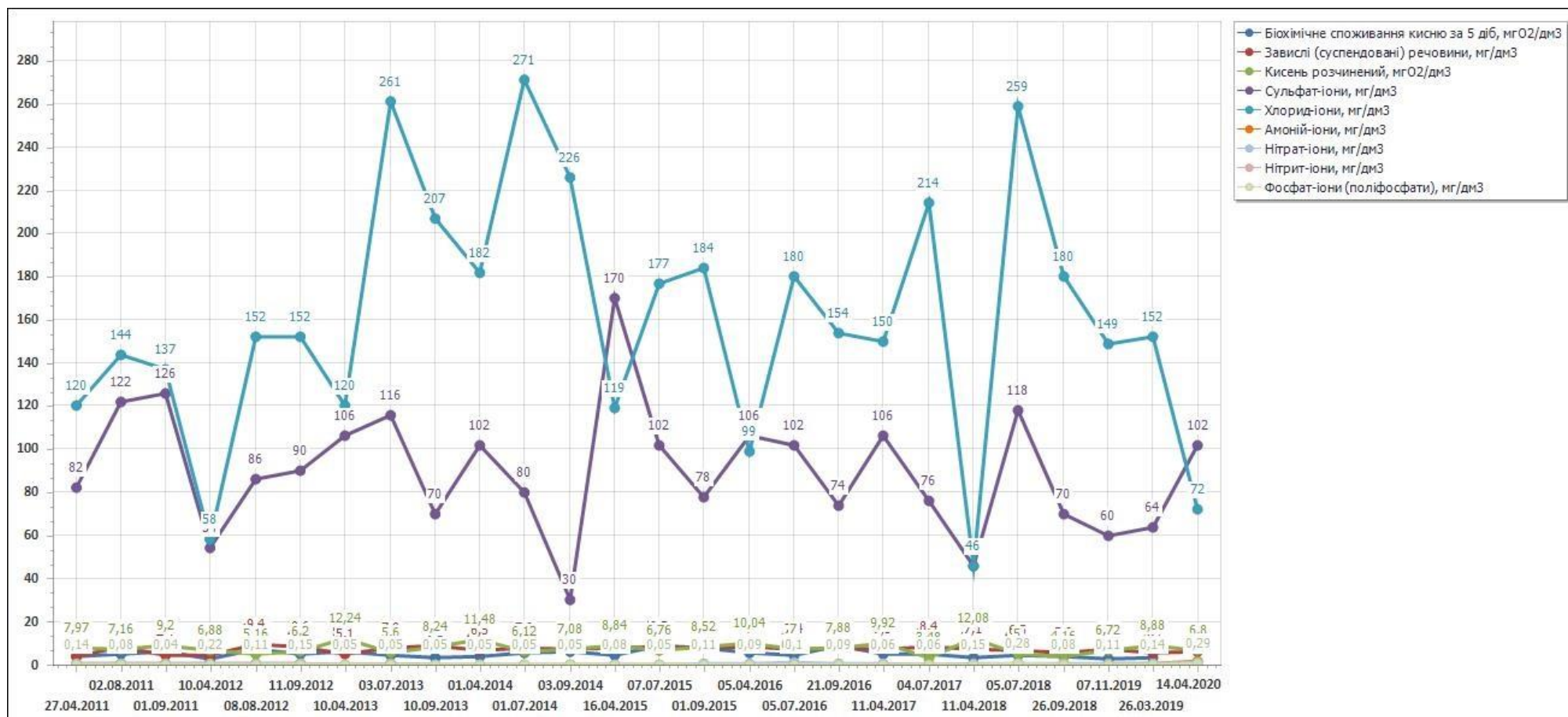
Отже, враховуючи наведені вище дані можна сказати про існуючий вплив на стан поверхневих водойм, що має антропогенне походження, а саме сільське господарство, комунальне господарство, тощо.

**Результати моніторингових спостережень за станом поверхневих вод по посту: р. Дніпро, 539 км, с. Карпівка,  
Карпівська ЗС, Кременчуцького р-ну з 27.04.2011 р. до 14.04.2020 р.**

| Дата              | Амоній-іони,<br>мг/дм <sup>3</sup> | Біохімічне<br>споживання кисню<br>за 5 діб, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> | Завислі<br>(суспендовані)<br>речовини,<br>мг/дм <sup>3</sup> | Кисень<br>розчинений,<br>мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> | Нітрат-іони,<br>мг/дм <sup>3</sup> | Нітрит-<br>іони, мг/дм <sup>3</sup> | Сульфат-іони,<br>мг/дм <sup>3</sup> | Фосфат-іони<br>(поліфосфати),<br>мг/дм <sup>3</sup> | Хлорид-<br>іони, мг/дм <sup>3</sup> |
|-------------------|------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 27.04.2011        | 0,44                               | 3,92  | 3,90   | 7,97   | 0,42                               | 0,00                                | 82,00                               | 0,14  | 120,00                              |
| 02.08.2011        | 0,68                               | 4,76  | 8,60   | 7,16   | 0,53                               | 0,03                                | 122,00                              | 0,08  | 144,00                              |
| 01.09.2011        | 0,45                               | 6,20  | 4,20   | 9,20   | 0,44                               | 0,03                                | 126,00                              | 0,04  | 137,00                              |
| 10.04.2012        | 0,80                               | 2,92  | 4,60   | 6,88   | 0,32                               | 0,03                                | 54,00                               | 0,22  | 58,00                               |
| 08.08.2012        | 0,72                               | 7,52  | 9,40   | 5,16   | 0,72                               | 0,03                                | 86,00                               | 0,11  | 152,00                              |
| 11.09.2012        | 0,52                               | 4,76  | 8,60   | 6,20   | 0,61                               | 0,04                                | 90,00                               | 0,15  | 152,00                              |
| 10.04.2013        | 0,17                               | 5,88  | 5,10   | 12,24  | 0,22                               | 0,03                                | 106,00                              | 0,05  | 120,00                              |
| 03.07.2013        | 0,41                               | 4,20  | 7,90   | 5,60   | 0,55                               | 0,03                                | 116,00                              | 0,05  | 261,00                              |
| 10.09.2013        | 0,19                               | 3,60  | 8,90   | 8,24   | 0,18                               | 0,03                                | 70,00                               | 0,05  | 207,00                              |
| 01.04.2014        | 0,11                               | 4,16  | 6,50   | 11,48  | 0,18                               | 0,03                                | 102,00                              | 0,05  | 182,00                              |
| 01.07.2014        | 0,15                               | 5,80  | 7,90   | 6,12   | 0,16                               | 0,03                                | 80,00                               | 0,05  | 271,00                              |
| 03.09.2014        | 0,11                               | 5,92  | 7,20   | 7,08   | 0,11                               | 0,03                                | 30,00                               | 0,05  | 226,00                              |
| 16.04.2015        | 0,25                               | 4,60  | 7,60   | 8,84   | 0,20                               | 0,03                                | 170,00                              | 0,08  | 119,00                              |
| 07.07.2015        | 0,12                               | 8,76  | 8,50   | 6,76   | 0,22                               | 0,05                                | 102,00                              | 0,05  | 177,00                              |
| 01.09.2015        | 0,22                               | 7,64  | 7,80   | 8,52   | 0,43                               | 0,04                                | 78,00                               | 0,11  | 184,00                              |
| 05.04.2016        | 0,14                               | 5,40  | 8,60   | 10,04  | 0,63                               | 0,03                                | 106,00                              | 0,09  | 99,00                               |
| 05.07.2016        | 0,22                               | 4,44  | 7,40   | 7,00   | 0,84                               | 0,08                                | 102,00                              | 0,10  | 180,00                              |
| 21.09.2016        | 0,22                               | 8,80  | 7,70   | 7,88   | 0,50                               | 0,03                                | 74,00                               | 0,09  | 154,00                              |
| 11.04.2017        | 0,23                               | 5,20  | 7,30   | 9,92   | 0,50                               | 0,03                                | 106,00                              | 0,06  | 150,00                              |
| 04.07.2017        | 0,21                               | 5,08  | 8,40   | 3,48   | 0,27                               | 0,05                                | 76,00                               | 0,06  | 214,00                              |
| 11.04.2018        | 0,21                               | 3,28  | 7,10   | 12,08  | 0,41                               | 0,03                                | 46,00                               | 0,15  | 46,00                               |
| 05.07.2018        | 0,28                               | 4,44  | 6,50   | 5,00   | 0,39                               | 0,05                                | 118,00                              | 0,28  | 259,00                              |
| 26.09.2018        | 0,27                               | 4,08  | 5,80   | 4,16   | 0,38                               | 0,04                                | 70,00                               | 0,08  | 180,00                              |
| 26.03.2019        | 1,86                               | -   | 6,40   | 6,80   | 0,90                               | 0,03                                | 102,00                              | 0,29  | 72,00                               |
| 07.11.2019        | 0,29                               | 2,52  | 7,20   | 6,72   | 0,68                               | 0,04                                | 60,00                               | 0,11  | 149,00                              |
| 14.04.2020        | 0,46                               | 3,52  | 5,40   | 8,88   | 0,71                               | 0,03                                | 64,00                               | 0,14  | 152,00                              |
| <b>ГДК (ОБУВ)</b> | <b>0,5</b>                         | <b>3</b>  | <b>15</b>  | <b>4</b>   | <b>40</b>                          | <b>0,08</b>                         | <b>100</b>                          | <b>-</b>  | <b>300</b>                          |



# Результати моніторингових спостережень за станом поверхневих вод по посту: р. Дніпро, 539 км, с. Карпівка, Карпівська ЗС, Кременчуцького р-ну з 27.04.2011 р. до 14.04.2020 р.



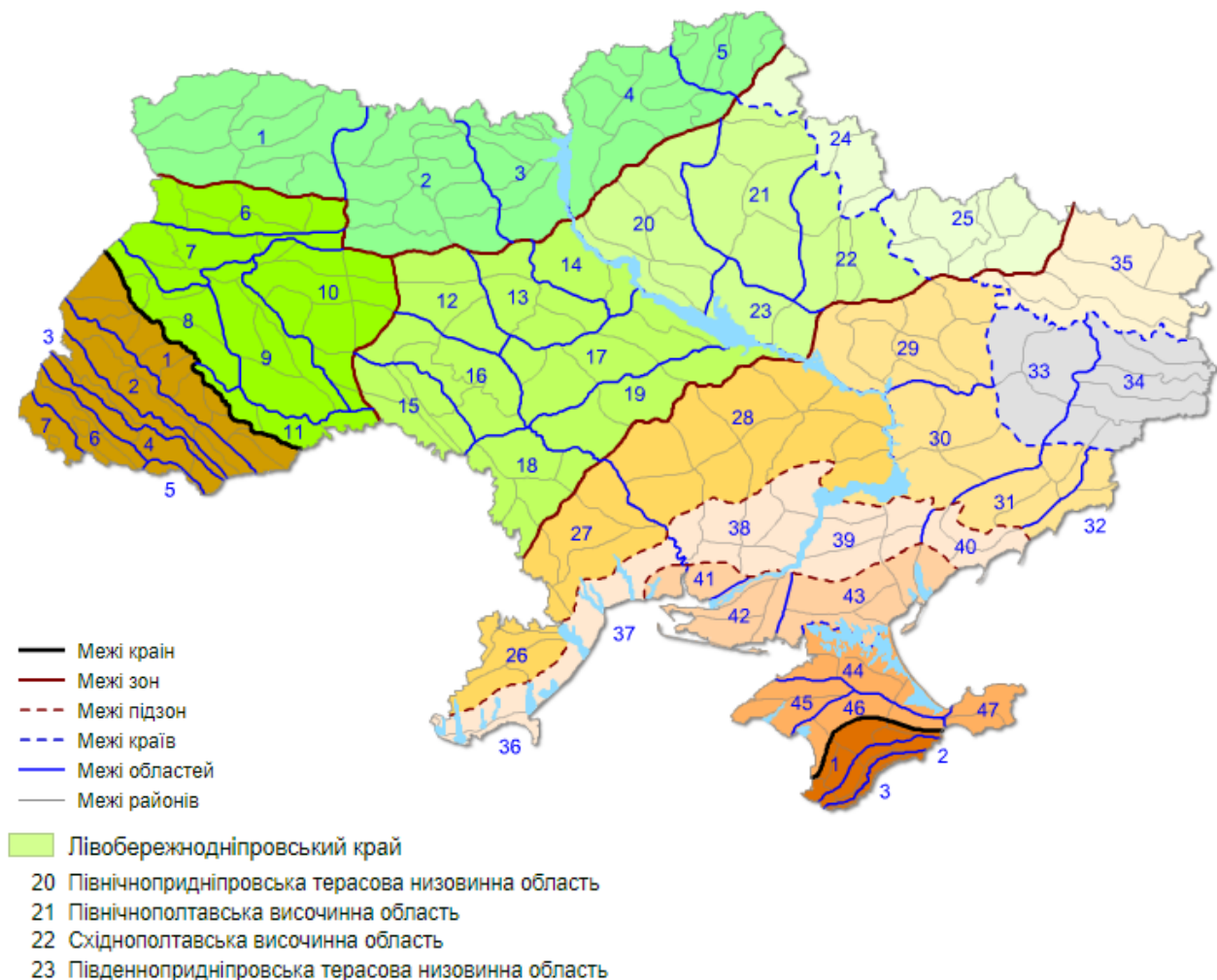
Для забезпечення санітарно-гігієнічних та виробничих потреб у водоспоживанні ТОВ «ДІОРИТ» здійснює забір води із свердловини № 3 у відповідності до дозволу на спеціальне водокористування №192/ПЛ/49д-20 від 03.12.2020 р. Даним дозволом також передбачені умови скиду стічних вод, які наведені в таблиці нижче.

**Затверджені нормативи скиду стічних вод для ТОВ «ДІОРИТ» відповідно до дозволу на спеціальне водокористування №192/ПЛ/49д-20 від 03.12.2020 р.**

| <b>Забруднюючі речовини, скидання яких нормується</b>  | <b>Фактична концентрація, мг/дм<sup>3</sup></b> | <b>Фактичний скид, г/год</b> | <b>Гранично-допустимі концентрації, мг/дм<sup>3</sup></b> | <b>ГДС, г/год</b> | <b>ГДС, перераховані у т/рік</b> |
|--|---|------------------------------|---|-------------------|----------------------------------|
| <b>Азот амонійний</b>  | 0,45  | 8,4915                       | 0,45  | 45                | 0,36135                          |
| <b>БСК5</b>  | 9,29  | 62,0823                      | 3,29  | 329               | 2,64187                          |
| <b>ХСК</b>   | 32,5  | 613,275                      | 32,5  | 3250              | 26,0975                          |
| <b>Завислі речовини</b>  | 12,5  | 235,875                      | 12,5  | 1250              | 10,0375                          |
| <b>Нафтопродукти</b>   | 0,06  | 1,1322                       | 0,05  | 5                 | 0,04015                          |
| <b>Нітрати</b>   | 43,75   | 825,5625                     | 43,75   | 4375              | 35,13125                         |
| <b>Нітриди</b>   | 0,06  | 1,1322                       | 0,06  | 6                 | 0,04818                          |
| <b>Сульфати</b>  | 108,7   | 2051,169                     | 108,7   | 10870             | 87,2861                          |
| <b>Фосфати</b>   | 0,81  | 15,2847                      | 0,81  | 81                | 0,65043                          |
| <b>Хлориди</b>   | 53,2  | 1003,884                     | 53,2  | 5320              | 42,7196                          |
| <p>Інші показники та характеристики зворотних (стічних) вод: плаваючі домішки – відсутні, запах, присмак &lt; 2Б, колір (прозорість) <math>\geq 10</math> см, температура <math>\leq 3</math> °С прирощення, реакція рН–6,5-8,5, кисень розчинений <math>\geq 4</math> мг/дм<sup>3</sup>, коліфаги &lt; 100 в дм<sup>3</sup>, лактопозитивні кишкові палички: 5000 в дм<sup>3</sup>, життєздатні яйця гельмінтів: відсутні, показники токсичності: нетоксична.</p> |   |                              |   |                   |                                  |

**Стан біорізноманіття**

Згідно фізико-географічного районування територія місця провадження планованої діяльності відноситься до Південнопридніпровської терасової низовинної області зони Лісостепу.



Для Лісостепової зони характерне чергування лісових та степових масивів. Різниця вологості (зменшення у східному напрямку) зумовлює перевагу лісових масивів на правобережних територіях, в той час на лівобережних територіях – степових. Основна частина лісів збереглася в долинах річок. Серед дерев домінують широколистяні породи, особливо дуб, граб і бук. На бідних піщаних ґрунтах у долинах Дніпра та Сіверського Дінця, куди доходив язик давнього льодовика, островцями трапляються соснові ліси. Доволі великі площі зони лісостепу зайняті луками. Частина з них була затоплена під час створення водосховищ. На Придніпровській низовині подекуди збереглася болотна рослинність з осоки й очерету. Більшість луків і боліт нині використовують для вирощування багаторічних трав, як сінокоси й пасовищ

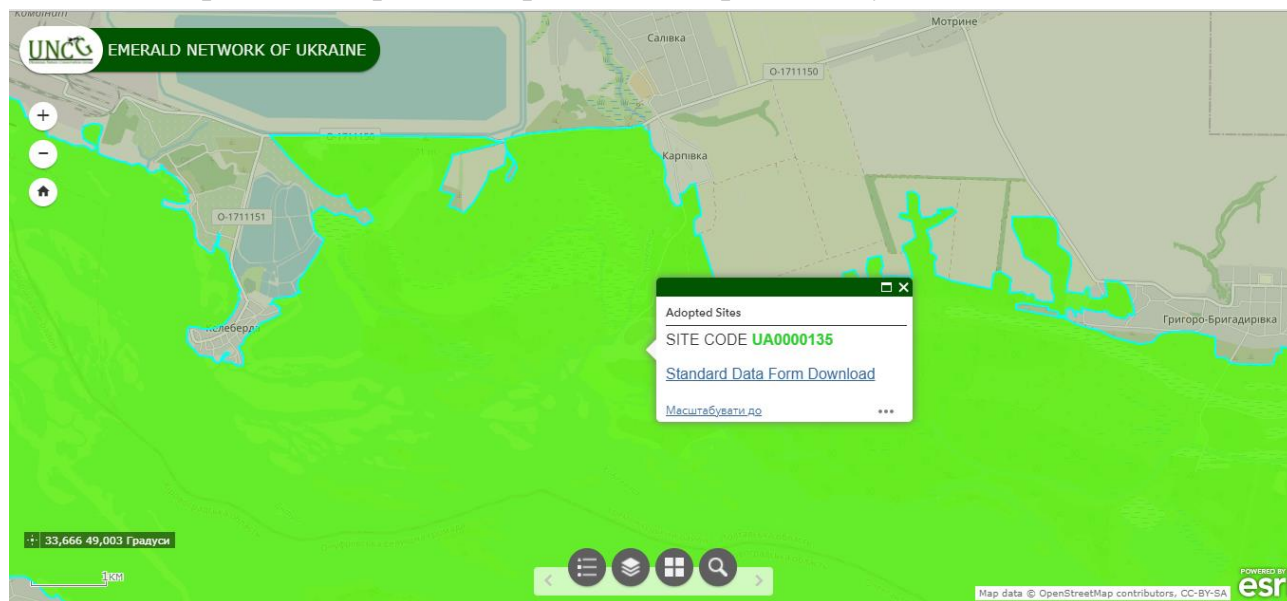
Для тваринного світу зони лісостепу характерне поєднання представників як лісової, так і степової фауни. Тому тут на лісових ділянках зустрічаються дикий кабан, козуля європейська, благородний олень, борсук, лось, лисиця, вовк, куниця кам'яна, білка, їжак, кажани. Типовими мешканцями безлісних просторів є заєць-русак, тхір степовий, ховрах європейський і крапчастий, хом'як, тушканчик, миші. Багато птахів. У лісових масивах гніздяться строкатий дятел, горлиця, зозуля, сови, чорний і співочий дрізд, вільшанка, зяблик, шуліка. На полях селяться жайворонок,

перепілка, дрохва, куріпка, вівсянка. Біля водойм – видра, ондатра, норка європейська, бобри, черепахи, тритони.

Наслідком антропогенної діяльності людини є безповоротні зміни природних ландшафтів. Так, за останні 150 років лісистість території Лісостепу зменшилась майже у 5 %, а розораність земель зростає на 75 %. Для збереження лісостепових комплексів створено природоохоронні території.

Мережа Емеральд (Смарагдова мережа) розробляється в Україні як частина імплементації Бернської конвенції (Конвенція про дикі види флори та фауни і середовища існування у Європі), а також в рамках виконання вимог Угоди про асоціацію між Україною і Європейським Союзом (2014). Ця мережа будується в державах, що не є членами Європейського Союзу (ЄС). У країнах ЄС діє аналогічна за змістом і процедурою створення мережа Natura 2000, головна відмінність якої від мережі Емеральд – це те, що її формування ґрунтується на Пташиній та Оселищній Директивах ЄС. Після приєднання України до ЄС території мережі Емеральд будуть автоматично включені до мережі Natura 2000.

Згідно відкритих даних, на території місця провадження планованої діяльності пролягає мережа Емеральд ss Dniprodzerzhynske Reservoir.



Переважаючої породою місця провадження планованої діяльності є Сосна звичайна. Слід звернути увагу, що дигресії насаджень досягла 4 стадії. Для території характерним є повалені дерева, відсутність підліску та наявність сухого гілля на 70% дерев. Жоден з наявних на території видів рослин не занесений до Червоної книги та до видів і оселищ внесених до Смарагдової мережі, усі вони є типовими для даного регіону і не потребують особливого режиму охорони.

На території проектування наявні наступні представники тваринного світу: синиця велика, дятел середній строкатий, крук, очеретянка велика, повзик, дятел малий строкатий, дятел великий строкатий, миша лісова, кабан дикий, лисиця звичайна,



заєць сірий, їжак звичайний, вуж звичайний, вуж водяний, ящірка прудка, ящірка зелена, квакша деревна.

Жоден з виявлених видів тварин та птахів не занесений до Червоної книги та до видів і оселищ внесених до Смарагдової мережі, усі вони є типовими для даного регіону і не потребуються особливого режиму охорони.

Оцінки водного середовища територій, що межують з Шматківським родовищем гранітів та гнейсів, виконана за матеріалами Управління державного агентства рибного господарства у Полтавській області (Полтавський рибоохоронний патруль) та «Водно-болотні угіддя Дніпровського екологічного коридору» за авторства В. І. Мальцева та ін.

У акваторії Кам'янського водосховища поширені 177 видів водоростей та 39 видів вищих водних рослин. Водна рослинність притаманна мілководним територіям з глибинами до 2 м. Найпоширенішими є ценози занурених макрофітів, індикторів процесів поширення евтрофікування водойм: кушир темно-зелений, водопериця колосиста, водяний жовтець закручений.

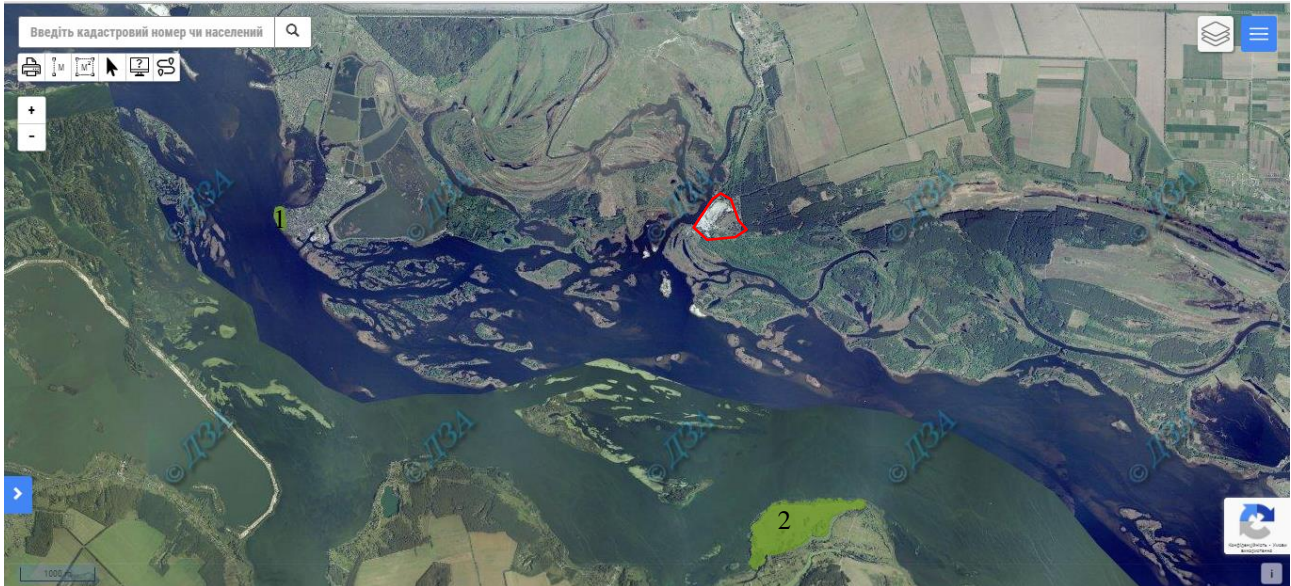
Згідно результатів аналізу літературних даних, води Кам'янського водосховища та прилеглі води Дніпра являються середовищем існування видів риб, що охороняються Бернською конвенцією.

Підприємство ТОВ «ДІОРИТ» здійснює скид стічних вод у відповідності з Дозволом на спецводокористування та здійснює постійний моніторинг з метою контролю та недопущення погіршення якості поверхневих вод внаслідок своєї господарської діяльності. Враховуючи вищесказане, негативний вплив підприємства на водне середовище можна оцінити як мінімальний.

### ***Стан природно заповідного фонду***

Згідно «Екологічного паспорту Полтавської області (2020 рік)» природно-заповідний фонд (ПЗФ) налічує 393 одиниці територій та об'єктів загальною площею 142789,7562 га, що складає 4,96 % від загальної площі області. З них 30 мають статус загальнодержавного значення: 2 національні природні парки, 20 заказників, 1 ботанічна пам'ятка природи, 1 ботанічний сад, 2 дендрологічних парки, 4 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.

Згідно Публічної кадастрової карти на території місця провадження планованої діяльності відсутні об'єкти природно-заповідного фонду України. Найближчими об'єктами ПЗФ є комплексна пам'ятка природи місцевого значення «Маганове» ( $\approx 3,4$  км на південь) та геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Келеберда» ( $\approx 5,4$  км на захід).



**Розташування об'єктів ПЗФ відносно Шматківського родовища гранітів та гнейсів ТОВ «ДІОРИТ» на публічній кадастровій карті:**

- 1 - геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Келеберда»,**
- 2 - комплексна пам'ятка природи місцевого значення «Маганове».**

Статус геологічної пам'ятки природи місцевого значення Келеберда отримала у 1079 році. Являє собою територію площею 5 га на березі Дніпра на західній околиці села Келеберда (Кременчуцький район). Статус надано для збереження місць виходу на денну поверхню гірської породи — мігматиту, яка місцями утворює невеликі скелі.

«Маганове» - це півострів площею 70 гектарів, який із заходу, півночі і сходу оточений водами Кам'янського водосховища. Із півдня від суходолу півострів відділяє мережа озер. Перепад висот на поверхні становить від 0 до 15 метрів відносно рівня водосховища. Подекуди на поверхню виходять граніти. Найбільший такий вихід називається Кам'яна могила.

Екологічна унікальність урочища полягає в тому, що одночасно на невеликій території представлені флора і фауна степу, лісостепу та водноболотних угідь. Гуляючи територією, можна зустріти рідкісні види рослин: очиток Борисової, деревій звичайний, глід український. Це єдина в Північному Степу ділянка, на якій природне степове біорізноманіття безпосередньо контактує з акваторією водосховища.

На території урочища встановлена гранітна стела у пам'ять двох плавучих госпіталів, які у 1941 році розстріляли гітлерівці, та воїнів, які форсували Дніпро у 1943 році.

У 2008 році півострів Маганове отримав статус комплексної пам'ятки природи місцевого значення.

### *Акустичне забруднення*

Негативний вплив шуму визначається рядом факторів, зокрема: характером джерела утворення, формою та тривалістю негативного впливу, індивідуальними особливостями організму, тощо. Шум відноситься до фізичних подразників, що за певних обставин можуть негативно впливати на організм людини. Так, тривала дія шуму може спричинити нервові, серцево-судинні захворювання, виразкову хворобу, порушення обмінних процесів, порушення функціонування органів слуху, тощо.

Під час провадження планованої діяльності джерелами шуму будуть:

- екскаватор HYUNDAI - R 320 LC-7,
- екскаватор ЕКГ-5А, 2 шт.;
- екскаватор JCB;
- бульдозер Т-170, 3 шт.;
- автосамоскид БелАЗ-7522, 6 шт.;
- автосамоскид БелАЗ-7548, 2 шт
- погрузчик, 6 шт.;
- тягач DAF, 11 шт.;
- щоква дробарка, 2 шт.;
- конусна дробарка, 2 шт.;
- грохот, 5 шт.;
- пересипка гранвідсіву;
- пересипка фракції 20-40;
- пересипка фракції 0-5;
- пересипка фракції 5-10;
- пересипка фракції 10-20;
- приймальний бункер порту;
- пересипка фракцій до баржі;
- переміщення породи по стрічковому конвеєру;
- буровий станок СБШ-250;
- гідромолот;
- перфоратор;
- грейдер.

Згідно ДБН.В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» нормованими параметрами непостійного шуму є еквівалентний рівень звуку  $L_{\text{Аекв}}$ , дБ і максимальний рівень звуку  $L_{\text{Амакс}}$ , дБ, а також еквівалентні рівні звукового тиску  $L_{\text{екв}}$ , дБ і максимальні рівні звукового тиску  $L_{\text{макс}}$ , дБ в октавних смугах з середньгеометричними частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц.

**Параметри джерел шуму промислового майданчика Шматківського родовища гранітів та гнейсів ТОВ «ДІОРИТ»**

| №  | Джерело шуму  | Тип | Рівень звукового тиску (дБ) в октавних<br>полосах зі середньгеометричними<br>частотами в Гц |    |     |     |     |      |      |      |      | Lp<br>А |
|----|---|-----|---|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|---------|
|    |   |     | 31,5  | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |         |
| 1  | Екскаватор HYUNDAI - R 320 LC-7                       | П   | 60  | 66 | 73  | 73  | 70  | 68   | 67   | 60   | 56   | 93      |
| 2  | Екскаватор ЕКГ-5А, 2 шт.                              | П   | 62  | 67 | 12  | 79  | 75  | 65   | 65   | 59   | 56   | 96      |
| 3  | Екскаватор JCB  | П   | 62  | 65 | 70  | 76  | 76  | 75   | 67   | 60   | 57   | 93      |
| 4  | Бульдозер Т-170, 3 шт.                                | П   | 61  | 66 | 75  | 78  | 72  | 73   | 67   | 60   | 57   | 97      |
| 5  | Автосамоскид БелАЗ-7522, 6 шт.                        | П   | 62  | 67 | 74  | 73  | 77  | 68   | 62   | 58   | 55   | 98      |
| 6  | Автосамоскид БелАЗ-7548, 2 шт.                        | П   | 66  | 65 | 67  | 73  | 79  | 69   | 65   | 56   | 60   | 93      |
| 7  | Погрузчик, 6 шт.                                      | П   | 66  | 67 | 67  | 74  | 72  | 75   | 61   | 51   | 58   | 93      |
| 8  | Тягач DAF, 11 шт.                                     | П   | 60  | 67 | 68  | 76  | 77  | 73   | 63   | 60   | 59   | 95      |
| 9  | Щокова дробарка                                       | Т   | 63  | 65 | 70  | 73  | 75  | 73   | 66   | 56   | 55   | 105     |
| 10 | Щокова дробарка                                       | Т   | 64  | 67 | 73  | 77  | 74  | 75   | 63   | 58   | 58   | 105     |
| 11 | Конусна дробарка                                      | П   | 66  | 67 | 67  | 75  | 70  | 74   | 61   | 58   | 56   | 105     |
| 12 | Конусна дробарка                                      | Т   | 69  | 65 | 75  | 80  | 70  | 72   | 62   | 56   | 55   | 105     |
| 13 | Пересипка гранвідсіву                                 | Т   | 60  | 65 | 69  | 73  | 74  | 75   | 62   | 57   | 55   | 101     |
| 14 | Пересипка гранвідсіву                                 | Т   | 65  | 66 | 75  | 74  | 74  | 73   | 67   | 60   | 55   | 101     |
| 15 | Грохот  | Т   | 62  | 69 | 67  | 73  | 74  | 71   | 61   | 57   | 55   | 103     |
| 16 | Грохот  | Т   | 64  | 66 | 71  | 75  | 78  | 67   | 66   | 59   | 57   | 103     |
| 17 | Грохот  | Т   | 63  | 65 | 68  | 73  | 75  | 76   | 60   | 59   | 56   | 103     |
| 18 | Грохот  | Т   | 66  | 69 | 72  | 75  | 76  | 75   | 60   | 59   | 54   | 103     |
| 19 | Грохот  | Т   | 68  | 68 | 69  | 70  | 77  | 70   | 62   | 57   | 56   | 103     |
| 20 | Пересипка фракції 20-40                               | Т   | 62  | 67 | 70  | 72  | 79  | 71   | 61   | 55   | 53   | 101     |
| 21 | Пересипка фракції 20-40                               | Т   | 67  | 69 | 69  | 78  | 79  | 72   | 63   | 60   | 59   | 101     |
| 22 | Пересипка фракції 0-5                                 | Т   | 63  | 69 | 70  | 74  | 75  | 70   | 62   | 59   | 56   | 100     |
| 23 | Пересипка фракції 0-5                                 | Т   | 64  | 66 | 68  | 77  | 71  | 68   | 67   | 60   | 55   | 100     |
| 24 | Пересипка фракції 5-10                                | Т   | 61  | 65 | 66  | 70  | 80  | 69   | 60   | 58   | 56   | 100     |
| 25 | Пересипка фракції 5-10                                | Т   | 65  | 67 | 69  | 77  | 70  | 75   | 62   | 57   | 55   | 100     |
| 26 | Пересипка фракції 10-20                               | Т   | 64  | 67 | 68  | 75  | 76  | 69   | 62   | 58   | 55   | 101     |
| 27 | Пересипка фракції 10-20                               | Т   | 65  | 68 | 69  | 73  | 73  | 66   | 65   | 56   | 55   | 101     |
| 28 | Приймальний бункер порту                              | Т   | 66  | 68 | 70  | 75  | 80  | 72   | 60   | 55   | 54   | 102     |
| 29 | Пересипка фракцій до баржі                            | Т   | 63  | 67 | 71  | 73  | 83  | 71   | 63   | 56   | 55   | 102     |
| 30 | Переміщення породи по<br>стрічковому конвеєрі, 15 шт. | Т   | 64  | 69 | 71  | 74  | 82  | 69   | 61   | 59   | 56   | 100     |
| 31 | Свердловий станок СБШ-250                             | Т   | 66  | 68 | 69  | 74  | 79  | 68   | 62   | 60   | 54   | 97      |
| 32 | Гідромолот  | П   | 65  | 66 | 69  | 75  | 80  | 70   | 60   | 60   | 54   | 80      |
| 33 | Перфоратор  | П   | 65  | 67 | 72  | 73  | 81  | 69   | 66   | 58   | 55   | 88      |
| 34 | Грейфер   | П   | 64  | 69 | 71  | 75  | 78  | 70   | 63   | 56   | 55   | 88      |

У відповідності до ДБН В.1.1-31:2013 «Захист від шуму», допустимі рівні звуку для територій, що безпосередньо примикають до житлових забудов, складають 55 дБА вдень та 45 дБА вночі.

Отже, за результатами розрахунків проведених у Звіті з ОВД, виконаного ТОВ «Центр практичної екології» у 2021 р., під час провадження планованої діяльності рівень звуку  $L_{Aeq}$ , що створюється роботою техніки та обладнання промислового майданчика Шматківського родовища гранітів та гнейсів ТОВ «ДІОРИТ» не перевищує нормативних значень.

#### *Вібраційне забруднення*

Вібрація - це механічні коливання пружних тіл або коливальні рухи механічних систем. Для людини вібрація є видом механічного впливу, який має негативні наслідки для організму.

Вібрація характеризується за частотою, амплітудою зміщення, віброшвидкістю та віброприскоренням. Дія вібрації визначається інтенсивністю коливань, їх спектральним складом, тривалістю впливу та напрямком дії. Показниками інтенсивності є середньоквадратичні або амплітудні значення віброприскорення (а, м); віброшвидкості (V, м/с); віброзміщення (х, м/с<sup>2</sup>).

Віброшвидкість величиною  $10^{-4}$  м/с людина сприймає як порогову, а при швидкості понад 1 м/с виникають больові відчуття. Людина здатна виявляти дію вібрації, як тільки пікове значення коригованого віброприскорення перевищить 0,015 м/с<sup>2</sup> (83,5 дБ). Частоти до 63 Гц найбільш небезпечні, оскільки вони збігаються з власною частотою коливань різних органів людини.

Під час провадження планованої діяльності джерелами вібрації будуть: бурова установка СБШ-250, гідромолот, перфоратор, грохоти та дробарки. Вібрація згасає на рівні носійних елементів та фундаменту і не передається на прилеглу територію та довкілля. Для зниження виробничого впливу вібрації на персонал використовується технічно справне обладнання та індивідуальні засоби захисту.

Отже, під час провадження планованої діяльності на промисловому майданчику Шматківського родовища гранітів та гнейсів ТОВ «ДІОРИТ» негативний вплив вібрацій на навколишнє природне середовище є незначним.

#### *Світлове та теплове забруднення*

Світлове забруднення під час провадження планованої діяльності пов'язане з порушенням природного освітлення місцевості в результаті дії штучних джерел світла, що призводить до появи аномалій у житті тварин і розвитку рослин.

Джерелами світлового впливу в темний час доби є світильники загального і чергового освітлення, що використовуються на промисловому майданчику. Роботи у кар'єрі виконуються у світлий час доби, однак, у теплий період року, відвантаження готової продукції, може відбуватися у темний час доби, у випадках передбаченими Правилами дорожнього руху (коли температура повітря сягає вище

+28°C, з метою попередження розм'якшення бітумів та погіршення міцності асфальтобетонного покриття). Передбачаються також світильники аварійного та евакуаційного освітлення.

Враховуючи, що видобувні роботи, підготовчі та будівельні на родовищі будуть вестись переважно у світлу пору доби, вплив світлового забруднення планованої діяльності на довкілля можливо оцінити як мінімальний.

Теплове забруднення – тип фізичного (частіше антропогенного) забруднення довкілля, що характеризується підвищенням температури вище природного рівня. Потенційними джерелами теплового впливу можуть бути штучні тверді покриття, стіни будівель, підприємства з високотемпературними викидами.

Основними споживачами тепла планованої діяльності є системи опалення та гарячого водопостачання адміністративної будівлі. Усі витрати тепла йдуть на нагрівання теплоносія у системах опалення та гарячого водопостачання адміністративної будівлі, отже, значний тепловий вплив на навколишнє середовище не передбачений.

Отже, під час провадження планованої діяльності на промисловому майданчику Шматківського родовища гранітів та гнейсів ТОВ «ДІОРИТ» очікуваний вплив фізичних факторів є незначним і відповідає вимогам діючих нормативів.

### ***Електромагнітне забруднення***

Електромагнітне випромінювання – це сукупність електромагнітних полів, різноманітних частот, що негативно впливають на людину. Ступінь впливу електромагнітного випромінювання на організм людини залежить від діапазону частот, інтенсивності та тривалості дії, характеру випромінювання, режиму опромінення, розміру опромінюваної поверхні тіла, індивідуальних особливостей організму.

Джерелами електромагнітного випромінювання під час провадження планованої діяльності є трансформаторні підстанції та інше електрообладнання, що обладнане металевими кожухами з метою мінімізації негативного впливу.

За умови дотримання вимог, передбачених ДСП Захисту населення від впливу електромагнітного випромінювання, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України № 239 від 01.08.1996 р. електромагнітний вплив на навколишнє середовище під час провадження планованої діяльності буде незначним.

### ***Радіаційний фон***

Дані та висновки наведені щодо стану радіаційного забруднення та випромінювання наведені відповідно до Звіту про ОВД. Було проведено радіаційну зйомку уступів кар'єру. Радіоактивність порід в кар'єрі вивчалась за допомогою інструментальної радіометричної зйомки відслонень в уступах кар'єру. Дослідження проводились в межах всього кар'єру.

За результатами радіаційної зйомки уступів кар'єру, можна зробити висновок, що досліджені породи мають досить низькі природні значення гамма-випромінювання, які згідно «Норм радіаційної безпеки (НРБУ-97)» відповідають породам I класу і можуть використовуватись для всіх видів будівництва без обмежень згідно з ДБН В.1.4-1.01-97 «Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні». Отже, під час провадження планованої діяльності негативний радіаційний вплив не передбачається.

### ***Інженерно-будівельні умови***

Гірничо-геологічні умови Шматківського родовища гранітів та гнейсів, у тому числі ділянки що планується до залучення до видобувних робіт, сприятливі для видобування корисної копалини відкритим способом. Родовище розробляють відповідно до проекту розробки «Робочий проект розробки та гірничо-технічної рекультивації Шматківського родовища гранітів та гнейсів, розташованого у Кобеляцькому районі Полтавської області України», 2019 р.

Корисна копалина Шматківського родовища гранітів та гнейсів, за даними геолого-економічної оцінка (дорозвідка) Шматківського родовища гранітів та гнейсів у Кременчуцькому районі Полтавської області, яку виконали ТОВ «МАГМА» у 2020-2021 роках, представлена аплітпегматоїдним біотипом гранітів. Граніти розкриті майже усіма розвідувальними виробками, пройденими під час проведення дорозвідки родовища, гнейсові породи представлені дуже обмежено.

Система розробки родовища транспортна із паралельним переміщенням фронту робіт і зовнішнім відвалоутворенням розкривних порід. Корисну копалину розробляють із попереднім розпушуванням буро-підривними роботами методом свердловинних зарядів. Скельний розкрив розробляється окремими уступами, нині в кар'єрі чотири розкривні уступи, висотою по 10 м. Передбачається проведення дорозвідки ділянки родовища, що планується до залучення до видобувних робіт.

Інженерно-будівельні та гірничо-геологічні умови використання родовища визначаються інженерно-геологічними особливостями корисної копалини та гідрогеологічними умовами розробки.

Враховуючи гірничо-геологічні умови родовища, потужність розкривних порід та корисної копалини, фізико-механічні властивості порід, технологічні особливості добування корисної копалини, а також досвід експлуатації аналогічних родовищ, приймається транспортна система розробки відкритим способом (кар'єром) з паралельним переміщенням фронту робіт і зовнішнім відвалоутворенням.

Робочим проектом розробки та гірничо-технічної рекультивації діючого Шматківського родовища гранітів та гнейсів передбачено повна механізація земляних робіт, заходи по зменшенню втрат корисної копалини з повним використанням, рекультивація виробленого простору, прилеглих площ та зовнішніх відвалів розкривних порід, застосування сучасного обладнання на

добувних та розкривних роботах, обладнаного системами пилеочищення, заходи по зменшенню пилевиділення з поверхні доріг, забоїв та відвалів. На ділянках що планується залучити до видобувних робіт, роботи будуть проводитися аналогічно. Буде розроблено робочий проект розробки та гірничо-технічної рекультивації Шматківського родовища гранітів та гнейсів, з врахування його розширення.

В геологічному розрізі Шматківського родовища гранітів та гнейсів приймають участь породи четвертинного, палеогенового і докембрійського віку. Кристалічні породи Шматківського родовища представлені, головним чином, гранітами та гнейсами, зрідка зустрічаються жили гранітів пегматит-аплітових.

До корисної копалини віднесені незмінні та порушенні вивітрюванням кристалічні породи. Потужність кристалічних порід в межах кар'єрного поля (до відмітки - 60,0 м) змінюється від 90,0 м до 129,6 м, і в середньому по родовищу складає - 108,0 м.

### ***Розкриття родовища і підготовка його до експлуатації***

Вибір способу розкриття родовища визначений наступними факторами:

- 1) Умовами під'їзних шляхів та відстанню від дробильно-сортувального заводу до родовища;
- 2) Умовами залягання корисної копалини, рельєфом поверхні та прилеглих земель, які забезпечують сприятливі умови розробки;
- 3) Річною продуктивністю кар'єру, типом гірничотехнічного обладнання та кар'єрним транспортом;
- 4) Мінімальними обсягами гірничо-капітальних робіт.

Гірничотехнічні рішення для відпрацювання запасів на діючому кар'єрі прийняті відповідно до «Робочого проекту розробки та гірничо-технічної рекультивації Шматківського родовища гранітів та гнейсів, розташованого у Кобеляцькому районі Полтавської області України», 2019р, том I, II, та Геолого-економічної оцінки (дорозвідки) Шматківського родовища гранітів та гнейсів у Кременчуцькому районі Полтавської області, яка виконана ТОВ «МАГМА», яка виконана у 2021р.

Ділянки які планується залучити до видобувних робіт характеризуються однотипністю залягання породи та геологічної будови, отже під час розробки ділянок будуть застосовуватися аналогічні технології. Буде розроблено робочий проект розробки та гірничо-технічної рекультивації Шматківського родовища гранітів та гнейсів, з врахування його розширення.

Розкривні породи в межах родовища представлені пухким розкривом до якого віднесені четвертинні піски та палеогенові глини.

Потужність пухкого розкриву по родовищу змінюється від 0,0 м до 27,4 м, і в середньому складає 10,2 м. Відклади пухкого розкриву залягають, головним чином, в східній та північній частинах розвіданого родовища. Піски характеризуються жовтим кольором, дрібнозернистою структурою, мають



кварцовий склад з незначною домішкою глинистих мінералів. Глина - зеленувато-сірого кольору, подекуди пластична та піщаниста.

Скельний розкрив представлений вапняками палеогенового віку (київська світа) та вивітреними гранітами. Вапняки зустрічаються в межах північної частини родовища, яка на даний момент розкрита поки пошуковими свердловинами, пройденими під час геологорозвідувальних робіт в 1977 році. Вивітрілі граніти ж зустрічаються в межах всього кар'єрного поля.

Потужність скельного розкриву в межах Шматківського родовища змінюється від 0,0 до 7,25 м, і в середньому складає 1,2 м.

Середня потужність розкривних порід в межах контуру кар'єру складає 11,5 м, максимальна в районі свердловини № 40 - 28,8 м.

Діючий забій кар'єру знаходиться на абсолютній відмітці +30.0 м.

В інженерно-геологічному відношенні кристалічні породи родовища стійкі, тому спеціальних заходів по підвищенню стійкості бортів кар'єру не передбачено.

Підготовка горизонтів відбувається створенням котлованів розміром 40 м на 40 м в кінці в'їзної траншеї.

Враховуючи наявність діючого кар'єру, гірничо-капітальні роботи, що пов'язані з розкриттям, передбачаються лише на ділянках надр, що планується залучити до видобувних робіт.

## **2.2. ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ**

На даний час господарська діяльність здійснюється в межах 2-х земельних ділянок:

- земельна ділянка площею 14,8356 га кадастровий номер 5321881300:00:006:0181, цільове призначення земельної ділянки 11.01, категорія земель - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами, вид використання земельної ділянки - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами. На даній ділянці знаходиться діючий гранітний кар'єр та відвал для розкривних порід;

- земельна ділянка площею 3,900 га кадастровий номер 5321881300:00:006:0094, цільове призначення земельної ділянки - 11.02, категорія земель - землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення, вид використання земельної ділянки - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості. На даній земельній ділянці розміщуються адміністративна будівля, гараж, майстерня, складське приміщення, ділянка зберігання автотехніки та діючий дробильно-сортувальний завод. Передбачається

розширення існуючого дробильно-сортувального заводу шляхом встановлення додаткового обладнання.

На діючому дробильно-сортувальному заводі встановлено приймальний бункер, дві щоківі дробарки, три конусні дробарки, чотири грохоти, а також є чотири відкритих склади для зберігання щебеню.

Матеріальний склад призначений для прийому, зберігання та видавання обладнання, матеріалів та запасних частин, необхідних при експлуатації обладнання і техніки. До матеріального складу входять опалювальні та неопалювальні склади. На складах передбачена наявність стелажів.

Для відвантаження щебеню на баржі використовується причал, який знаходиться на території підприємства.

До складу промислового майданчика Шматківського родовища входять:

- гранітний кар'єр;
- дробильно-сортувальний завод;
- адміністративна будівля;
- гараж;
- майстерня;
- складське приміщення;
- ділянка зберігання автотехніки.

### **2.3. ХАРАКТЕРИСТИКА БУДІВЕЛЬ**

Здійснення планованої діяльності передбачається на території існуючого промислового майданчика Шматківського родовища гранітів та гнейсів ТОВ «ДІОРИТ».

Промисловий майданчик Шматківського родовища гранітів та гнейсів ТОВ «ДІОРИТ» включає:

- гранітний кар'єр;
- дробильно-сортувальний завод (лінія виробництва щебню);
- адміністративна будівля;
- гараж;
- майстерня;
- складське приміщення;
- ємність зберігання дизельного палива з паливо-роздатковою колонкою;
- ділянка зберігання автотехніки.

Процес видобування гірської маси (граніту) включає ряд технологічних операцій, а саме:

- бурові роботи;
- масовий вибух;
- переміщення гірської маси транспортними засобами.

Бурові роботи виконуються буровим верстатом СБШ-250 або аналогічним з електроприводом. У процесі роботи в атмосферне повітря здійснюється викид пилу неорганічного, до складу якого входить 70-20 % діоксиду кремнію ( $\text{SiO}_2$ ).

Масовий вибух проводиться 11 раз на рік. Внаслідок вибуху гірська порода подрібнюється до розмірів, що надають змогу транспортувати гірничу масу автосамоскидами. Під час масового вибуху в атмосферне повітря викидаються оксиди азоту, оксиди вуглецю, пил неорганічний, до складу якого входить 70-20% діоксиду кремнію ( $\text{SiO}_2$ ). Все це зумовлює значне забруднення атмосфери, але тривалість емісії є короткою (у межах 10 хвилин), тому ці викиди відносяться до залпових.

Підйомно-навантажувальні роботи здійснюються екскаватором ЕКГ-5 з електроприводом.

Функція дробильно-сортувального заводу - переробка гірської маси на щебінь різних фракцій. Гірська маса доставляється автотранспортом і перевантажується в приймальний бункер, а потім у щоккову дробарку для первинного подрібнення. Після етапу подрібнення, стрічковим конвеєром надходить на конусну дробарку (I), для вторинного подрібнення, потім поступає на стрічковий конвеєр, а потім до грохоту (I), який відсіює дрібні частинки. Надалі частина гірської маси, яка є вже подрібненою до потрібної фракції відвантажується до відкритого складу гранвідсіву. Інша маса неподрібненого граніту далі доставляється через стрічковий конвеєр в тунельний бункер, а потім через стрічковий конвеєр до конусного подрібнювача (II) для подальшого подрібнення, а далі до грохотів (II) та (III). З грохотів II і III, де відбувається його поділ — на дрібніші фракції і на відсів далі по стрічковому конвеєру поступає до грохоту (IV), а потім по стрічковим конвеєрам до складу щебеня по фракціям. Під час пересипання і подрібнення гірської маси і щебню в атмосферне повітря викидається неорганічний пил, що містить 70–20%  $\text{SiO}_2$ .

Щебінь різних фракцій надходить на відкриті склади щебню і відсіву у фракціях: відсів — 0-5 мм; щебінь — 5-10 мм, 10-20 мм, 20-40 мм. У межах розміщення відкритих складів щебню відбувається його пересипання з конвеєрів, переміщення після накопичення за допомогою навантажувачів, а також відвантаження на транспортні засоби споживачів. Під час виконання цих робіт в атмосферне повітря викидається неорганічний пил, що містить 70–20%,  $\text{SiO}_2$ .

Технічні засоби виробництва представлено різним промисловим оснащенням та автомобілями — кар'єрними і загального призначення. Зони роботи техніки обмежено територією кар'єра — викиди забруднюючих речовин під час бурових, підйомально-навантажувальних, вантажно-розвантажувальних і транспортних робіт рівномірно розподіляються на всій території кар'єра. Крім зон роботи техніки та автотранспорту, що забезпечують технологічні процеси основного виробництва.

Енергетичні потужності виробництва забезпечуються котельнею в

приміщенні адміністративної будівлі, в якій встановлено опалювальний твердопаливний котел. В якості палива на підприємстві використовуються дрова. Річна витрата палива становить близько 60 т. Відведення продуктів згоряння від котла здійснюється через димову трубу висотою 11 м, та діаметром 0,35 м.

На території розташована ємність з дизельним паливом ( $V = 30 \text{ м}^3$ ) і відпускається паливо для транспортних засобів та іншої техніки через паливо-роздавальну колонку. Розміщуються ємності для зберігання масла моторного, а також масла індустріального.

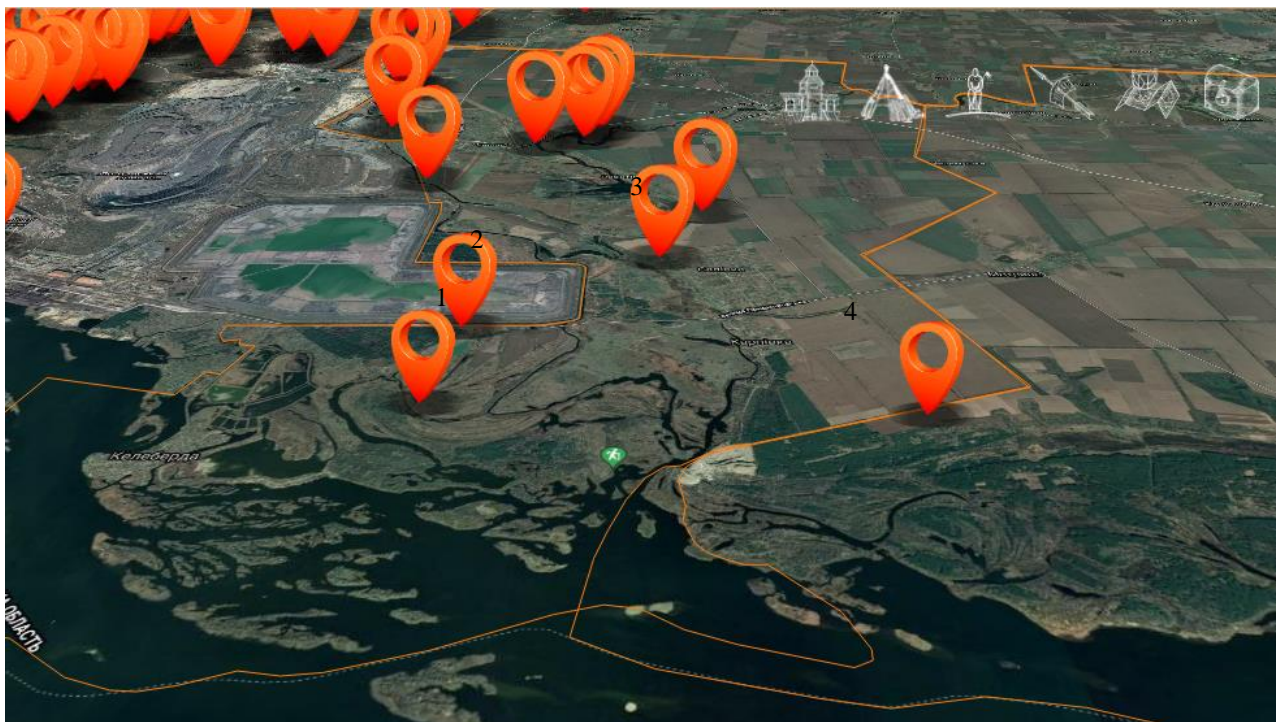
У структуру ремонтно-механічного виробництва входить приміщення з ремонту та обслуговування техніки, до яких належать майстерня, з токарним верстатом (2 шт.), свердлильним та заточувальним верстатами, відкритий пост різання металу, відкритий пост електрозварювання, а також приміщення гаражу, де встановлені поршневі компресори (2 шт.)

В адміністративній будівлі оснащена їдальня для персоналу. Кожен робочий день їжа приготується на весь персонал 30-35 осіб на кухонному відділенні, яке оснащено електричної плитою ПЕШ-6-1350x700-22,5 кВт та пароварочно-конвективний апарат електричний кухонний типу ПКА-6-1/1ВМ.

## 2.4. ОБ'ЄКТИ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

На території детального плану землі історико-культурного призначення та об'єкти культурної спадщини відсутні.

Найближчий об'єкт пам'ятки археології (група курганів «Урочище роблена могила»), розташований на відстані 2,5 км у східному напрямку від східної межі території планованої діяльності.



**Витяг з відкритої карти Центру охорони та досліджень пам'яток археології  
Полтавської обласної ради:**

| <b>№</b> | <b>Назва пам'ятки архітектури</b>         | <b>Мінімальна відстань до межі<br/>проведення планованої діяльності</b> |
|----------|---|---|
| <b>1</b> | Група курганів III, місце знахідки стелли | ≈ 2,9 км від східної межі   |
| <b>2</b> | Курган «Стогніївська могила»              | ≈ 3,9 км від східної межі   |
| <b>3</b> | Група курганів «Зозулина могила»          | ≈ 4 км від північної межі   |
| <b>4</b> | Група курганів «Урочище роблена могила»   | ≈ 2,5 км від східної межі   |

Група курганів III розташована на місці колишньої нерегулярної забудови знесеного с. Салівка. Група складається з 4-х насипів, висотою 0,35-1,80 м і діаметром 10-28 м. Поряд із курганами групи, на сучасній денній поверхні, виявлені кілька масивних уламків сірого граніту, а також дві стели, перевикористані у новітній час.

Кургана «Стогніївська могила» розташований поблизу м. Горішні Плавні, за 4,13 км на схід від окраїни м. Горішні Плавні (цеху виробництва окатишів ВАТ «Полтавський ГЗК»). Розміри (висота x діаметр): 3,56x56-41 м.

Група курганів «Зозулина могила» розташована у північній та північно-західній частині с. Салівок, вздовж лівого берега р. Сухий Кобелячек. Група курганів складається з 22-х насипів. Найбільший курган має назву «Зозулина могила» і у основі має помітні рештки пісковикових та гранітних брил кільця кромлеху, сліди вогнищ. Поверхня зайнята кладовищем XX ст..

Група курганів «Урочище роблена могила» розташована поблизу с. Салівка, на лівому березі р. Дніпро. Група курганів складається з 15-ти насипів. Один з майданів задернований, інші - розорюються. Розміри (висота x діаметр): від 0,40 x 20 м до 3,50 x 40 м. Останній огляд пам'ятки відбувався у 2011 році К. М. Мироненком.

Відповідно до листа Департаменту культури і туризму ПОДА № 01-20/2656 від 18.11.2021р. - згідно зі статтями 36, 43, 44 Закону України «Про охорону культурної спадщини» та статтею 19 Закону України «Про охорону археологічної спадщини», якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це Департамент культури і туризму облдержадміністрації та орган місцевого самоврядування, на території якого проводяться земляні роботи. За незаконне проведення археологічних розвідок, розкопок, інших земляних чи підводних робіт на об'єкті археологічної спадщини, а також за умисне незаконне знищення, руйнування або пошкодження об'єктів культурної спадщини чи їх частин винні особи притягаються до кримінальної відповідальності відповідно до Закону. За порушення пам'яткоохоронного законодавства орган охорони культурної спадщини накладає на юридичну особу, яка є власником або уповноваженим ним органом чи замовником робіт фінансові санкції в установленому законом порядку.

## 2.5. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ ТЕРИТОРІЇ

### 2.5.1. ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ

#### **Водопостачання**

За схемою гідрогеологічного районування родовище розташоване в II-б підрайоні можливого використання для водопостачання водоносних горизонтів тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію, відкладів палеогенової системи і алювіальних відкладів.

Водоспоживання та водовідведення на етапі планованої діяльності пов'язане виключно з потребами персоналу, що задіяний у виробничому процесі.

Водопостачання здійснюється за рахунок власної артезіанської свердловини № 3, що розташована за межами с. Григоро-Бригадирівка.

#### **Ліміти використання води для ТОВ «ДІОРИТ» відповідно до дозволу на спеціальне водокористування №192/ПЛ/49д-20 від 03.12.2020 р.**

| Показник   | Обсяг води |             |
|--|------------|-------------|
|  | м³/добу    | тис. м³/рік |
| Використання води на власні потреби, усього (у т.ч.):  | -          | -           |
| з поверхневих джерел:  | -          | -           |
| – на питні і санітарно-гігієнічні потреби  | -          | -           |
| – на виробничі потреби   | -          | -           |
| – на використання води для: протипожежних потреб, потреб зовнішнього благоустрою територій міст та інших населених пунктів, пілозаглушення у шахтах і кар'єрах | -          | -           |
| з підземних джерел:  | 87,448     | 17,97       |
| – на питні і санітарно-гігієнічні потреби  | 2,020      | 0,505       |
| – на виробничі потреби   | 74,094     | 14,065      |
| – на використання води для: протипожежних потреб, потреб зовнішнього благоустрою територій міст та інших населених пунктів, пілозаглушення у шахтах і кар'єрах | 11,334     | 3,400       |
| від іншого водокористувача:  | -          | -           |
| – на питні і санітарно-гігієнічні потреби  | -          | -           |
| – на виробничі потреби   | -          | -           |
| – на використання води для: протипожежних потреб, потреб зовнішнього благоустрою територій міст та інших населених пунктів, пілозаглушення у шахтах і кар'єрах | -          | -           |

#### **Водовідведення**

Водовідведення здійснюється до існуючого вигрібу, що розташований на території промислового майданчика. Очистка вигрібу відбувається відповідно до умов договору № 24-р від 04.01.2021 року про надання послуг з вивезення рідких побутових відходів з КП «СпецЕко» Горішньоплавнівської міської ради Кременчуцького району Полтавської області.

Скиди стічних вод з адміністративно-побутового приміщення до водних об'єктів не передбачається.

Обсяг водоспоживання рівний обсягу водовідведення і залежить від кількості робітників, виходячи з середньої норми витрати води на одного працівника. Відповідно до Додатку А ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво», норма водовідведення на одного працівника складає 25 л/добу.

### **2.5.2. ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ**

Основними споживачами тепла планованої діяльності є системи опалення та гарячого водопостачання адміністративної будівлі. Усі витрати тепла йдуть на нагрівання теплоносія у системах опалення та гарячого водопостачання адміністративної будівлі, отже, значний тепловий вплив на навколишнє середовище не передбачений.

Забезпечення теплом адміністративно-побутових приміщень, що розміщуються на проммайданчику, передбачається від твердопаливного котла AltepDuoPlus тип «КТ-2Е» потужністю 120 кВт, в якості палива використовуються дрова.

### **2.5.3. ГАЗОПОСТАЧАННЯ**

Системи централізованого газопостачання на території проектування відсутні через відсутність необхідності забезпечення.

### **2.5.4. ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ**

Послуги з електропостачання підприємства надаються ВАТ «Полтаваобленерго», на основі договору про постачання електроенергії №3422 від 20.10.2008р.

На кар'єрі електрозабезпечення освітлення, адміністративно-побутового комплексу, насосного обладнання проводиться по спеціальному проекту енергопостачання районними електромережами.

Електроенергія від районних електромереж подається на кар'єр повітряними лініями електропередачі.

Електричне освітлення на кар'єрі повинно забезпечувати освітленість робочих місць у відповідності до вимог п. 8.2 розділу 8 НПАОП 0.00-1.24.10 «Правила охорони праці під час розробки родовищ корисних копалин відкритим способом», а саме: місця роботи машин в кар'єрі (робочий проммайданчик добувного уступу та вибій екскаватора, розвантажувальний майданчик біля приймального бункера на дробильно-сортувальному заводі) найменша освітленість 5 лк; кар'єрні автодороги – не менше 0,5 лк. Всі допоміжні роботи в кар'єрі, такі як буріння шпурів, розкладка негабариту, буріння свердловин, вибухові роботи, ремонтні роботи (не аварійні ремонтні роботи) мають проводитись в світлий період доби. Екскаватори, бульдозери та автосамоскиди повинні мати індивідуальні освітлювальні прилади, які дозволяють використовувати їх в темний період доби.

Для освітлювальної мережі кар'єру має застосовуватись електромережа з ізолюваною нейтраллю при лінійній напрузі не вище 220 В. Для додаткового освітлення на кар'єрі встановлені на стаціонарних, а в деяких місцях, на пересувних опорах, прожектори освітлення.

Освітлювальні мережі в кар'єрі повинні обслуговуватись двома електриками в нічну зміну з кваліфікацією одного з них не нижче четвертої групи, а іншого – не нижче третьої групи.

При користуванні електроустановками на кар'єрі повинні виконуватися вимоги:

- НПАОП 1.1.10-1.07-01.Правила експлуатації електрозахисних засобів;
- НПАОП 0.00-1.32-01.Правила будови електроустановок.

Електрообладнання спеціальних установок;

– НПАОП 0.00-1.21-98.Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів;

- НПАОП 1.1.10-1.01-97.Правила безпечної експлуатації електроустановок;
- НПАОП 0.00-8.02-93. Про перелік робіт з підвищеною небезпекою.

### **2.5.5. ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ**

Внаслідок порушення дотримання умов технологічних нормативів та умов експлуатації обладнання та устаткування можливе виникнення надзвичайних ситуацій – аварій. Наслідками аварій є порушення чи призупинення виробничого процесу, пошкодження матеріальних цінностей та травмування робітників.

Внаслідок виникнення пожежі на підприємстві можуть виникнути наступні наслідки: зупинка виробничого процесу, спричинення загрози для життя та здоров'я працівників, знищення рослинного покриву та середовища існування тварин. Для усунення наслідків передбачено ряд заходів:

1. Повідомлення ДСНС про виникнення пожежі за номером «101»;
2. Зупинка усіх виробничих процесів та евакуації працівників;
3. Організація робіт по ліквідації пожежі до прибуття рятувальної служби;
4. Своєчасне і оперативна інформація центрального органу виконавчої влади.

### **2.6. ПЛАНУВАЛЬНІ ОБМЕЖЕННЯ**

Відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів (ДСП 173-96), затверджених Наказом МОЗ України від 19.06.1996 р. № 173, санітарно-захисна зона для ТОВ «ДІОРИТ» «Шматківський гранітний кар'єр» становить 1500 м - кар'єри по видобуванню залізних руд відкритим способом з використанням вибухових засобів. Санітарно-захисна зона витримана та дотримується. Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 1530 м у північному напрямку від межі кар'єру, село Карпівка.

Крім того на території наявні планувальні обмеження, представлені:

- охоронними зонами повітряних ліній електропередачі напругою: 6 кВ – 10 м;



- зона особливого режиму забудови (протипожежні відстань 100 м – до дерев хвойного лісу);
- прибережна захисна смуга вздовж річок, навколо водойм та на островах (прибережна захисна смуга вздовж річки Дніпро, 100 м)

### **3. РОЗПОДІЛ ТЕРИТОРІЙ ЗА ФУНКЦІОНАЛЬНИМ ВИКОРИСТАННЯМ, СТРУКТУРА ЗАБУДОВИ**

У межах детального плану на момент розробки наявні наступні види використання території:

- виробничі території – 29,1 га;
- території обслуговування персоналу – 0,04 га;
- тимчасово озеленені території – 6,13 га;
- території транспортної інфраструктури – 5,64 га;
- інші території – 7,33 га.

### **4. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДІВ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЙ**

#### ***Зона розміщення підприємств***

На території детального плану наявна зона В (зона розміщення підприємств), що вимагає дотримання санітарно-захисної зони 1500 м відповідно до ДСП 173-96 для кар'єрів по видобуванню залізних руд відкритим способом з використанням вибухових засобів.

### **5. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ РЕЖИМУ ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЙ, ПЕРЕДБАЧЕНИХ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНОЇ МІСТОБУДІВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Планованою діяльністю передбачається розширення меж існуючого кар'єру в межах існуючого гірничого відводу шляхом приєднання двох земельних ділянок площею 4,7266 га та 2,5 га:

- земельна ділянка площею 2,50 га кадастровий номер 5321881300:00:006:0034, цільове призначення земельної ділянки - 11.01, категорія земель - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами, вид використання земельної ділянки - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами. На даній ділянці знаходиться діючий гранітний кар'єр та відвал для розкривних порід;

- земельна ділянка площею 4,7266 га потребує виділення, планується її залучення до видобувних робіт.

На земельній ділянці площею 3,90 га кадастровий номер 5321881300:00:006:0094, цільове призначення земельної ділянки - 11.02, категорія земель - землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення, вид використання земельної ділянки - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної,

машинобудівної та іншої промисловості, планується будівництво паливо роздавального пункту для власних потреб.

Планується встановлення паливороздавального пункту з одним одностінним наземним резервуаром місткістю 30 м<sup>3</sup>, для зберігання дизельного палива, з антивандальною шафою. Відпуск палива буде здійснюватися через одну паливороздавальну колонку NOVA-1KED-50-0,25-1-A-1-01B.

Максимальний обсяг одночасного зберігання паливних матеріалів на паливо-заправному пункті становить 30 м<sup>3</sup>.

Загальний річний вантажообіг рідкого палива визначається потребами підприємства і становить 900 м<sup>3</sup> дизельного палива.

Також планованою діяльністю передбачається розширення площі існуючого гірничого відводу Шматківського родовища гранітів та гнейсів на 9,2 га з доведенням загальної площі гірничого відводу до 27,7 га за рахунок приєднання ділянки розташованої у східній та південно-східній частині родовища загальною площею 12,4 га:

- земельна ділянка площею 12,4 га потребує виділення як частина земельної ділянки площею 22,3 га кадастровий номер 5321881300:00:006:0035, цільове призначення земельної ділянки - 09.01, категорія земель - для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг, вид використання земельної ділянки - для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг.

Розширення кар'єру буде відбуватися поступово, спершу до видобувних робіт планується залучення ділянки площею 2,5 га (кадастровий номер 5321881300:00:006:0034), потім ділянки площею 4,7266 га, а вже після ділянки площею 9,2 га.

Видобувні і розкривні роботи на кар'єрі при розширенні його меж будуть проводитись по технології, що склалася на діючому кар'єрі.

Ґрунтово-рослинний шар розкривних порід буде складуватися в окремий відвал, та буде використовуватися в подальшому для рекультивації.

Гідрогеологічні умови нових ділянок родовища не погіршуються в порівнянні із тими, що склалися на діючому кар'єрі.

Безпосередня екскавація м'яких порід здійснюватиметься гідравлічним одноківшевим екскаватором HYUNDAI – R 320 LC-7 з ківшем місткістю 1,44 м<sup>3</sup>. Перевезення розкривних порід у відвал передбачається автосамоскидами БелАЗ – 7522, 7523, 7547 та 7548 вантажопідйомністю 30-40 т та автосамоскидами Scania P 440, допоміжне обладнання – бульдозер Т-170 або аналогічний, та транспортування у відвал.

Скельний розкрив розробляється селективно з попереднім розпушенням буропідривними роботами, свердловинним або шпуровим методом (якщо висота уступу не перевищує 3м) з виділенням окремого уступу з подальшою екскавацією одноківшевим екскаватором ЕКГ-5А з ковшем місткістю 5 м<sup>3</sup> в автосамоскиди БелАЗ – 7522, 7523, 7547 та 7548 вантажопідйомністю 30-40 т, автосамоскидами Scania P 440, та транспортування в відвал.

## **6. ПЕРЕВАЖНІ ТА СУПУТНІ ВИДИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЙ, МІСТОБУДІВНІ УМОВИ ТА ОБМЕЖЕННЯ**

Містобудівні умови та обмеження встановлені на підставі ст.19 п.4 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій», «Державних санітарних правил планування і забудови населених пунктів», наказ №109 від 07.07.2011р. «Про затвердження Порядку надання містобудівних умов та обмежень забудови земельної ділянки, їх склад та зміст.», Правил пожежної безпеки в Україні.

Рішеннями детального плану визначено переважні, супутні види використання територій визначено з дотриманням вимог Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та окремих деталізацій його положень.

**Переважний вид використання території** – вид використання, який відповідає переліку дозволених видів для даної зони і не потребує спеціального погодження. До них відносяться види забудови та використання територій, які за умови дотримання будівельних норм та стандартів безпеки, інших обов'язкових вимог, не можуть бути заборонені.

**Супутній вид використання території** – вид використання, який є дозволеним та необхідним для забезпечення функціонування переважного виду використання земельної ділянки.

### ***Переважні види використання:***

- Родовища та кар'єри по видобуванню залізних руд відкритим способом з використанням вибухових засобів;
- Підприємства, що пов'язані з користуванням надрами;
- Відвали розкривних порід;
- Дробильно-сортувальні заводи;
- Паливо-роздавальні пункти та склади ГММ;

### ***Супутні види використання:***

- Адміністративні будівлі;
- Гаражі та тимчасові стоянки;
- Складські приміщення;
- Майстерні;
- Заклади відпочинку та харчування персоналу виробництва;
- Будівлі та споруди інженерного обладнання території;

**Проект містобудівних умов і обмежень забудови земельної ділянки, що розташована в зоні розміщення об'єктів виробничих підприємств, що вимагають встановлення санітарно-захисної зони 1500 м**

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Гранично допустима висота будинків, будівель та споруд у метрах   | ДБН В.В.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги» відповідно до передпроектних розробок та згідно з профільним ДБН за типом об'єкту.   |
| 2 | Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки  | Згідно ДБН В.В.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги» відповідно до передпроектних розробок та згідно з профільним ДБН за типом об'єкту.  |
| 3 | Максимально допустима щільність населення в межах житлової забудови відповідної житлової одиниці(кварталу, мікрорайону)   | Не визначається.  |
| 4 | Відстані від об'єкта, який проектується, до меж червоних ліній та ліній регулювання забудови  | Не визначається.  |
| 5 | Планувальні обмеження (зони охорони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів; зони охоронюваного ландшафту, зони охорони культурного шару, в межах якого діє спеціальний режим їх використання, охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду, прибережні захисні смуги; зони санітарної охорони ) | Відповідно до ДСП 173-96, СЗЗ становить 1500 м як для кар'єрів по видобуванню залізних руд відкритим способом з використанням вибухових засобів.<br>Відповідно до наявних затверджених Схем зонування території, Схем планувальних обмежень, з урахуванням планувальних обмежень, що знаходяться на прилеглих територіях та територіях прилеглих населених пунктів.<br>Планувальні обмеження, пов'язані з охороною об'єктів культурної спадщини, відсутні |
| 6 | Охоронювані зони інженерних комунікацій   | Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»; «Правилами охорони магістральних трубопроводів», затвердженими Постановою КМ України від 16.11.2002р. №1747, «Правилами охорони електричних мереж», затвердженими Постановою КМ України від 4.03.1997р. №209, профільною нормативною документацією.   |

## **7. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ**

Планувально-просторова організація території детального плану розроблена з урахуванням технологічних особливостей планової діяльності, функціонального використання ділянок, відповідно до вимог пожежної та санітарної безпеки, а також враховуючи розроблену існуючу та проектну спеціалізовану робочу документацію.

## **8. ЖИТЛОВИЙ ФОНД ТА РОЗСЕЛЕННЯ**

На території проектування відсутній наявний житловий фонд та на перспективу розміщення територій житлової забудови не передбачено.

## **9. СИСТЕМА ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ, РОЗМІЩЕННЯ ОСНОВНИХ ОБ'ЄКТІВ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

Проектом детального плану передбачається формування комплексу обслуговування працівників виробничого підприємства. Передбачено будівництво закладу громадського харчування, станцій технічного обслуговування автомобілів та великогабаритного автотранспорту.

### ***Розрахунок кількості працюючих***

Розрахункова кількість працюючих на підприємстві складе 178 осіб у порівнянні із 148 на існуючий момент. Кількість працівників збільшиться за рахунок розширення територій виробки та будівництва нових основних та супутніх підприємств на території проектування.

Для забезпечення безаварійної експлуатації кар'єру, виключення аварійних ситуацій та підвищення безпеки працюючих необхідно вжити наступних заходів:

- підвищення кваліфікації робітників, інженерно-технічних працівників і службовців в області охорони праці;
- зміцнення технологічної і трудової дисципліни, строге виконання вимог правил техніки безпеки, пожежної безпеки і виробничої санітарії;
- контроль за станом охорони праці у всіх технологічних ланках виробництва.
- підвищення безпеки технологічних процесів і устаткування в результаті впровадження нової високопродуктивної і безпечної техніки;
- підвищення оснащеності підприємств сучасними технічними засобами безпеки, пожежної безпеки і виробничої санітарії.

## **10. ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА, ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ РУХУ ТРАНСПОРТУ І ПІШОХОДІВ ТА ВЕЛОСИПЕДНИХ ДОРІЖОК, РОЗМІЩЕННЯ ГАРАЖІВ ТА АВТОСТОЯНОК**

Кар'єрні автодороги відносяться до III (до 3 млн т/рік, зі швидкістю руху до 25 км/год) технічної категорії відповідно СНиП 2.05.07-91 «Промисловий транспорт».

Насип земляного полотна формується з ґрунтів гірничопідготовчих робіт, піску або відходів виробництва щебеню. Кар'єрні автодороги мають вигляд профільованих доріг без твердих покриттів.

Дорожній одяг для автодоріг категорії III приймається перехідного типу – з місцевого міцного щебеневого матеріалу. Дорожній одяг складається з підстиляючого шару з піску потужністю 20 см, щебеневого шару потужністю 20-25 см і верхнього шару з щебеню фр. 5-10 мм потужністю 5 см. Зміцнення узбіч відбувається за рахунок щебеню шаром не меншого 12 см. Піщаний підстиляючий шар влаштовується на всю ширину земляного полотна. Узбіччя відсипані з піску. Водовідведення з доріг здійснюється шляхом додання ухилу проїжджій частині на поперечному профілі (на одно смугових дорогах ухил односторонній) і проведенням на узбіччях доріг каналів водовідведення. Укоси і дно каналів зміцнюються посівом трав на ґрунтово-рослинному шарі.

При проектуванні доріг прийняті такі технічні рішення:

- кількість смуг – 1;
- ширина проїзної частини – 5,5 м;
- ширина узбіччя –  $2 \cdot 2,75 = 5,5$  м;
- розрахункова швидкість руху – 15 км/год;
- мінімальний радіус кривих – 20 м;
- найбільший поздовжній похил – 100 %.

Проїзна частина в'їзних траншей по м'яким розкритим породам проектується з твердим покриттям.

Взимку дороги чистяться від снігу, а влітку зрошуються кар'єрною водою з метою пілеподавлення.

Для забезпечення безпеки дорожнього руху в необхідних місцях на узбіччях доріг встановлено дорожні знаки. Місця встановлення дорожніх знаків затверджуються головним інженером підприємства.

Ремонт і облаштування доріг передбачається забезпечувати власними силами ТОВ «Діорит».

Після залучення до розробки ділянки надр, розташованої у східній та південно-східній частині Шматківського родовища гранітів та гнейсів, передбачається облаштування тимчасових автодоріг.

Для доставки гірничої маси на дробильно-сортувальний завод передбачається по існуючим автодорогам та заїздах.

## **11. ІНЖЕНЕРНА ІНФРАСТРУКТУРА**

### **11.1. ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ**

#### ***Водопостачання***

На перспективу забезпечення потреби у водопостачанні передбачено за рахунок існуючої артезіанської свердловини №3. Обсяги водоспоживання на перспективу будуть залежати від кількості працівників. Розрахунок обсягів перспективного водоспоживання розраховано виходячи із норми 25 л/добу на 1 працівника та кількості працівників 178 осіб, складають 4,450 тис. л/добу.

Використання існуючої артезіанської свердловини можливе на перспективу за умови дотримання зони санітарної охорони джерела водопостачання (ЗСО I пояс – 30 м) та вимог встановлених у цій зоні.

Необхідно здійснювати періодичний контроль за якістю питної води, що використовується для водопостачання.

#### ***Водовідведення***

Водовідведення передбачено продовжувати здійснювати до існуючого вигрібу, що розташований на території промислового майданчика, з урахування перспективних обсягів стічних вод. Очистку вигрібу здійснювати існуючим способом, відповідно до умов договору № 24-р від 04.01.2021 року про надання послуг з вивезення рідких побутових відходів з КП «СпецЕко» Горішньоплавнівської міської ради Кременчуцького району Полтавської області.

Скиди стічних вод з адміністративно-побутового приміщення та перспективних будівель і споруд до водних об'єктів не передбачається.

Обсяг перспективного водовідведення рівний обсягу водоспоживання і залежить від кількості робітників, виходячи з середньої норми витрати води на одного працівника, складає 4,450 тис. л на добу.

### **11.2. ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ**

На перспективу основними споживачами тепла планованої діяльності залишаються системи опалення та гарячого водопостачання адміністративної будівлі. Усі витрати тепла будуть витрачатись на нагрівання теплоносія у системах опалення та гарячого водопостачання адміністративної будівлі.

Забезпечення теплом адміністративно-побутових приміщень, що розміщуються на промайданчику, передбачається від твердопаливного котла AltepDuoPlus тип «КТ-2Е» потужністю 120 кВт, в якості палива використовуються дрова.

### 11.3. ГАЗОПОСТАЧАННЯ

На перспективу газопостачання споживачів на території підприємства не передбачено.

### 11.4. ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

Зміну джерела зовнішнього електропостачання проектними рішеннями не передбачено. Послуги з електропостачання підприємства надаються ВАТ «Полтаваобленерго», на основі договору про постачання електроенергії №3422 від 20.10.2008р повітряними лініями електропередачі.

Передбачено електропостачання всіх проектних будівель на території кар'єру, а також електрозабезпечення зовнішнього освітлення, інженерного обладнання.

Електричне освітлення на кар'єрі повинно забезпечувати освітленість робочих місць у відповідності до вимог п. 8.2 розділу 8 НПАОП 0.00-1.24.10 «Правила охорони праці під час розробки родовищ корисних копалин відкритим способом», а саме: місця роботи машин в кар'єрі (робочий проммайданчик добувного уступу та вибій екскаватора, розвантажувальний майданчик біля приймального бункера на дробильно-сортувальному заводі) найменша освітленість 5 лк; кар'єрні автодороги – не менше 0,5 лк. Всі допоміжні роботи в кар'єрі, такі як буріння шпурів, розкладка негабариту, буріння свердловин, вибухові роботи, ремонтні роботи (не аварійні ремонтні роботи) мають проводитись в світлий період доби. Екскаватори, бульдозери та автосамоскиди повинні мати індивідуальні освітлювальні прилади, які дозволяють використовувати їх в темний період доби. Для освітлювальної мережі кар'єру має застосовуватись електромережа з ізольованою нейтраллю при лінійній напрузі не вище 220 В. Для додаткового освітлення на кар'єрі встановлені на стаціонарних, а в деяких місцях, на пересувних опорах, прожектори освітлення.

Освітлювальні мережі в кар'єрі повинні обслуговуватись двома електриками в нічну зміну з кваліфікацією одного з них не нижче четвертої групи, а іншого – не нижче третьої групи.

При користуванні електроустановками на кар'єрі повинні виконуватися вимоги:

- НПАОП 1.1.10-1.07-01.Правила експлуатації електрозахисних засобів;
- НПАОП 0.00-1.32-01.Правила будови електроустановок.

Електрообладнання спеціальних установок;

- НПАОП 0.00-1.21-98.Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів;

- НПАОП 1.1.10-1.01-97.Правила безпечної експлуатації електроустановок;



- НПАОП 0.00-8.02-93. Про перелік робіт з підвищеною небезпекою.

### ***Енергозбереження***

Основними заходами по економії електроенергії є:

- надійна та безпечна робота системи електропостачання;
- прийняття заходів по своєчасному запобіганню аварій та інших порушень у роботі системи електропостачання, що дають можливість уникнути матеріальних витрат на ліквідацію наслідків аварії;
- введення жорсткої системи контролю за споживанням та обліком спожитої електроенергії на підприємстві.

## **11.5. ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ**

Гасіння пожеж передбачається через гідранти, що встановлені на мережі водопостачання та забезпечують гасіння кожної будівлі з двох гідрантів та пірс для збору води з природнього вододжерела, що може бути використаний для забору води спецтехнікою без обмежень ваги та габаритів транспортних засобів. Розрахунковий протипожежний об'єм складає 374 м<sup>3</sup>, при витратах на зовнішнє пожежогасіння - 15 л/с, на внутрішнє пожежогасіння - 2×5,0 л/с, на автоматичне пожежогасіння – 28,8 л/с. Норми витрат прийняти у відповідності з ДБН В.2.5-74:2013, ДБН В.2.5-64:2012.

Розрахункова кількість одночасних пожеж на майданчику прийнята згідно п. 6.2.11 ДБН В.2.5-74:2013 (при площі менше 150 га) - 1.

Тривалість пожежогасіння у відповідності з п. 6.2.13 складає 3 години.

Для пожежної безпеки відповідно до розроблених Міністерством внутрішніх справ України «Правил пожежної безпеки України» і ДБН В.1.1-7-2016 проектом передбачаються наступні містобудівні протипожежні заходи:

- улаштування проїздів та під'їздів до будівель;
- створення єдиної системи зелених насаджень, що у випадках пожежної небезпеки повинна; створити шляхи евакуації працюючих і під'їзду пожежних машин;
- дотримання нормативних протипожежних відстаней між будинками та спорудами;
- передбачається організація розворотних майданчиків розміром 12×12 м для можливості забору води пожежними автомобілями з пожежних резервуарів;
- облаштування споруд для зберігання засобів пожежогасіння;

Клас вогнестійкості будівельних споруд прийнято І-ІІ ступеня з урахуванням ДБН В.1.1-7-2016.

Найближча пожежна частина 17 ДПРЧ знаходиться за адресою м. Горішні плавні, вул. Космонавтів 1/2, 39800 на відстані 15,2 км.

## **12. ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ, ВИКОРИСТАННЯ ПІДЗЕМНОГО ПРОСТОРУ**

### **12.1. ПІДГОТОВКА ТЕРИТОРІЇ ДО БУДІВНИЦТВА**

Інженерна підготовка території – це комплекс заходів щодо забезпечення придатності територій для містобудування, захисту їх від несприятливих природних і антропогенних явищ та поліпшення екологічного стану. Інженерна підготовка території здійснюється з метою створення умов для будівництва будівель та споруд, вирівнювання поверхні ділянок за проектними відмітками.

#### ***Існуючий стан***

Поверхня ділянки розташування родовища переважно рівнинна, з пониженням рельєфу на захід, у бік водосховища на Дніпрі. Максимальні відмітки поверхні (82,0-83,0 м) характерні для східної частини ділянки, мінімальні – 63,0 м. Діючий кар'єр витягнутий вздовж берега водосховища, довжина 320 м, ширина 258 м, у північній частині – 150 м.

#### ***Проектні рішення***

Схему інженерної підготовки розроблено з урахуванням інженерних та архітектурно-планувальних вимог, технологічних особливостей виробництва.

Розширення кар'єру буде відбуватися поступово, спершу до видобувних робіт планується залучення ділянки площею 2,5 га (кадастровий номер 5321881300:00:006:0034), потім ділянки площею 4,7266 га, а вже після ділянки площею 9,2 га.

Першочергово на земельній ділянці площею 12,4 га, що плануються залучити до видобувних робіт буде проведена геологічна розвідка та затвердження розвіданих запасів, після чого будуть оформлені документи на право користування надрами.

Зараз на земельних ділянках площею 4,7266 га, 2,5 га та 12,4 га знаходяться лісові насадження, які в подальшому планується видалити, за допомогою бензопили. Після вирубки лісових насаджень передбачається корчування пнів. З метою компенсації економічних втрат від видалення зелених насаджень передбачається проведення економічної оцінки лісових насаджень та сплата компенсаційних платежів до бюджету на їх основі.

Далі на ділянках що плануються залучити до видобувних робіт буде проведено пошарове зняття ґрунтового шару, м'яких розкривних порід та гранітів порушеними вивітрюванням з подальшим їх транспортуванням та складуванням у окремий відвал.

На території земельної ділянки площею 12,4 га, яка не буде залучена до видобувних робіт, буде розміщено відвал розкривних порід та ґрунту.

Перед встановленням паливороздавального пункту буде проведено зняття ґрунтово-рослинного шару за допомогою екскаватора, та подальше його транспортування у відвал родючого шару. Рельєф ділянки – рівнинний. Майданчик для будівництва вільний від зелених насаджень (дерев).

## 12.2. ГІДРОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ

В рельєфі ділянки проектування чітко виділяються заплави першої, другої і четвертої надзаплавних терас. Перша надзаплавна тераса характеризується відмітками від 60 м до 75 м. Друга і четверта надзаплавні тераси з абсолютними відмітками від 70 до 100 м. У відшаруваннях на схилах балок і ярів спостерігаються виходи четвертинних, рідше неогенових, відкладів.

З метою транспортування готової продукції водними шляхам ТОВ «ДІОРИТ» експлуатує власний причал, який був введений в експлуатацію у 1991 році, остання реконструкція відбулась 2006 року.

Придатність до експлуатації причалу Шматківського кар'єру гранітів та гнейсів ТОВ «ДІОРИТ» засвідчена свідоцтвом № СП-9-102-4-139-18 від 27.07.2018 р. Однією з умов чинності свідоцтва є проведення щорічного підтвердження, результатом якого є акт огляду гідротехнічної споруди.

Причал складається з технологічного майданчика на якому розташовані опори стрічкового конвеєра та чотирьох залізобетонних відбійно-швартових палів (по два з обох сторін майданчика), з'єднаних між собою за допомогою металевих пішохідних переходів, верхня будівля у вигляді монолітної залізобетонної плити висотою 0,3 м. Конструктивно технологічний майданчик і відбійно-швартові пали виконані у вигляді естакади на монолітних залізобетонних палях діаметром 1,22 м, які омоноличені монолітними залізобетонними ригелями та монолітними залізобетонними плитами покриття. Містки виконані з металевого профілю та покритті металевими листами з рифленням. Довжина причального фронту становить 90 м. Мінімальна глибина в операційній зоні причалу складає 2,1 м, максимальна – 3,4 м, у лінії кордону мінімальна – 2,1 м, максимальна – 2,5 м. В операційній зоні акваторії зафіксовано вихід скельної породи.

Згідно «Паспорту гідротехнічної споруди» причал Шматківського кар'єру гранітів та гнейсів ТОВ «ДІОРИТ» розрахований на несамохідне судно вантажопідйомністю до 1000 т. Розрахункова довжина і ширина судна становить 72,7 і 10,8 м відповідно. Максимальна осадка судна у вантажі становить 2,1 м, осадка порожнім – 0,37 м. Планований обсяг відвантаження готової продукції до барж становить 10 000 т протягом року.

У 2005 році, на підставі розпорядження Кобеляцької районної держадміністрації № 1362 від 30.09.2005 р., було виконано днопоглиблення фарватеру від причалу Шматківського кар'єру гранітів та гнейсів до фарватеру р. Дніпро в Кобеляцькому районі Полтавської області. Відмітка, до якої проводилися днопоглиблювальні роботи становила 60,8 м, ширина прорізи – 27 – 90 м.

Експлуатація причалу здійснюється згідно з «Правилами технічної експлуатації річкових портових гідротехнічних споруд» затверджених наказом Мінтрансу України № 251 від 29.03.2004 р. і зареєстрованими Мінюстом України 27.07.2004 за № 932/9531.

Під час провадження планованої діяльності не передбачається змін в умовах та режимі експлуатації причалу, отже негативний вплив відсутній.

## 12.4. РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ТЕРИТОРІЙ

Робочим проектом розробки та гірничо-технічної рекультивації діючого Шматківського родовища гранітів та гнейсів передбачено повна механізація земляних робіт, заходи по зменшенню втрат корисної копалини з повним використанням, рекультивація виробленого простору, прилеглих площ та зовнішніх відвалів розкривних порід, застосування сучасного обладнання на добувних та розкривних роботах, обладнаного системами пилоочищення, заходи по зменшенню пилевиділення з поверхні доріг, забоїв та відвалів.

На ділянках що планується залучити до видобувних робіт, роботи будуть проводитися аналогічно. Виконано робочий проект розробки та гірничо-технічної рекультивації Шматківського родовища гранітів та гнейсів, з врахування його розширення.

Рекультивовані землі будуть повернуті у обіг з цільовим використанням відповідно до обраного напрямку рекультивації. Незворотного негативного впливу при відпрацюванні запасів Шматківського родовища гранітів та гнейсів на ґрунти не очікується.

Заходи, що на направлені на охорону та збереження ґрунтового покриву (селективне зняття рослинно-ґрунтового покриву, зберігання та рекультивація) відповідають вимогам ст. 166 Земельного кодексу України та ст. 52 Закону України «Про охорону земель».

Відповідно до «Робочого проекту розробки та гірничо-технічної рекультивації Шматківського родовища гранітів, розташованого у Кобеляцькому районі Полтавської області України» рекультивація порушеного ґрунтового покриву передбачає складування знятого ґрунтового-рослинного шару у зовнішній відвал та механічна посадка саджанців лісу на його площі.

Роботи по рекультивації планується проводити поетапно, по мірі відроблювання добувних уступів та після повного відроблення кар'єру. Першим етапом є гірничо-технічна рекультивація, другий-біологічна.

Перший етап (гірничо-технічна рекультивація) передбачає грубе планування площ та їх підготовка під лісонасадження чи посадку кущів.

До складу робіт по гірничо-технічній рекультивації кар'єру включаються:

### ***1. Планувальні роботи***

Планування поверхні рекультивованих площ включає попереднє та кінцеве планування.

Попереднє (грубе) планування призначене для ліквідації котловин та мікрознижень. При цьому поверхню планують таким чином, щоб створити односторонній похил для самозбігання води. Похил прийнято із умов механізованої обробки ділянок при використанні їх під лісонасадження. Планувальні роботи виконуються бульдозером Т-130.

При цьому площа планування (зовнішній відвал та прилеглі площі ) складе 9,488 га.

## **2. Підготовка площ до насадження чагарників та посіву трав**

Загальна площа складає 7,396 га, у т.ч.:

- укоси зовнішнього відвалу – 4,579 га;
- надводні укоси кар'єру – 2,817га.

## **3. Внесення привозного рослинного ґрунту в ямки вручну діаметром 0,3 м і глибиною 0,3 м.**

### **4. Чистове планування**

Кінцеве (чистове) планування призначене для остаточного оформлення проектного рельєфу. При цьому площа планування (зовнішній відвал та прилеглі площі ) складе 9,488 га.

Роботи по гірничо - технічній рекультивації зовнішнього відвалу будуть завершені у 3-4 році експлуатації кар'єру.

### **5. Затоплення кар'єру**

Затоплення кар'єру водою буде до відмітки рівня 63,5 м. Річна амплітуда коливання рівня води складає 0,10-0,25 м. Загальна площа затоплення складе 14,292 га, об'єм заповнення – 6 078 887 м<sup>3</sup>.

Обводнення кар'єру буде відбуватися за рахунок атмосферних опадів та підземних вод безпосередньо після закінчення експлуатації кар'єру. Відмітка дна кар'єру 0 м, навколишньої поверхні від 65,9 м до 79,9м. Перевищення відміток навколишньої поверхні над рівнем води складає від 2,4 м до 16,4 м.

Отже, планована діяльність передбачає певне втручання в геологічне середовище, що характеризується вилученням корисної копалини. Розширення меж кар'єру та подальша розробка родовища передбачає відпрацювання усього обсягу розвіданої корисної копалини. Такий підхід дає змогу раціонально використати надра з мінімальними втратами корисної копалини та рекультивувати порушенні гірничими роботами землі, з метою відновлення природної рівноваги, попереджаючи розвиток небезпечних геологічних процесів після завершення видобувних робіт.

## **12.4. ВІДВЕДЕННЯ ДОЩОВИХ ТА ТАЛИХ ВОД**

Система дощової каналізації передбачає збір і відведення дощових стічних вод з території проммайданчика в бік гірничої виробки, де разом з кар'єрними водами проходять очистку та скидаються до водного об'єкту.

Заходи з організації відведення дощових та талих вод розроблено з урахуванням планувальних рішень на топографічному матеріалі масштабу 1:2000 і виконано у відповідності з вимогами Водного кодексу, ДБН Б.2.2-12:2019 та ДБН В.2.3-5-2018.

При опрацюванні «Схеми інженерної підготовки та захисту території» у частині засобів відведення дощових та талих вод були визначені способи та напрями відведення дощових і талих вод на існуючих та проектних територіях

підприємства.

Збір дощових вод відбувається через дощоприймачі, що розташовані на проектних вулицях та проїздах. Колодязі на мережі зливової каналізації запроектовані зі збірних залізобетонних елементів відповідно до т.п.р.902-09-46.88 «Камери та колодязі дощової каналізації», т.п.р.902-09-22.84 «Колодязі каналізаційні». Повну очистку дощових і талих вод передбачено на міських очисних спорудах зливової каналізації м. Харкова відповідно до «Правил охорони поверхневих вод від забруднення стічними водами».

В подальшому для забезпечення надійної роботи системи зливової каналізації необхідно виконувати регулярне очищення, колекторів, приймальних та оглядових колодязів, як найменше два рази на рік, так як при їх експлуатації відбувається накопичення значних відкладень. Також необхідно проводити ремонт аварійних трубопроводів з заміною конструкцій колекторів і колодязів.

На найбільш забруднених територіях залежно від особливостей їх функціонального використання і площ, необхідно створити локальні системи водовідведення й очищення дощових вод різного ступеня складності, з максимальною можливістю використання стоку для оборотного водопостачання або для поливу та миття цих територій.

## **12.5. ВЕРТИКАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ**

Схему вертикального планування розроблено згідно планувальних рішень на топографічному матеріалі масштабу 1:2000 і виконано у відповідності з ДБН Б.2.2-12:2019 та ДБН В.2.3-5-2018.

При опрацюванні схеми були вирішені наступні основні питання:

- раціональна організація рельєфу;
- надання плавного профілю проїздам, що створює безпечні умови руху транспорту та пішоходів;
- встановлення проектних відміток на перетині осей проїзних частин та в характерних точках зміни рельєфу;
- способи та напрями відведення дощових і талих вод.

На території паливороздавального пункту передбачене тверде покриття з водонепроникних матеріалів, вертикальне планування якого виконане методом проектних горизонталей, забезпечує оптимальні ухили по території, відведення дощових і талих вод зі збором стоків уздовж бордюрів у дощоприймальні колодязі або водовідвідні лотки перекриті ґратами, та проходять очистку в сепараторі, де позбуваються нафтопродуктів, накопичення стоків здійснюється до підземного резервуару.

Фундаменти під резервуар передбачено стрічковий з бетонних блоків. Укладання передбачити безпосередньо з машини краном.

Влаштування основ під фундамент повинно оформлятися актом на закриття прихованих робіт.

## 12.6. САНІТАРНЕ ОЧИЩЕННЯ

Провадження планованої діяльності супроводжується утворенням відходів I-IV класу небезпеки від основного та допоміжних виробництв.

### Розподіл відходів за належністю до основного чи допоміжних виробництв

| Основний технологічний процес | Елементарний технологічний процес                           | Клас небезпеки відходів | Назва відходу за ДК-005-96   | Назва відходу за нормативно-технічною документацією підприємства          |
|-------------------------------|---|-------------------------|--|---|
| Основне виробництво           | Кар'єрні роботи   | 4                       | Відходи (породи гірські, земля), що утворюються під час проведення розкривних робіт від видобування каменю для будівництва | розкривні породи  |
|                               |   | 2                       | Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані  | відпрацьовані паливно-мастильні матеріали бурового станка та екскаваторів |
|                               |   | 3                       | Брухт чорних металів дрібний інший   | зношені металеві деталі екскаваторів та бурового станка                   |
|                               |   | 3                       | Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені  | промаслене ганчір'я   |
|                               | Обслуговування та експлуатація дробильно-сортувальної лінії | 3                       | Брухт чорних металів дрібний інший   | відпрацьовані металеві деталі дробильно-сортувальної лінії                |
|                               |   | 3                       | Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені  | промаслене ганчір'я   |
|                               |   | 4                       | Вироби та матеріали гумові зіпсовані або відпрацьовані   | відпрацьовані конвеєрні стрічки   |
|                               | Обслуговування та експлуатація причалу                      | 3                       | Брухт чорних металів дрібний інший   | відпрацьовані металеві деталі обладнання причалу                          |
|                               |   | 3                       | Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені  | промаслене ганчір'я   |
|                               |   | 4                       | Вироби та матеріали гумові зіпсовані або відпрацьовані   | відпрацьовані конвеєрні стрічки   |

|                       |  |   |   |  |
|-----------------------|--|---|---|--|
| Допоміжне виробництво | Обслуговування допоміжного обладнання та устаткування (компресор, трансформаторні) | 2 | Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані   | відпрацьовані компресорне масло                                    |
|                       |  | 2 | Масла трансформаторні відпрацьовані   | відпрацьоване трансформаторне масло                                |
|                       |  | 3 | Вміст масло-, водовідокремлювачів   | відпрацьований силікагель трансформатора                           |
|                       |  | 3 | Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені   | промаслене ганчір'я  |
|                       |  | 4 | Блоки фільтрувальні, плити та пластини з маси паперової некондиційні  | компресорні повітряні фільтри відпрацьовані                        |
|                       | Обслуговування транспортних засобів  | 1 | Батареї та акумулятори інші зіпсовані або відпрацьовані   | автомобільні акумулятори відпрацьовані                             |
|                       |  | 2 | Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані   | автомобільне моторне масло відпрацьоване                           |
|                       |  | 3 | Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені  | автомобільні паливні, масляні та гідравлічні фільтри відпрацьовані |
|                       |  | 3 | Пісок зіпсований, забруднений або неідентифікований, його залишки, які не можуть бути використані за призначенням | промаслений пісок  |
|                       |  | 4 | Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації         | шини відпрацьовані   |
|                       |  | 4 | Блоки фільтрувальні, плити та пластини з маси паперової некондиційні  | повітряні автомобільні фільтри відпрацьовані                       |
|                       | Робота паливо-роздавального пункту   | 3 | Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені   | промаслене ганчір'я  |
|                       |  | 3 | Пісок зіпсований, забруднений або неідентифікований, його залишки, які не можуть бути використані за призначенням | промаслений пісок  |
|                       |  | 4 | Вироби та матеріали гумові зіпсовані або відпрацьовані  | відпрацьовані наливні рукава                                       |
|                       | Ремонтні роботи  | 3 | Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені   | промаслене ганчір'я  |



|  |                              |   |  |   |
|--|------------------------------|---|--|---|
|  |                              | 3 | Брухт чорних металів дрібний інший   | стружка металева                                  |
|  |                              | 4 | Матеріали абразивні та вироби з них зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, які не можуть бути використані за призначенням | залишки абразивних кругів пил абразивно-металевий |
|  |                              | 4 | Відходи, одержані у процесах зварювання  | огарки електродів                                 |
|  | Функціонування ідальні       | 3 | Тара металева використана, у т. ч. дрібна (банки консервні тощо), за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень  | відходи упаковки металевої                        |
|  |                              | 4 | Відходи кухонні органічні, придатні для компостування  | органічні відходи                                 |
|  |                              | 4 | Тара пластикова дрібна використана   | ПЕТ-пляшки використана пластикова тара            |
|  |                              | 4 | Тара скляна використана та бій скла (за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень, та тари аптечної)            | склобій   |
|  | Адміністративне забезпечення | 1 | Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані  | відпрацьовані лампи люмінесцентні;                |
|  |                              | 1 | Батарейки зіпсовані або відпрацьовані  | батарейки відпрацьовані;                          |
|  |                              | 3 | Обладнання електронне загального призначення зіпсоване, відпрацьоване чи неремонтопридатне                                     | відпрацьована оргтехніка;                         |
|  |                              | 4 | Макулатура паперова та картонна  | макулатура; відходи упаковки картонної;           |
|  |                              | 4 | Одяг зношений чи зіпсований  | зношений спецодяг;                                |
|  |                              | 4 | Взуття зношене чи зіпсоване  | зношене взуття;                                   |
|  |                              | 4 | Відходи інші, збирання та знищення яких обумовлено спеціальними вимогами для запобігання інфекції                              | відпрацьовані ЗІЗ;                                |
|  |                              |   | Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн  | – тверді побутові відходи (ТПВ);                  |

Розрахункові обсяги утворення відходів:

– Відходи (породи гірські, земля), що утворюються під час проведення розкривних робіт від видобування каменю для будівництва - 5 000 000 т.

– Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані, утворюються при технічному обслуговування транспортних засобів, кар'єрної техніки, компресора. Запланований обсяг утворення відходу становить 1,500 т/рік.

– Брухт чорних металів, дрібний та інший утворюються внаслідок зношення металевих деталей кар’єрної техніки, ремонті чи заміні механізмів та деталей обладнання та устаткування, а також внаслідок перенесення інженерних мереж та представляє собою обрізки металевих труб, сталевих листів, сталевих канатів, тощо. Запланований обсяг утворення відходу становить 5,000 т/рік.

– Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені утворюються під час експлуатації транспортних засобів та компресорів.

| Марка автомобіля/обладнання | К-сть авт., шт | Гарантійний пробіг, км/ години роботи, год |            |                | Вага фільтру, кг |            |                | Загальна вага спрацьованих фільтрів, т |
|-----------------------------|----------------|--|------------|----------------|------------------|------------|----------------|--|
|                             |                | палив ного                                 | масля ного | гідравліч ного | палив ного       | масля ного | гідравліч ного |  |
| Екскаватор JCB              | 1              | 25000                                      | 15000      | 10000          | 1,5              | 1,0        | 1,0            | 0,0035                                 |
| Грейдер                     | 1              | 25000                                      | 15000      | 10000          | 1,5              | 1,0        | 1,0            | 0,003                                  |
| Автосамоскид БелАЗ-7522     | 6              | 25000                                      | 15000      | 10000          | 1,0              | 0,8        | 0,8            | 0,0156                                 |
| Автосамоскид БелАЗ-7548     | 2              | 25000                                      | 15000      | 10000          | 1,0              | 0,8        | 0,8            | 0,0052                                 |
| Автосамоскид ГАЗ 33023-212  | 2              | 25000                                      | 15000      | 10000          | 0,5              | 0,4        | 0,4            | 0,0026                                 |
| Погрузчик                   | 6              | 25000                                      | 15000      | 10000          | 0,5              | 0,4        | 0,4            | 0,0078                                 |
| Тягач DAF                   | 11             | 25000                                      | 15000      | 10000          | 1,0              | 0,8        | 0,8            | 0,0286                                 |
| Поршневий компресор         | 2              | 500  | 500        | -              | 0,3              | 0,3        | -              | 0,0006                                 |
| Загальна кількість:         |                |  |            |                |                  |            |                | 0,137                                  |

– Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені, в т.ч. промаслене ганчір’я утворюється під час експлуатації та обслуговування транспортних засобів, елементів дробильно-сортувальної лінії, трансформатора, обладнання та устаткування заправного комплексу та під час ремонтних робіт. У якості обтиральних матеріалів використовується ганчір’я. Запланований обсяг утворення відходу становить 1,000 т/рік.

– Вироби та матеріали гумові зіпсовані або відпрацьовані включають відпрацьовані конвеєрні стрічки дробильно-сортувальної лінії та наливні рукава заправного комплексу. Запланований обсяг утворення відходу становить 0,750 т/рік.

– Під час роботи та обслуговування трансформатора, утворюється відпрацьоване трансформаторне масло. Запланований обсяг утворення відходу становить 1,500 т/рік.

– Під час роботи трансформатора, силікагель (масло-, водовідокремлювач) виконує функцію очистки повітря від надлишкової вологи та пилу, а також є

індикатором вологості охолоджуючої рідини (масло). Заміна силікагелю відбувається при зміні його кольору з синього на рожевий. Запланований обсяг утворення відходу становить 0,212 т/рік.

– Під час експлуатації транспортних засобів та компресорів утворюються відпрацьовані блоки фільтрувальні, плити та пластини з паперової маси некондиційні.

| Марка автомобіля/<br>обладнання | К-сть,<br>шт. | Гарантійний<br>пробіг<br>повітряного<br>фільтра, год | Вага<br>спрацьованого<br>повітряного<br>фільтру, кг | Вага<br>спрацьованих<br>повітряних<br>фільтрів, т |
|---------------------------------|---------------|--|---|---|
| Екскаватор JCB                  | 1             | 15 000   | 0,5   | 0,0005  |
| Грейдер                         | 1             | 15 000   | 0,5   | 0,0005  |
| Автосамоскид БелАЗ-7522         | 6             | 15 000   | 0,5   | 0,003   |
| Автосамоскид БелАЗ-7548         | 2             | 15 000   | 0,5   | 0,001   |
| Автосамоскид ГАЗ 33023-212      | 2             | 15 000   | 0,5   | 0,001   |
| Погрузчик                       | 6             | 10 000   | 0,3   | 0,0018  |
| Тягач DAF                       | 11            | 10 000   | 0,3   | 0,0033  |
| Поршневий компресор             | 2             | 500  | 0,2   | 0,0004  |
| <b>Загальна кількість:</b>      |               |  |   | 0,0115  |

– Батареї та акумулятори інші зіпсовані або відпрацьовані утворюються під час експлуатації транспортних засобів.

| Марка<br>автомобіля        | К-сть,<br>шт. | Марка акумулятора | Нормативний<br>термін<br>експлуатації,<br>(років) | Вага АКБ з електролітом<br>(т) |          |
|----------------------------|---------------|-------------------|---|--------------------------------|----------|
|                            |               |                   |   | одного                         | загальна |
| Екскаватор JCB             | 1             | JCB 729/10643     | 2,5-3,0   | 0,220                          | 0,22     |
| Грейдер                    | 1             | 12V 65AH (2 шт.)  | 2,5-3,0   | 0,224                          | 0,448    |
| Автосамоскид БелАЗ-7522    | 6             | 6СТ-132-ЭМ        | 2,5-3,0   | 0,512                          | 3,072    |
| Автосамоскид БелАЗ-7548    | 2             | 6СТ-132-ЭМ        | 2,5-3,0   | 0,512                          | 1,024    |
| Автосамоскид ГАЗ 33023-212 | 2             | 6СТ-60-ЭМ         | 2,5-3,0   | 0,195                          | 0,390    |
| Погрузчик                  | 6             | 48V 435 Ah        | 2,5-3,0   | 0,746                          | 4,476    |
| Тягач DAF                  | 11            | 225Ah L+ 1200A    | 2,5-3,0   | 0,579                          | 6,369    |
| <b>Загальна кількість:</b> |               |                   |   |                                | 15,999   |

– Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації.

| Марка автомобіля           | К-сть автомо-білів, шт. N | К-сть шин на автомобіл і (шт.) | Нормати-вний пробіг шини, км Lш | Плановий пробіг автомобілі в за рік, км La | К-сть спрацьова-них шин, шт. Кш | Вага однієї шини (т) | Загальна вага відпрацьо-ваних шин, (т) |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|---------------------------------|----------------------|--|
| Екскаватор JCB             | 1                         | 4                              | 80 000                          | 80 000                                     | 4                               | 0,014                | 0,056                                  |
| Грейдер                    | 1                         | 6                              | 100 000                         | 100 000                                    | 6                               | 0,014                | 0,084                                  |
| Автосамоскид БелАЗ-7522    | 6                         | 6                              | 100 000                         | 100 000                                    | 36                              | 0,014                | 0,504                                  |
| Автосамоскид БелАЗ-7548    | 2                         | 6                              | 100 000                         | 100 000                                    | 16                              | 0,014                | 0,224                                  |
| Автосамоскид ГАЗ 33023-212 | 2                         | 4                              | 80 000                          | 80 000                                     | 8                               | 0,007                | 0,056                                  |
| Погрузчик                  | 6                         | 4                              | 80 000                          | 20 000                                     | 24                              | 0,007                | 0,168                                  |
| Тягач DAF                  | 11                        | 6                              | 100 000                         | 100 000                                    | 66                              | 0,014                | 0,924                                  |
| Загальна кількість:        |                           |                                |                                 |  |                                 |                      | 2,016                                  |

– Пісок зіпсований, забруднений або неідентифікований, його залишки, які не можуть бути використані за призначенням утворюються в результаті ліквідації проливів паливно-мастильних матеріалів під час обслуговування транспортних засобів та власного паливо-заправного комплексу.

Норма утворення піску забрудненого нафтопродуктами під час обслуговування однієї одиниці транспортних засобів становить 10 кг. На балансі ТОВ «ДІОРИТ» перебуває 25 одиниць транспортної техніки, отже, обсяг утворення піску забрудненого нафтопродуктами становить: 0,25 т/рік.

Під час обслуговування власного заправного пункту заплановано до утворення 0,05 т/рік піску забрудненого нафтопродуктами.

Загальний обсяг відходу пісок зіпсований, забруднений або неідентифікований, його залишки, які не можуть бути використані за призначенням становить 0,300 т.

– *Матеріали абразивні та вироби з них зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, які не можуть бути використані за призначенням, (пил металевий) утворюються під час обробки металевих виробів на токарному верстаті в обсязі 0,006 г/с. 20 % потрапляє до атмосферного повітря, інші 80 % переходять в категорію відходів. Отже, під час роботи токарного верстату, утворюється 0,0017 т/рік пилу металевого.*

Під час роботи вертикально-свердлильного верстату утворюється пил металевий в обсязі 0,002 г/с. 20 % потрапляє до атмосферного повітря, інші 80 % переходять в категорію відходів. Отже, під час роботи вертикально-свердлильного верстату, утворюється 0,00058 т/рік обсяг стружки металевої.

Під час роботи точильного верстату утворюється залишки кругів абразивних та пил абразивно-металевий в обсягу 0,054 г/с. 20 % потрапляє до атмосферного повітря, інші 80 % переходять в категорію відходів. Отже, під час роботи точильного верстату, утворюється 0,01555 т/рік обсяг пилу абразивно-металевого.

Запланований обсяг використання абразивних кругів протягом року становить 5 шт.. Вага одного круга ( $\varnothing = 450$  мм) становить 10 кг. 20 % круга переходить у відходи. Отже, під час роботи точильного верстату, утворюється 0,01 т/рік залишків кругів абразивних.

Загальний обсяг утворення відходів матеріали абразивні та вироби з них зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, які не можуть бути використані за призначенням становить 0,028 т.

- Під час зварювання металевих конструкцій та інших виробів з металу утворюються огарки електродів. Обсяги утворення відходів, одержаних у процесах зварювання складають 0,085 т.

- Відпрацьована металева тара утворюється під час під час транспортування продуктів харчування до їдальні у металевій тарі (консервні банки). Запланований обсяг утворення відходу становить 0,010 т/рік.

- Харчові відходи утворюються в процесі приготування їжі, псуванні продуктів чи недоїданні їжі працівниками. Запланований обсяг утворення відходу становить 0,500 т/рік.

- Пластикова тара утворюється внаслідок споживання працівниками підприємства напоїв в пластиковій тарі та під час транспортування продуктів харчування до їдальні у пластиковій тарі. Запланований обсяг утворення відходу становить 0,150 т/рік.

- Бій скла утворюється в результаті пошкодження скляних виробів та посуду у їдальні. Запланований обсяг утворення відходу становить 0,005 т/рік.

- Відпрацьовані люмінесцентні лампи утворюються в результаті освітлення адміністративної будівлі території промислового майданчика. Розрахункова кількість відпрацьованих протягом року люмінесцентних ламп 60 шт. Запланований до утворення об'єм відпрацьованих люмінесцентних ламп 0,018 т.

- Відпрацьовані батарейки утворюються під час експлуатації офісної техніки та обладнання (стаціонарні телефони, комп'ютерні мишки, годинники, тощо). Запланований до утворення об'єм відходу становить 0,001 т.

- Адміністративне забезпечення підприємства включає діловодство, в результаті якого може утворитися відпрацьована оргтехніка. Приймаємо, що протягом року на підприємстві може вийти з ладу одна одиниця оргтехніки, середньої вагою 5 кг, тоді запланований до утворення обсяг відходу становить 0,005 т.

– Адміністративне забезпечення підприємства включає діловодство, в результаті якого утворюється макулатура. Також, даний вид відходів включає картонне пакування, що утворюється внаслідок закупівлі товарів та обладнання. Запланований до утворення обсяг відходу становить 0,500 т/рік.

– З метою дотримання вимог законодавства у сфері охорони праці та захисту працівників від фізичних факторів впливу, робочий персонал підприємства забезпечується спецодягом. Запланований до утворення обсяг відходу становить 0,600 т/рік.

– З метою дотримання вимог законодавства у сфері охорони праці та захисту працівників від фізичних факторів впливу, робочий персонал підприємства забезпечується робочим взуттям. Запланований до утворення обсяг відходу становить 0,30 т/рік.

– У зв'язку з епідеміологічної ситуацією в Україні, кожен працівник підприємства має носити захисну маску, з метою попередження поширення вірусної інфекції. Запланований до утворення обсяг відходу становить 0,513 т.

– Побутові відходи утворюються в результаті діяльності персоналу, прибирання території підприємства та адміністративної будівлі.

Отже, запланований до утворення обсяг відходів становить 1873,4 м<sup>3</sup> побутових відходів. З розрахунку 220 кг/м<sup>3</sup> кількість відходів на підприємстві складає 412,148 т/рік.

#### **Перелік відходів, що утворюються в результаті проведення планованої діяльності**

| № | Назва відходу за ДК-005-96  | Клас<br>небезпеки | Обсяг<br>утворення,<br>т | Напрямок утилізації                                  |
|---|---|-------------------|--------------------------|--|
| 1 | Батареї та акумулятори інші зіпсовані або відпрацьовані                             | 1                 | 15,999                   | Передача спеціалізованому підприємству на утилізацію |
| 2 | Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані | 1                 | 0,018                    | Передача спеціалізованому підприємству на утилізацію |
| 3 | Батарейки зіпсовані або відпрацьовані   | 1                 | 0,001                    | Передача спеціалізованому підприємству на утилізацію |
| 4 | Масла трансформаторні відпрацьовані   | 2                 | 1,500                    | Передача спеціалізованому підприємству на утилізацію |
| 5 | Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані             | 2                 | 1,500                    | Передача спеціалізованому підприємству на утилізацію |
| 6 | Брухт чорних металів дрібний інший  | 3                 | 5,000                    | Передача спеціалізованому підприємству на переробку  |
| 7 | Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені                         | 3                 | 1,000                    | Передача спеціалізованому підприємству на утилізацію |
| 8 | Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені                      | 3                 | 0,137                    | Передача спеціалізованому підприємству на утилізацію |
| 9 | Вміст масло-, водовідокремлювачів   | 3                 | 0,212                    | Передача спеціалізованому підприємству на утилізацію |

|    |  |   |           |  |
|----|--|---|-----------|--|
| 10 | Пісок зіпсований, забруднений або неідентифікований, його залишки, які не можуть бути використані за призначенням              | 3 | 0,300     | Передача спеціалізованому підприємству на утилізацію |
| 11 | Тара металева використана, у т. ч. дрібна (банки консервні тощо), за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень  | 3 | 0,010     | Передача спеціалізованому підприємству на утилізацію |
| 12 | Обладнання електронне загального призначення зіпсоване, відпрацьоване чи неремонтопридатне                                     | 3 | 0,005     | Передача спеціалізованому підприємству на утилізацію |
| 13 | Відходи (породи гірські, земля), що утворюються під час проведення розкривних робіт від видобування каменю для будівництва     | 4 | 5 000 000 | Складування на території підприємства                |
| 14 | Вироби та матеріали гумові зіпсовані або відпрацьовані   | 4 | 0,750     | Передача спеціалізованому підприємству на переробку  |
| 15 | Блоки фільтрувальні, плити та пластини з маси паперової некондиційні   | 4 | 15,999    | Передача спеціалізованому підприємству на переробку  |
| 16 | Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації                      | 4 | 2,016     | Передача спеціалізованому підприємству на переробку  |
| 17 | Матеріали абразивні та вироби з них зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, які не можуть бути використані за призначенням | 4 | 0,028     | Передача спеціалізованому підприємству для видалення |
| 18 | Відходи, одержані у процесах зварювання  | 4 | 0,085     | Передача спеціалізованому підприємству для видалення |
| 19 | Відходи кухонні органічні, придатні для компостування  | 4 | 0,500     | Передача спеціалізованому підприємству для видалення |
| 20 | Тара пластикова дрібна використана   | 4 | 0,150     | Передача спеціалізованому підприємству на переробку  |
| 21 | Тара скляна використана та бій скла (за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень, та тари аптечної)            | 4 | 0,005     | Передача спеціалізованому підприємству на переробку  |
| 22 | Макулатура паперова та картонна  | 4 | 0,500     | Передача спеціалізованому підприємству на переробку  |
| 23 | Одяг зношений чи зіпсований  | 4 | 0,600     | Передача спеціалізованому підприємству для видалення |
| 24 | Взуття зношене чи зіпсоване  | 4 | 0,300     | Передача спеціалізованому підприємству для видалення |
| 25 | Відходи інші, збирання та знищення яких обумовлено спеціальними вимогами для запобігання інфекції                              | 4 | 0,513     | Передача спеціалізованому підприємству на утилізацію |
| 26 | Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн  | 4 | 412,148   | Передача спеціалізованому підприємству для видалення |

Поводження з відходами у відповідності до класу небезпеки наведено нижче.

***Відходи 1 класу небезпеки:***

- лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані тимчасово зберігаються в паперовій упаковці в окремому герметичному контейнері в закритому складському приміщенні з твердим покриттям підлоги;

- батареї та акумулятори інші зіпсовані або відпрацьовані по мірі накопичення зберігаються на металевих стелажах в закритому складському приміщенні з твердим покриттям підлоги і примусовою вентиляцією;

- батарейки зіпсовані або відпрацьовані по мірі накопичення зберігаються в щільно зачиненому контейнері в закритому складському приміщенні з твердим покриттям підлоги.

***Відходи 2 класу небезпеки:***

- масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані та масла трансформаторні відпрацьовані розміщуються в металевих бочках в складському приміщенні з твердим покриттям підлоги.

***Відходи 3 класу небезпеки:***

- брухт чорних металів дрібний інший тимчасово розміщується на майданчику з твердим покриттям в спеціально відведеному місці;

- матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені та пісок зіпсований, забруднений або неідентифікований, його залишки, які не можуть бути використані за призначенням зберігаються у металевому контейнеру в складському приміщенні з твердим покриттям підлоги;

- матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені тимчасово зберігаються у металевому контейнеру в складському приміщенні з твердим покриттям підлоги;

- вміст масло-, водовідокремлювачів розміщується в щільно зачиненому контейнері в складському приміщенні з твердим покриттям підлоги.

- обладнання електронне загального призначення зіпсоване, відпрацьоване чи неремонтопридатне зберігається у контейнері у спеціально відведеному місці з твердим покриттям підлоги;

- тара металева використана, у т. ч. дрібна (банки консервні тощо), за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень зберігається у контейнері у спеціально відведеному місці з твердим покриттям підлоги.

***Відходи 4 класу небезпеки:***

- відходи (породи гірські, земля), що утворюються під час проведення розкривних робіт від видобування каменю для будівництва зберігається на території підприємства;



- матеріали абразивні та вироби з них зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, які не можуть бути використані за призначенням зберігається у контейнері у спеціально відведеному місці з твердим покриттям підлоги;
- відходи, одержані у процесах зварювання зберігається у контейнері у спеціально відведеному місці з твердим покриттям підлоги;
- блоки фільтрувальні, плити та пластини з маси паперової некондиційні зберігаються у спеціальному контейнері в складському приміщенні з твердим покриттям підлоги;
- вироби та матеріали гумові зіпсовані або відпрацьовані зберігаються в спеціальному контейнері на майданчику з твердим покриттям підлоги в спеціально відведеному місці;
- шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації зберігаються на майданчику, що має тверде покриття підлоги;
- відходи кухонні органічні, придатні для компостування зберігаються у герметичному контейнері у спеціально відведеному місці з твердим покриттям підлоги;
- одяг зношений чи зіпсований та взуття зношене чи зіпсоване зберігаються у контейнеру на території складського приміщення з твердим покриттям підлоги;
- відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн тимчасово зберігаються на території виробничих майданчиків у контейнерах на твердому покритті в місці тимчасового розміщення комунальних відходів;
- макулатура паперова та картонна, тара пластикова дрібна використана, тара скляна використана та бій скла (за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень, та тари аптечної) тимчасово зберігаються в окремих контейнерах з відповідним маркуванням (на твердому покритті в місці тимчасового розміщення комунальних відходів);
- відходи інші, збирання та знищення яких обумовлено спеціальними вимогами для запобігання інфекції зберігаються в окремому контейнері з відповідним маркуванням;

Отже, під час провадження планованої діяльності передбачається утворення відходів I-IV класу небезпеки. На підприємстві впроваджена система збирання, тимчасового зберігання відходів у спеціально відведених місцях до їх передачі спеціалізованому підприємству на переробку, утилізацію чи видалення.

### 13. ЗЕМЛЕУСТРІЙ ТА ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

#### 13.1. СУЧАСНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ

Детальний план земельних ділянок, кадастрові номери: 5321881300:00:006:0181, 5321881300:00:006:0094, з урахуванням перспективи розвитку прилеглих територій, які розташовані за межами с. Григоро-Бригадирівка Горішньоплавнівської міської територіальної громади Кременчуцького району Полтавської області розроблений в межах території, яка охоплює земельні ділянки з кадастровими номерами: 5321881300:00:006:0181, 5321881300:00:006:0094, 5321881300:00:006:0034, 5321881300:00:006:0163, 5321881300:00:006:0325 (частково), а також прилеглу до них територію, яка на момент розроблення даного детального плану не внесена до ДЗК, орієнтовною площею 23,2931. Родовище гранітів та гнейсів розташовано на виробничому майданчику, на якому знаходяться: гранітний кар'єр, дробильно-сортувальний завод, адміністративна будівля, гараж, майстерня, складське приміщення, ділянка зберігання автотехніки.

Земельна ділянка, кадастровий номер: **5321881300:00:006:0181**, площею 14.8356 га, знаходиться за межами населених пунктів, на території Горішньоплавнівської міської територіальної громади, Кременчуцького району Полтавської області. Ділянка перебуває у комунальній власності (належить Горішньоплавнівській міській раді Кременчуцького району Полтавської області) та знаходиться в оренді Товариства з обмеженою відповідальністю "ДІОРИТ", код ЄДРПОУ 31529741.

Цільове призначення ділянки згідно за даними Державного земельного кадастру: 11.01 - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами; категорія земель – землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення; угіддя земельної ділянки – землі під будівлями та спорудами промислових підприємств (код 011.01). Ділянка має форму, наближену до трикутника. Фактичне використання земельної ділянки відповідає відомостям внесеним до ДЗК, на даній ділянці знаходиться діючий гранітний кар'єр та відвал для розкривних порід.

У Державному земельному кадастрі обмежень щодо використання земельної ділянки не зареєстровано. Водночас, згідно з додатком 6 до Порядку ведення Державного земельного кадастру, на земельну ділянку встановлені такі **існуючі обмеження у її використанні**:

**03.01** - Санітарно-захисна зона навколо об'єкта (гранітний кар'єр) - 1500м, загальна площа - 932,8332 га. Санітарно-захисна зона (СЗЗ) встановлюється з метою забезпечення оптимальних умов життєдіяльності людини в районах житлової забудови, масового відпочинку і оздоровлення населення при визначенні місць розміщення нових, реконструкції діючих підприємств та інших об'єктів, які

впливають або можуть впливати на стан атмосферного повітря, встановлюються санітарно-захисні зони. За межами СЗЗ забруднення атмосферного повітря не повинно перебільшувати гранично допустимі концентрації (ГДК).

Відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів (ДСП 173-96), затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 №173 і зареєстрованих в Мін'юсті України 24.07.1996 за № 379/1404 розмір нормативної санітарно-захисної зони для Шматківського гранітного кар'єру ТОВ «ДІОРИТ» становить 1500 м (кар'єри по видобуванню залізних руд відкритим способом з використанням вибухових засобів). На даний час нормативна санітарно-захисна зона підприємства витримана у всіх напрямках, об'єкти житлової, громадської забудови, території рекреації і курортів в межах нормативної санітарно-захисної зони відсутні.

Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 1530 м у північному напрямку від межі кар'єру, південна околиця села Карпівка. Санітарно-захисну зону показано у графічних матеріалах: План обмежень у використанні земель, відомості про які підлягають внесенню до державного земельного кадастру на підставі розробленої містобудівної документації (існуючі та проектні) у масштабі 1:1000.

**05.02** - Прибережна захисна смуга вздовж річок, навколо водойм та на островах, загальною площею 1,0978 га в межах ДПТ, встановлена на підставі Водного кодексу України від 06.06.1995 №214/95-ВР та Земельного кодексу України Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III, у даному випадку прибережна захисна смуга встановлена уздовж річки Дніпро, шириною 100 м. У прибережних захисних смугах уздовж річок, навколо водойм та на островах забороняється: розорювання земель (крім підготовки ґрунту для залуження і залісення), а також садівництво та городництво; зберігання та застосування пестицидів і добрив; влаштування літніх таборів для худоби; будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, гідрометричних та лінійних), у тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів; миття та обслуговування транспортних засобів і техніки; влаштування звалищ сміття, гноєсховищ, накопичувачів рідких і твердих відходів виробництва, кладовищ, скотомогильників, полів фільтрації тощо (ст.89 ВКУ).

Об'єкти, що знаходяться у прибережній захисній смузі, можуть експлуатуватись, якщо при цьому не порушується її режим. Непридатні для експлуатації споруди, а також ті, що не відповідають встановленим режимам господарювання, підлягають винесенню з прибережних захисних смуг.

Землі прибережних захисних смуг перебувають у державній та комунальній власності і можуть надаватися в користування лише для цілей, визначених законодавством.

**06.01** - Зона особливого режиму забудови (протипожежна відстань 100 м – до

дерев хвойного лісу), дане обмеження встановлено згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», загальна площа в межах ДПТ становить 36.6188 га.

Земельна ділянка, кадастровий номер: **5321881300:00:006:0094**, площею 3,900 га, знаходиться за межами населених пунктів, на території Горішньоплавнівської міської територіальної громади, Кременчуцького району Полтавської області. Ділянка перебуває у комунальній власності (належить Горішньоплавнівській міській раді Кременчуцького району Полтавської області) та знаходиться в оренді Товариства з обмеженою відповідальністю "ДІОРИТ", код ЄДРПОУ 31529741

Цільове призначення ділянки згідно даних Державного земельного кадастру: 11.02 - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості; категорія земель – землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення; угіддя: в ДЗК внесено – 001.02 – рілля, а фактично - 011.01 - землі під будівлями та спорудами промислових підприємств.

У Державному земельному кадастрі обмежень щодо використання земельної ділянки не зареєстровано. Водночас, згідно з додатком 6 до Порядку ведення Державного земельного кадастру, на земельну ділянку встановлені такі **існуючі обмеження у її використанні**:

**03.01** - Санітарно-захисна зона навколо об'єкта (гранітний кар'єр) - 1500м, загальна площа - 932,8332 га; На даній земельній ділянці планується будівництво паливороздавального пункту для власних потреб, санітарно-захисна зона паливороздавального пункту знаходиться в межах санітарно-захисної зони кар'єру.

**05.02** - Прибережна захисна смуга вздовж річок, навколо водойм та на островах, загальною площею 1,0978 га в межах ДПТ, встановлена уздовж річки Дніпро, шириною 100 м;

**06.01** - Зона особливого режиму забудови (протипожежні відстань 100 м – до дерев хвойного лісу), дане обмеження встановлено згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», загальна площа в межах ДПТ 36.6188 га.

Земельна ділянка, кадастровий номер: **5321881300:00:006:0163**, площею 2,6000 га, знаходиться за межами населених пунктів, на території Горішньоплавнівської міської територіальної громади, Кременчуцького району Полтавської області. Ділянка перебуває у комунальній власності (належить Горішньоплавнівській міській раді Кременчуцького району Полтавської області) та знаходиться в оренді Товариства з обмеженою відповідальністю "ДІОРИТ", код ЄДРПОУ 31529741.

Цільове призначення ділянки згідно даних Державного земельного кадастру: 11.02 - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості;

категорія земель – землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення; угіддя 002.02 - пасовища в ДЗК; фактично - 011.02 - землі під відкритими розробками, шахтами, кар'єрами, торфозробками та відповідними спорудами та 011.01 - землі під будівлями та спорудами промислових підприємств. На земельній ділянці розташована адміністративна будівля, гараж, складське приміщення, майстерня, а також дробильно-сортувальний завод.

У Державному земельному кадастрі обмежень щодо використання земельної ділянки не зареєстровано. Водночас, згідно з додатком 6 до Порядку ведення Державного земельного кадастру, на земельну ділянку встановлені такі **існуючі обмеження у її використанні**:

**03.01** - Санітарно-захисна зона навколо об'єкта (гранітний кар'єр) - 1500м, загальна площа - 932,8332 га;

**05.02** - Прибережна захисна смуга вздовж річок, навколо водойм та на островах, загальною площею 1,0978 га в межах ДПТ, встановлена уздовж річки Дніпро, шириною 100 м;

**06.01** - Зона особливого режиму забудови (протипожежні відстань 100 м – до дерев хвойного лісу), дане обмеження встановлено згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», загальна площа в межах ДПТ 36.6188 га.

Земельна ділянка, кадастровий номер: **5321881300:00:006:0034**, площею 2,5000 га, знаходиться за межами населених пунктів, на території Горішньоплавнівської міської територіальної громади, Кременчуцького району Полтавської області. Ділянка перебуває у комунальній власності (належить Горішньоплавнівській міській раді Кременчуцького району Полтавської області) та знаходиться в оренді Товариства з обмеженою відповідальністю "ДІОРИТ", код ЄДРПОУ 31529741.

Цільове призначення ділянки згідно даних Державного земельного кадастру: 11.01 - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами; категорія земель – землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення; угіддя земельної ділянки – 005.01- земельні лісові ділянки, вкриті лісовою рослинністю.

У Державному земельному кадастрі обмежень щодо використання земельної ділянки не зареєстровано. Водночас, згідно з додатком 6 до Порядку ведення Державного земельного кадастру, на земельну ділянку встановлені такі **існуючі обмеження у її використанні**:

**03.01** - Санітарно-захисна зона навколо об'єкта (гранітний кар'єр) - 1500м, загальна площа - 932,8332 га;

**05.02** - Прибережна захисна смуга вздовж річок, навколо водойм та на островах, загальною площею 1,0978 га в межах ДПТ, встановлена уздовж річки

Дніпро, шириною 100 м;

**06.01** - Зона особливого режиму забудови (протипожежні відстань 100 м – до дерев хвойного лісу), дане обмеження встановлено згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», загальна площа в межах ДПТ 36.6188 га.

Земельна ділянка кадастровий номер: **5321881300:00:006:0325 частково** входить в межі ДПТ, площа частини земельної ділянки, яка потрапляє в межі розробки ДПТ становить **0,8069 га**, знаходиться за межами населених пунктів, на території Горішньоплавнівської міської територіальної громади, Кременчуцького району Полтавської області, власник: держава в особі Полтавської Держадміністрації, право постійного користування ДСГП "ЛІСИ УКРАЇНИ" .

Цільове призначення ділянки згідно Державного земельного кадастру – 09.01 – для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг; категорія земель – землі лісгосподарського призначення; угіддя земельної ділянки – 005.01- земельні лісові ділянки, вкриті лісовою рослинністю.

У Державному земельному кадастрі обмежень щодо використання земельної ділянки не зареєстровано. Водночас, згідно з додатком 6 до Порядку ведення Державного земельного кадастру, на земельну ділянку встановлені такі **існуючі обмеження** у її використанні:

**03.01** - Санітарно-захисна зона навколо об'єкта (гранітний кар'єр) - 1500м, загальна площа - 932,8332 га;

**05.02** - Прибережна захисна смуга вздовж річок, навколо водойм та на островах, загальною площею 1,0978 га в межах ДПТ, встановлена уздовж річки Дніпро, шириною 100 м;

**06.01** - Зона особливого режиму забудови (протипожежні відстань 100 м – до дерев хвойного лісу), дане обмеження встановлено згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», загальна площа в межах ДПТ 36.6188 га.

У процесі розроблення землевлпорядної частини детального плану території було складено План сучасного використання земель за формою власності із зазначенням категорій та виду цільового призначення, з урахуванням наявних обмежень та обтяжень, План земельних ділянок, сформованих за результатами розроблення детального плану, відомості про які підлягають внесенню до Державного земельного кадастру та Плани обмежень у використанні земель, відомості про які підлягають внесенню до Державного земельного кадастру на підставі розробленої містобудівної документації (проектні та існуючі), при чому Плани обмежень у використанні земель на яких показано Санітарно-захисна зона навколо об'єкта (гранітний кар'єр) – 1500 м сучасний стан та проектний, виконані окремими кресленнями у Масштабі 1:10000.

### 13.2. ЗЕМЛЕВПОРЯДНІ ЗАХОДИ ПЕРСПЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ

Детальний план території розробляється для проведення діяльності ТОВ «ДІОРИТ» з розробки Шматківського родовища гранітів та гнейсів, розширення меж користування надрами за рахунок приєднання ділянки розташованої у східній та південно-східній частині родовища, будівництво паливороздавального пункту для власних потреб та розширення існуючого дробильно-сортувального заводу ТОВ «ДІОРИТ», який розташований на відстані близько 2 км на південь від села Карпівка Кременчуцького району Полтавської області. Метою продовження розробки родовища, в тому числі за рахунок приєднання ділянки розташованої у східній та південно-східній частині родовища є видобування гранітів, придатних для виробництва щебеню будівельного.

В результаті розробки детального плану території формується земельна ділянка, яка на момент розроблення даного детального плану не внесена до ДЗК, площею 23,2931 га.

Детальним планом території встановлюється *проектне обмеження у використанні земельних ділянок*:

**03.01** - Санітарно-захисна зона навколо об'єкта радіусом 1500 м навколо існуючих земельних ділянок та новосформованої земельної ділянки. Відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів (ДСП 173-96), затверджених затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 №173

Проектна санітарно-захисна зона розповсюджується на територію площею 1133,2622 га.

**05.02** - Прибережна захисна смуга вздовж річок, навколо водойм та на островах, встановлена уздовж річки Дніпро, шириною 100 м;

**06.01** - Зона особливого режиму забудови (протипожежні відстань 100 м – до дерев хвойного лісу), дане обмеження встановлено згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».

**01.05** – охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи (повітряних ліній електропередачі напругою 6кВт і трансформаторної підстанції) встановлена на підставі Постанови Кабінету Міністрів України від 27.12.2022 р. № 1455 «Про затвердження Правил охорони електричних мереж».

Охоронні зони електричних мереж встановлюються уздовж повітряних ліній електропередачі у вигляді земельної ділянки та повітряного простору, обмежених вертикальними площинами, що віддалені по обидва боки лінії від крайніх проводів за умови їх невідхиленого положення на таку відстань по горизонталі: 2 метри – до

1 кВ; 10 метрів – 3-20 кВ; за периметром трансформаторних підстанцій, розподільних пунктів та пристроїв, призначених для передачі та розподілу електричної енергії, на відстань 3 метри від огорожі, краю фундаменту неогороженої споруди або стояків щоголової підстанції.

Зміст обмежень у використанні земель в охоронних зонах кабельних ліній електропередачі регламентується ст. 32 Закону України “Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об’єктів”. В охоронних зонах кабельних ліній електропередачі власникам і користувачам земельних ділянок, фізичним і юридичним особам забороняється:

- саджати дерева та кущі;
- зводити будинки, споруди будь-якого призначення;
- виконувати роботи із застосуванням ударних механізмів, скидати вантажі масою понад п’ять тонн;
- зливати їдкі і такі, що спричиняють корозію, речовини, пально-мастильні матеріали;
- кидати якорі, проходити із закинутими якорями, ланцюгами, лотами, волокушами і тралами (в охоронних зонах підводних кабельних ліній електропередачі).

Власникам і користувачам земельних ділянок, фізичним та юридичним особам у межах спеціальних зон об’єктів енергетики без письмової згоди підприємств енергетики, у віданні яких перебувають ці мережі, а також без присутності їх представника забороняється виконувати земляні, будівельні та інші роботи, що можуть призвести до порушення безаварійного функціонування об’єктів електричних мереж.

Внесення до Державного земельного кадастру відомостей про встановлені детальним планом території обмеження у використанні земель та режимоутворюючі об’єкти, які обумовлюють наявність відповідних обмежень, буде здійснюватися на підставі розробленого та затвердження детального плану території, згідно вимог та в порядку, встановленому чинним законодавством України, з дотриманням вимог Земельного кодексу України, Закону України «Про землеустрій», Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», Закону України «Про Державний земельний кадастр».

### **13.3. ФОРМУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК**

В результаті розробки детального плану території формується земельна ділянка, яка є прилеглою до вищеописаних земельних ділянок територією, яка на момент розроблення даного детального плану не внесена до ДЗК, площею 23,2931 га. Дана проектна ділянка обмежена земельними ділянками з кадастровими



номерами 5321881300:00:006:0181, 5321881300:00:006:0094, 5321881300:00:006:0034, 5321881300:00:006:0163, 5321881300:00:006:0038, 5321881300:00:006:0035, 5322485600:07:000:0325, землями комунальної власності та береговою лінією р. Дніпро.

Відповідно до інформації, що вказана у листі Державного спеціалізованого господарського підприємства (ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»), філія «Кременчуцьке лісове господарство» дана новосформована земельна ділянка, площею 23,2942 га (після ув'язки меж земельної ділянки із межами сусідніх земельних ділянок, які внесені до ДЗК, площа становить 23,2931 га) **не входить до складу земель державної власності лісогосподарського призначення, які перебувають у постійному користуванні ДП «Ліси України» (див. Додатки)**

Планованою діяльністю передбачається розширення меж існуючого кар'єру в межах існуючого гірничого відводу.

Дана земельна ділянка буде віднесена до категорії - землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення.

Цільове призначення: 11.01 - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами;

Угіддя: 011.02 -землі під відкритими розробками, шахтами, кар'єрами, торфорозробками та відповідними спорудами.

Площа - 23,2931 га.

**Матеріали формування земельної ділянки містяться у додатках, а саме:**

- відомості про обчислення площі земельної ділянки;
- кадастровий план земельної ділянки;
- матеріали перенесення меж земельної ділянки в натуру (на місцевість);
- перелік обмежень у використанні земельних ділянок;
- акт приймання-передачі межових знаків на зберігання;
- акт перенесення в натуру (на місцевість) меж охоронних зон, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон і зон особливого режиму використання земель (за наявності).

#### **13.4. РЕЄСТРАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК**

В межах території розроблення детального плану території відсутні відомості про земельні ділянки, право власності на які посвідчено до 2004 року, відомості про які не внесені до Державного земельного кадастру. З огляду на це, реєстрація земельних ділянок в межах території розроблення ДПТ не передбачається.

### 13.5. ПЕРЕЛІК ГРАФІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ (ЗЕМЛЕВПОРЯДНА ЧАСТИНА)

| № з/п | Назва  | Масштаб           | Наявність у складі ДПТ  |
|-------|--|-------------------|---|
| 1     | План сучасного використання земель за формою власності із зазначенням категорій та виду цільового призначення, з урахуванням наявних обмежень та обтяжень                        | 1:2000            | Графічні матеріали, додаток   |
| 2     | План земельних ділянок, сформованих за результатами розроблення детального плану, відомості про які підлягають внесенню до Державного земельного кадастру (з переліком обмежень) | 1:2000            | Графічні матеріали, додаток   |
| 3     | План земельних ділянок, право власності на які посвідчено до 2004 року та відомості про які не внесено до Державного земельного кадастру   | не розроблявся    | Відсутні відомості про земельні ділянки, право власності на які посвідчено до 2004 року та відомості про які не внесено до Державного земельного кадастру |
| 4     | Плани обмежень у використанні земель, відомості про які підлягають внесенню до Державного земельного кадастру на підставі розробленої містобудівної документації                 | 1:2000 та 1:10000 | Графічні матеріали, додаток   |

**Примітка:** Плани обмежень у використанні земель на яких показано Санітарно-захисна зона навколо об'єкта (гранітний кар'єр) – 1500 м сучасний стан та проектний, виконані окремими кресленнями у Масштабі 1:10000.

## **14. МІСТОБУДІВНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

У даному розділі описані усі заходи, що направлені на збереження та відновлення нормативного стану навколишнього природного середовища та екологічної безпеки.

З метою забезпечення нормативного стану навколишнього природного середовища та його безпеки під час розробки Шматківського родовища гранітів та гнейсів та приведення території в екологічно безпечний стан після завершення видобувних робіт передбачено комплекс конструктивних, архітектурно-планувальних, технологічних та організаційних рішень з метою запобігання, поліпшення стану навколишнього природного середовища. До них належать:

### **Охоронні заходи**

#### ***Заходи, щодо охорони атмосферного повітря:***

- дотримання нормативів та умов викидів забруднюючих речовин, встановлених Дозволом на викиди;
- здійснення регулярного контролю та кількісним та якісним складом викидів забруднюючих речовин та проведення інструментально-лабораторних вимірювань параметрів джерел викидів;
- забезпечення безперебійної ефективної роботи та підтримка у справному стані обладнання та устаткування, транспортних засобів та кар'єрної техніки;
- припинення експлуатація обладнання та устаткування, транспортних засобів та кар'єрної техніки, у викидах яких вміст забруднюючих речовин перевищує встановлені нормативи;

#### ***Заходи, щодо регулювання викидів у період особливо несприятливих метеорологічних умов (НМУ):***

Заходи щодо регулювання викидів за несприятливих метеорологічних умов розроблені відповідно до РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».

Підставою для вжиття заходів по регулюванню викидів в період НМУ є офіційне оголошення органами охорони навколишнього середовища або місцевими органами влади попередження про несприятливі метеоумови.

Залежно від рівня забруднення атмосфери складають попередження трьох ступенів, яким відповідають три види роботи підприємств в період НМУ.

Попередження першого ступеня складається, якщо передбачається один з декількох компонентів НМУ, при якому очікується концентрація в повітрі однієї або декількох контрольованих речовин вище ГДК.

Попередження другого ступеня складається, у разі наявності двох таких компонентів НМУ одночасно (якщо при небезпечній швидкості вітру очікуються концентрації одного або декількох контрольованих речовин вище ГДК).

Попередження третього ступеня складається при незабезпеченні необхідної чистоти атмосферного повітря заходами передбаченими для другого ступеня або при перевищенні ГДК небезпечних речовин у атмосфері у 5 разів.

При отриманні попередження I ступеня необхідно провести організаційно-технічні заходи, а саме:

- посилити контроль за точним дотриманням технологічного регламенту виробництва;
- припинення роботи устаткування на форсованому режимі;
- При отриманні попередження II ступеня необхідно:
  - обмежити використання транспортних систем та пересувних джерел викидів;
  - заборонити необов'язкові роботи, що пов'язані із виділенням забруднюючих речовин.

При отриманні попередження III ступеня необхідно провести заходи для першого і другого режимів, крім того, необхідно знизити викиди за рахунок тимчасового скорочення продуктивності кар'єру, тобто призупинити експлуатацію обладнання.

### ***Заходи, щодо усунення негативного впливу відходів:***

- забезпечення комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів;
- своєчасне укладання договорів із спеціалізованими підприємствами, що мають відповідну ліцензію на передачу відходів для їх подальшого зберігання, перевезення, захоронення чи утилізації;
- забезпечення повного і належного збирання відходів та недопущення їх змішування;
- облаштування та утримання місць тимчасового зберігання відходів у відповідності до умов діючих санітарно-гігієнічних нормативів;
- проведення постійного контролю за місцями тимчасового зберігання відходів;

***Заходи, щодо попередження негативного впливу на здоров'я населення:***

- здійснення радіаційного контролю корисних копалин;
- своєчасне та регулярне проведення оглядів та ремонту техніки та устаткування, транспортних засобів та кар'єрної техніки;
- вживатись заходи щодо недопущення впродовж доби перевищень рівнів шуму, вібрації та інших видів фізичного впливу;

***Заходи, щодо охорони водного середовища:***

- використання водних ресурсів відповідно до цілей та умов їх надання, встановлених у Дозволі а спецводокористування;
- дотримувати встановлених нормативів гранично допустимого скиду забруднюючих речовин та встановлених лімітів забору води, лімітів використання води та лімітів скидання забруднюючих речовин, а також санітарних та інших вимог щодо впорядкування своєї території;
- утримувати в належному стані зони санітарної охорони джерел питного та господарсько-побутового водопостачання, прибережні захисні смуги, смуги відведення, берегові смуги водних шляхів, очисні та інші водогосподарські споруди та технічні пристрої;
- забезпечення безперебійної та ефективної роботи очисних установок стічних води;

***Заходи щодо охорони ґрунтів та надр:***

- охорона родовища корисних копалин від затоплення, обводнення, пожеж та інших факторів, що впливають на якість корисних копалин і промислову цінність родовища або ускладнюють їх розробку;
- з метою попередження забруднення ґрунту, місця тимчасового зберігання відходів та елементи паливо-заправного пункту мають бути облаштовані твердим герметичним покриттям;

***Заходи щодо охорони об'єктів рослинного світу:***

- у разі виявлення на території місця провадження планованої діяльності рідкісних рослин і таких, що перебувають під загрозою зникнення у відповідності до вимог статті 27 Закону України «Про рослинний світ» вони будуть пересаджені на ділянки з однотипними умовами місцезростання;
- при виявленні під час провадження планованої діяльності рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення типових природних рослинних угруповань занесених до Зеленої книги України будуть вжиті відповідні заходи

охорони, які передбачені Положенням про Зелену книгу України затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 р. № 1286;

***Заходи щодо охорони об'єктів тваринного світу:***

- збереження та недопущення погіршення середовища існування та шляхів міграції диких тварин;
- збереження цілісності природних угруповань диких тварин;
- попередження загибелі диких тварин під час здійснення виробничих процесів;

***Заходи, щодо охорони об'єктів архітектури, археологічної та культурної спадщини:***

- у разі виявлення на території планованої діяльності об'єктів культурної спадщини чи їх частин, у відповідності до вимог статті 23 Закону України «Про охорону культурної спадщини» підприємством буде укладений з відповідним органом охорони культурної спадщини охоронний договір;
- якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, у відповідності до вимог статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавець робіт зупинить їх подальше ведення і протягом однієї доби буде повідомлено про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи.

**Ресурсозберігаючі заходи**

- раціональне використання надр з мінімальними втратами корисної копалини за рахунок передбаченого відпрацювання практично усього обсягу корисної копалини;
- використання кар'єрної води у технологічному процесі, зрошенні доріг, обладнання, тощо;
- енергозбереження за рахунок встановлення обліку електроенергії, встановлення сучасної та ефективної системи опалення адміністративного приміщення та енергозберігаючого обладнання.

**Захисні заходи**

- контроль стану бортів та уступів кар'єру з метою попередження їх обвалень та зсувів;
- організація технологічного процесу з дотриманням вимог пожежної безпеки та здійснення контролю за їх дотриманням;

– контроль за дотриманням «Правил безпеки при розробці родовищ корисних копалин відкритим способом» з метою попередження виникнення аварійних ситуацій;

– регулярне здійснення пилоподавляючих заходів (зрошення) на промисловому майданчику Шматківського родовища гранітів та гнейсів та на під'їзних дорогах.

#### **Відновлювальні заходи**

– проведення рекультивації порушених територій по завершенню виробки Шматківського родовища відповідно до «Робочий проект розробки та гірничо-технічної рекультивації Шматківського родовища гранітів та гнейсів, розташованого у Кобеляцькому районі Полтавської області України».

#### **Компенсаційні заходи**

– здійснення плати за використання природних ресурсів (збір за використання надр)

– здійснення компенсаційних платежів за забруднення довкілля (сплата екологічного податку за викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря, скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти, плата за розміщення відходів).

### **15. ПЕРЕЛІК ВИХІДНИХ ДАНИХ**

Вихідними даними для розроблення Детального плану території слугували:

- завдання на проектування, затверджене замовником;
- план топографічного знімання в М 1:2000.
- Звіт з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності з продовження розробки Шматківського родовища гранітів та гнейсів, розширення меж користування надрами за рахунок приєднання ділянки розташованої у східній та південно-східній частині родовища, будівництво паливно-роздавального пункту для власних потреб та розширення існуючого дробильно-сортувального заводу ТОВ «ДІОРИТ» за адресою 2 км на південь від села Карпівка Кременчуцького району Полтавської області, виконаний ТОВ «Центр практичної екології» у 2021 р.;
- пропозиції, надані замовником;

## 16. ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

| № з/п    | Територія   | Одиниця виміру | Значення показників |                |
|----------|---|----------------|---------------------|----------------|
|          |   |                | Існуючий стан       | Розрах. період |
| 1        | 2   | 3              | 4                   | 5              |
| <b>1</b> | <b>Територія в межах проекту, у тому числі:</b>                             | <b>га</b>      | <b>48,2</b>         | <b>48,2</b>    |
|          | - ділянки установ і підприємств обслуговування персоналу                    | га             | 0.02                | 0,04           |
|          | - зелені насадження   | га             | -                   | 6,13           |
|          | - дороги та проїзди   | га             | 2,6                 | 5,6            |
|          | - території складського призначення   | га             | -                   | -              |
|          | - території виробничого призначення, в тому числі                           | га             | 13,23               | 29,1           |
|          | <i>території відвалу</i>  | <i>га</i>      | <i>12,3</i>         | <i>26,0</i>    |
|          | - інші території  | га             | -                   | 7,33           |
| <b>2</b> | <b>Установи та підприємства обслуговування персоналу</b>                    |                |                     |                |
|          | Підприємства харчування персоналу   | місць          | 148                 | 178            |
|          | Установи побутового обслуговування, відпочинку персоналу                    | місць          | 148                 | 178            |
|          |   |                |                     |                |
| <b>3</b> | <b>Транспортна інфраструктура</b>   |                |                     |                |
|          | Протяжність доріг та проїздів всього (існуюча, будівництво) в тому числі :  | км             | 1,955               | 3,545          |
|          | Гаражі для постійного зберігання автомобілів                                | маш-місць      | -                   | 10             |
|          | Гаражі для тимчасового зберігання легкових автомобілів                      | маш-місць      | -                   | -              |
|          | Відкриті автостоянки для постійного (тимчасового) зберігання автотранспорту | маш-місць      | -                   | 10             |
| <b>4</b> | <b>Інженерне обладнання</b>   |                |                     |                |
|          | <i>Водопостачання</i>   |                |                     |                |
|          | Водоспоживання всього   | м³/добу        | 3700                | 4450           |
|          | <i>Каналізація</i>  |                |                     |                |
|          | Сумарний об'єм стічних вод  |                | 3700                | 4450           |



|  |  |                         |          |          |
|--|--|-------------------------|----------|----------|
|  | <i>Електропостачання</i>                         |                         |          |          |
|  | Споживання сумарне                               | КВт                     | 200 000- | 200 000- |
|  | <i>Газопостачання</i>                            |                         |          |          |
|  | Витрати газу, всього                             | млн.м <sup>3</sup> /рік | -        | -        |
|  | <i>Теплопостачання</i>                           |                         |          |          |
|  | Твердопаливний котел<br>AlterDuoPlus тип «КТ-2Е» | кВт                     | -        | 120      |
|  | Витрати палива (дров)                            | т/рік                   | -        | 60       |

## **II. ДОДАТКИ**

### **III. ГРАФІЧНА ЧАСТИНА**