**Република Србија**

**Аутономна покрајна Војводина**

**Покрајински секретаријат за урбанизам и**

**и заштиту животне средине**

Булевар Михаила Пупина 16

Нови Сад

**ЗАХТЕВ** за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину пројекта експлоатацијe грађевинског песка на површинском копу „Перлез“ код Зрењанина , на катастарским парцелама к.п. 4289, 4290, 4291, 4292, 4293/1, 4293/2, 4294/1, 4294/2, 4295, 4296/1 и 4296/2 К.О. Перлез.

**Носилац пројекта:**

**ДОО „МЛАМАРМО “ЛУКИЂЕВО**

Рајка Јовић

**фебруар 2026. године**

**САДРЖАЈ**

1. **ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА**
2. **ОПИС ПРОЈЕКТА**
   1. Локација пројекта
      1. Облик и величина ЕП – експлоатационог поља лежишта „Перлез“
      2. Услови коришћења земљишта у фази извођења рударских радова
   2. Опис главних карактеристика производног поступка
      1. Резерве лежишта грађевинског песка „Перлез“
      2. Конструкција површинског копа “Перлез
      3. Прорачун захваћених маса у завршној фигури ПК „Перлез“
      4. Век експлоатације и капацитет производње на површинском копу
      5. Опис технолошког процеса експлоатације
      6. Опис рударске опреме на ПК „Перлез“
      7. Технички опис одводњавања на ПК „Перлез“
      8. Снабдевање погонском и топлотном енергијом и индустријском и питком водом
      9. Помоћни и припремни радови
      10. Технички опис збрињавања отпада на ПК „Перлез“
      11. Технички опис техничке и биолошке рекутивације на ПК „Перлез“
   3. Процена врсте и количина отпадних материјала и емисија током рада ПК
3. **ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ**
4. **ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ** ( кли-матски чиниоци, становништво, флора и фауна, земљиште, вода, ваздух, грађевине, непокретна културна добра и археолошка налазишта, пејзаж)
   1. Међусобни однос наведених чинилаца
5. **ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**
   1. Обим утицаја
   2. Природа прекограничног утицаја
   3. Величина и сложеност утицаја
   4. Вероватноћа утицаја
6. **ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА**
   1. Мере које су предвиђене законом и другим прописима
   2. Мере предвиђене пројектном документацијом
   3. Мере током рада површинског копа
   4. Мере по престанку експлоатације
7. **РЕЗИМЕ**
8. **ПОДАЦИ О МОГУЋИМ ТЕШКОЋАМА НА КОЈЕ ЈЕ НАИШАО НОСУОЦ ПРОЈЕКТА**
9. **ПРИЛОГ**

ДОКУМЕНТАЦИОНИ ПРИЛОЗИ

1. **ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА**

|  |
| --- |
| Пословно име: **ДОО „МЛАМАРМО“** |
| Статус: Активно привредно друштво |
| Матични број: 21125237 |
| Правна форма: ДОО |
| Седиште: Општина: Зрењанин | Место: Лукићево | Улица и број: |
| Датум оснивања: 03.08.2015 |
| ПИБ: 109092394 |
| Шифра и назив претежне делатности: 4211 - Изградња путева и аутопутева |
| Подаци о директору: Рајка Јовић |

**Захтев припремио:**

|  |
| --- |
| **ПРИВРЕДНО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИНЖЕЊЕРИНГ И ТРГОВИНУ OM COMPANY ДОО БЕОГРАД-НОВИ БЕОГРАД** |
| Статус: Активно привредно друштво |
| Матични број: 20922737 |
| Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу |
| Седиште: Београд-Нови Београд | Место: Београд-Нови Београд | Улица и број: Душана Вукасовића 74/10 |
| Датум оснивања: 26.04.2013 |
| ПИБ: 108047896 |
| Шифра и назив претежне делатности: 7112 – Инжењерске делатности и техничко саветовање |
| Директор: Зоран Теодоровић, ЈМБГ: 2505965710177 |

**УЧЕСНИЦИ У ПРЕПРЕМИ ЗАХТЕВА**

Љиља Теодоровић, дипл.инж.хем

Александар Гајић, дипл.инж.руд

Миливоје Кирић,дипл.инж.геол.

Мр. Зоран Теодоровић,дипл.инж.руд

**НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА** **„OM company“ доо**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **ОПИС ПРОЈЕКТА**

Предузеће **„МЛАМАРМО“** из Лукићева покрено је поступке и мере у циљу прибављања **Одобрења за експлоатацију**. Стим у вези у претходном периоду предузеће је прибавило одобрење за геолошка истраживања, извело детаљна геолошка истраживања и прибавило потврду о рудним резервама грађевинског песка број 003332816 2024 09416 002 003 310 030 од 17.3.2025 године. Са тиме је окончана фаза геолошких истраживања.

Након тога урађен је „Главни рударски пројекат експлоатације грађевинског песка на површинском копу„Перлез“ код Зрењанина, урађен од стране предузећа „ОМ company“ доо, кога прилажемо уз предметни захтев.

На основу Главног рударског пројекта прибављена је:

* **Информација о локацији** издата од стране Градске управе одељења за урбанизам, одељења за урбанизам и просторно планирајње број 2006694 од 5.5.2025 године као и изјашње истог органа број 2024391-47/2025 од 7.5.2025 године.
* **Услови Завода за заштиту споменика,културе,** Зрењанин број I-54-7/25 од 8.5.2025 године
* **Услови Покраjинског Завода за заштиту природе,** Нови Сад, број 03 020-1247/9 од 27.10.2025 године
* **Мишњење у поступку издавања водних услова** ЈВП Водевојводине број I-1282/5-25 од 17.12.2025 године
* **Мишљење Агенције за заштиту животне средине** број 325-05-00001/505/2025-02 од 12.1.2026 године.
* **Водни услови издати од** стране Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство број 004540854 2025 09419 005 000 000 001 04 009 од 19.1.2026 године.

Овим Захтевом Вам се **обраћамо за одређивање обима и садржаја** Студије о процени утицаја на животну средину пројекта експлоатацијe грађевинског песка на површинском копу „Перлез“ код Зрењанина , на катастарским парцелама к.п. 4289, 4290, 4291, 4292, 4293/1, 4293/2, 4294/1, 4294/2, 4295, 4296/1 и 4296/2 К.О. Перлез

* 1. **Локација пројекта**

Лежиште грађевинског песка „Перлез“, између насеља Перлез и Стајићево недалеко од раскрснице магистралног пута 9А7, Перлез-Стајићево-Зрењанин и атарског пута 5А3 који води ка некадашњем комбинату “Серво Михаљ”. Предметни простор налази се на растојању нешто мањем од 1 km од леве обале реке Бегеј.

Контура билансних резерви у лежишту “Перлез“ обухвата делове парцела 4289, 4290, 4291, 4292, 4293/2, 4294/2, 4295, 4296/1 и 4296/2 К.О. Перлез.

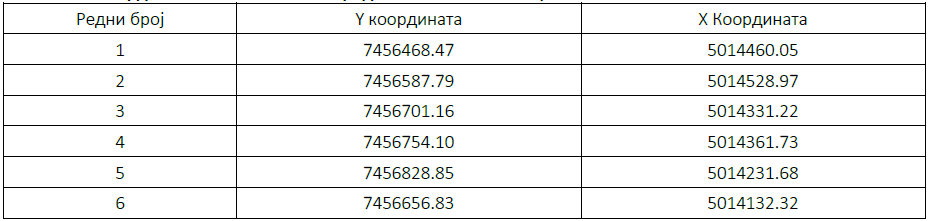


**Слика 1. Положај лежишта песка „Перлез“ недалеко од Стајићева (Геосрбија, 2025)**

**2.1.1. Облик и величина ЕП-експлоатационог поља лежишта грађевинског песка „Перлез“**

Експлоатационо поље оконтурено је са 6 координата, захвата површину од **61.188 m2 (6,1 ha)**, односно, к.п. 4289, 4290, 4291, 4292, 4293/1, 4293/2, 4294/1, 4294/2, 4295, 4296/1 и 4296/2 К.О. Перлез. Експлоатационо поље има облик латиничног слова Л (L).

Табела 1 Координате тачака експлоатационог поља „Перлез“



У оквиру експлоатационог поља налазе се оверене билансне рудне резерве грађевинског песка, као и неопходни припадајући простор за рударске објекте. Експлоатационо поље заузима простор од укупно **6,1 хектара.**

**2.1.2 Услови коришћења земљишта у фази извођења рударских радова**

На подручију на коме су изведена примењена геолошка истраживања грађевинског песка и планирана експлоатавија нема заштићених подручја за који је спроведен или поктренут поступак заштите и еколошких коридора од међунардног значаја еколошке мреже Републике Србије. Такође нису регистрована културна добра под било каквом заштитом.

* 1. **Опис главних карактеристика производног поступка**

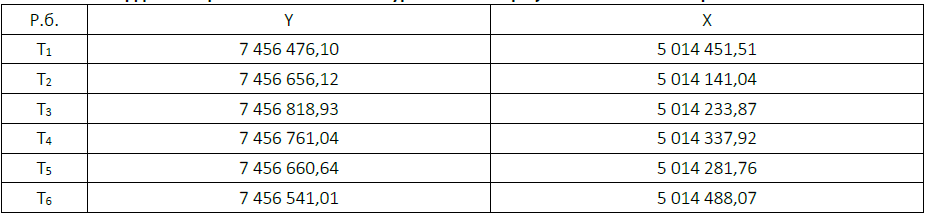
У овом поглављу даће се опис пројекта са свих аспеката битних за парамете животне средине (резерве грађевинског песка лежишта „Перлез“, конструкција површинског копа , прорачун захваћених маса у завршној фигури површинског копа, динамика експлоатације, опис технолошког процеса, опис рударске опреме, Технички опис одводњавања, снабдевања енергијом, техничком и пијаћом водом као и Технички опис техничке и биолошке рекутивације на ПК „Перлез“.

* + 1. **Резерве грађевинског песка лежишта „Перлез“**

Лежиште грађевинског песка „Перлез“, према Правилнику о класификацији и категоризацији чврстих минералних сировина (Сл. Лист СФРЈ бр. 53/79) сврстано је у трећу (III) групу лежишта шљунка и песка. Сагласно томе извршено је просторно дефинисање лежишта (оконтуривање) и категоризација резерви (издвојене су резерве Ц1 категорије), чије су количине затим прорачунате одговарајућом методом.

Контура лежишта дефинисана је истражним радовима и утврђеним завршним котама истражних радова или у опробованим интервалима до границе са подинским седиментима. Утврђене контура лежишта у тако дефинисаним границама захвата површину од 40.344 m².

Табела 2 Координате тачака контуре рудног тела



Контуре лежишта дефинисане су истражним радовима и утврђеним завршним котама истражних радова. Запреминска маса у збијеном стању заокружена на два децимална места, износи у просеку **1,6 т/м3**. Резерве грађевинског песка Ц1 категорије на лежишту „Перлез“ износе 462 311 тона или 288 764 м3.

**КВАЛИТЕТ - МИШЉЕЊЕ О УПОТРЕБЉИВОСТИ**

На основу резултата испитивања, у погледу испитаних каратеристика, песак задовољава услове квалитета за:

* Израду слојева насипа према СРПС У.Е1.010:1981;
* Израду слојева насипа према техничким спецификацијама ЈП ”Путеви Србије”, 2009.
  + 1. **Конструција површинског копа „Перлез“**

Површински коп је пројектован тако да испуни све геометријске, геомеханичке, лежишне, квалитативне и транспортне услове. Ограничење завршне контуре у плану је извршено сагласно:

* Границама експлоатационог поља,
* Максималном захватању билансних резерви у плану,

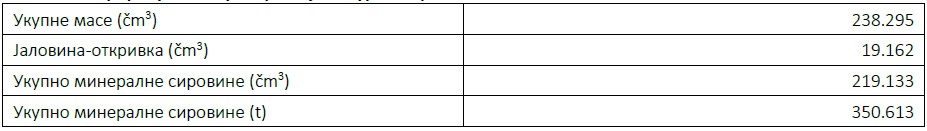
Ограничење површинског копа по дубини је извршено по подини билансних резерви. Површински коп је дубинског типа и пројектован je у Ц1 резервама минералне сировине.

Конструисани површински коп заузима укупну површину од **43.086 m2**, и састоји се од већег – западног крила (38.012 m2), и мањег источног крила (5.074 m2). Прилазни путеви су формирани.

* + 1. **Прорачун захваћених маса у завршној контури површинског копа**

Прорачун кубатура у завршној контури површинског копа је добијен разликом јединичних запремина миниблокова које формирају коте дигиталног модела терена и кота кровине/подине рудног тела.

Табела 3 Прорачун маса у завршној контури површинског копа

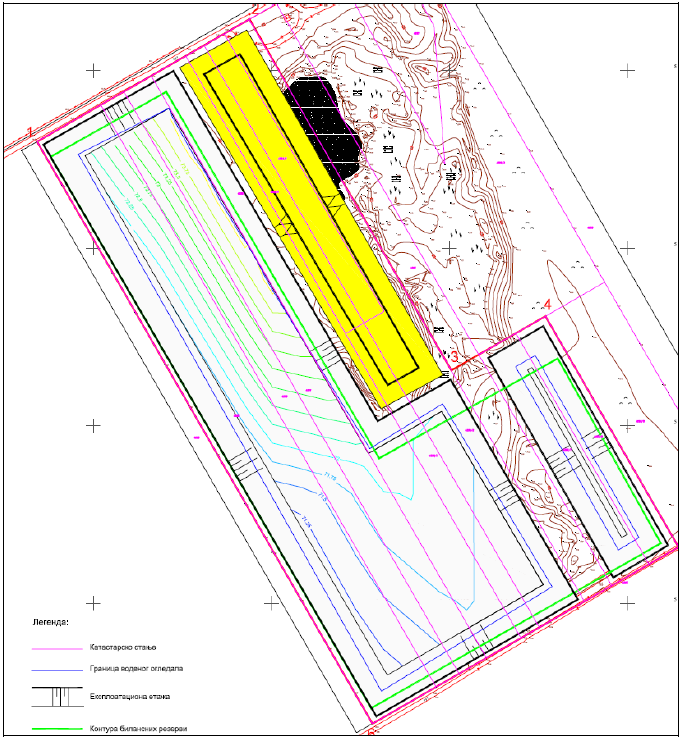


Прорачун кубатура маса у завршној контури површинског копа је добијен методом паралелних профилних равни које одговарају планираним радним етажама на површинском копу и израчунавањем збира запремина између појединачних етажних равни, односно између етажних равни и дигиталног модела терена.

Обрађене тонаже минералне сировине представљају истовремено и експлоатационе резерве минералне сировине. Дакле, експлоатационе резерве минералне сировине - песка на ПК „Перлез“ износе 219.133 čm3, односно, **350.613 t**. У експлоатационе резерве нису ушле одређене количине билансних резерви које су заостале у завршним косинама контуре површинског копа, као и резерве испод дела к.п. 4295, на којој није успостављена службеност.

* + 1. **Век експлоатације и капацитет производње на површинском копу**

За потребе предузећа Мламармо д.о.о. планирана је годишња производња од 21.900 čm3 минералне сировине годишње, односно, 35.000 t. Узимајући у обзир експлоатационе резерве може се констатовати да је планирани радни век рудника **10 година**. Коефицијент откривке износи: *Ко = 19.162 / 350.613 =* ***0,055 m3/t***



Слика 2. Изглед завршне контуре површинског копа „Перлез“

**Развој површинског копа по правцу и дубини**

Сагласно усвојеној технологији, прво ће се откопавати хумус и откривка од севера ка југу и одлагаће се поред површинског копа са његове источне стране. Следећи захват је откопавање минералне сировине – грађевинског песка до коте која је испод коте воденог огледала (исто од севера ка југу). Експлоатација ће се вршити у две подетаже од по 3,5 метара у просеку и директно утоварати у камионе купаца.

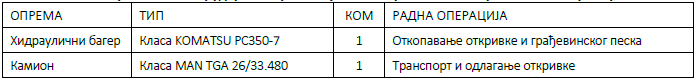
* + 1. **Опис технолошког процеса експлоатације**

Концепција експлоатације граађевинског песка - захватање рудних резерви површинском експлоатацијом. Планирани рударски радови имају неколико фаза рада:

* Припрема терена, откопавање хумуса и откривке хидрауличним багером. Откривка је просечне дубине 0,45 метара на лежишту „Перлез“.
* Транспорт откривке и одлагање на одлагалишту. Одлагалиштe ће се налазити се поред површинског копа са његове источне стране. Треба очекивати просечно растојање до одлагалишта од 200 метара.
* Откопавање грађeвинског песка хидрауличним багером у дубинском раду. Просечна дубина лежишта је 7 метара. Откопавање корисне сировине ће се одвијати са две подетаже висине 3,5 метара. Утовар грађевинског песка врши се хидрауличним багером у транспортно средство купца.
  + 1. **Опис рударске опреме на ПК „Перлез“**

За потребе рада на површинском копу „Перлез“ потребно је инсталирати опрему чија је примена за поједине технолошке целине дата у наредној табели.

Табела 4 Списак рударске опреме која ће се користити на ПК "Перлез"



* + 1. **Технички опис одводњавања на ПК „ Перлез“**

С обзиром да се ради о равничарском подручију, где не постоје у непосредном окружењу сливне површине које гравитирају лежишту, можемо констатовати да је целокупан доток вода у контуру копа заправо доток од подземних вода. Доток услед падавина је практично занемарљив јер сва ова вода се односи само на отворену контуру радилишта. У коначном, контура површинског копа се креће од 0 до 4,3 ha. Приспеле подземне воде у контуру копа, припадају издани са слободним нивоом чија кота воденог огледала се креће око коте + 74,2.

* + 1. **Снабдевање погонском и топлотном енергијом и индустријском и питком водом**

Обзиром да сва ангажована средства (механизација) на површинском копу, као енергент троше нафту, снабдевање ће се вршити и цистерном за гориво од стране специјализованог извођача радова. За осветљење радилишта (копа) није потребно довођење електричне енергије обзиром да ће се експлоатација одвијати за време обданице у једној радној смени током осам месеци (од марта до октобра). Снабдевање питком водом ће се обезбедити водом у пластичној амбалажи. Технолошки процес експлоатације не захтева посебно довођење индустријске воде

* + 1. **Помоћни и припремни радови**

Припремни радови на површинском копу подразумевају израду приступних и траспортних путева, рампи, припрему платоа и друго. Помоћни радови на површинском копу обухватају одржавање постојећих путева, чишћење и планирање радног платоа и слично. У редовно одржавање путева убраја се и њихово поливање у циљу смањења емисије прашине која се јавља током откопавања, утовара и транспорта откривке и минералне сировине.

* + 1. **Технички опис збрињавања отпада на површинском копу**

Израдом интерног Правилника о збрињавању свих врста отпада у којем је тачно наведено гдје се и на који начин прикупљају одређене врсте отпада, ко и у којим временским размацима обавља њихово сакупљање и збрињавање. Постављањем различитих контејнера и разврставањем отпада на правилан начин се управља отпадом и то:

* Постављањем контејнера за сабирање комуналног отпада,
* Постављањем контејнера за сабирање осталог чврстог отпада,
* Постављањем водонепропусних контејнера за сакупљање и одлагање отпадног уља и масти и предаје овлашћеном сакупљачу за транспорт на даљу обраду,
* Постављање мобилног тоалета са посебним пластичним резервоаром за воду као и резервоара за фекалије.
  + 1. **Технолошки опис техничке и биолошке рекутивације**

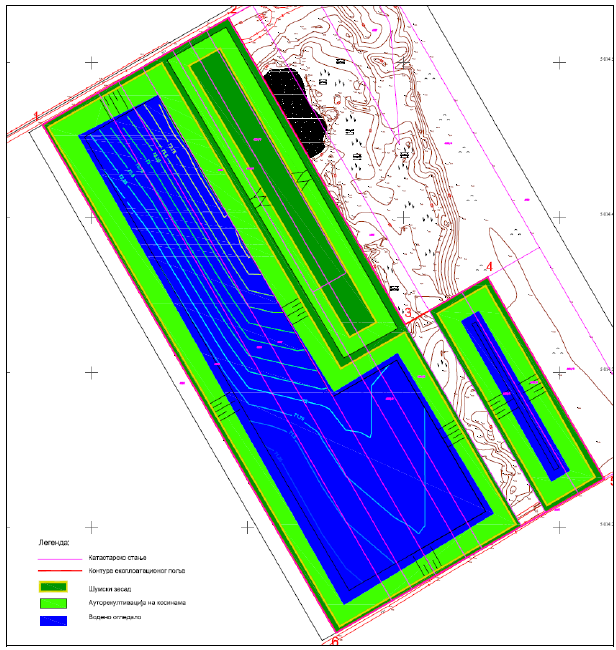
**Рекултивациони простор**

Простор предвиђен за рекултивацију се односи на катастарске парцеле у К.О. Перлез које су у потпуности обухваћене рекултивацијом: 4289, 4290, 4291, 4292, 4293/1, 4293/2, 4294/1, 4294/2, 4296/1 и 4296/2.

Концепцијским решењем рекултивације обухваћена је укупна површина од **58.521 m2 (5,85 ha)**, која обухвата цело експлоатационо поље, изузевши део к.п. 4295, на којој није успостављена службеност, нити је планирана експлоатација. Ово представља и укупну површину на којој ће се спроводити техничка и биолошка рекултивација. Од укупне површине, водена огледала заузимају површину од **27.884 m2** (26.331 m2 западно и 1.553 m2 – источно крило). У коначном добиће се:

* 10.543 m2 шумског засада по комплетном ободу површинског копа и на етажи спољашњег одлагалишта,
* Формирање језера површине 27.884 m2,
* Формирање травњака на завршној косини површинског копа и спољашњег одлагалишта (угао 28 степени) површине 20.094 m2.

На наредној слици је дат изуглед ПК „Перлез“ након извршене техничке и биолошке рекултивације.



Слика 3. Изглед ПК „Перлез“ након спроведне техничке и биолошке рекултивације

**Опис рекултивационих радова**

Рекултивација као комплекс мера и активности ради враћања природних и економских функција рударским радовима деградираном пределу, усмерена је ка постизању максималних ефеката биолошке продукције на новоформираним земљиштима, да би се што ефектније и ефикасније остварила функција заштите земљишта а предео функционално и визуелно уклопио у окружење. Рекултивација деградираних површина обухвата нивелацију и обликовање дегради-раних површина, биолошку припрему и враћање природних функција. Рекултивација се остварује фазно:

* Техничка рекултивација;
* Биолошка рекултивација.

**Техничком рекултивацијом** се изводе земљани радови ради припрема простора за биолошку рекултивацији и уређење. У склопу радњи техничке рекултивације посебан значај има обезбеђење сигурности косина површинског копа и уређење система за евакуацију вишка атмосферских и подземних вода. Циљ је постићи максимално искоришћење новонасталог рељефа и у што већој мери оплемењење простора. Техничку рекултивацију, као претходници биолошкој, чини низ секвентних активности:

* Обликовање спољашњег одлагалишта / санирање слегања одложених маса;
* Обрада косина и етажних равни;
* Заоравање и разрахљивање земљишта;
* Мелиорација (ђубрење и др.).

**Биолошка рекултивација** (после техничком рекултивацијом припремљеног простора) у првом кораку обухвата краткорочне и дугорочне активности биолошке припреме деградираних земљишта и поступке враћања биолошких функција третираних површина. Концепција решења рекултивације и просторног уређења Концепција уређења простора базирана је на валоризацији новонасталих природних и антропогених услова, начина техничке и биолошке рекултивација, и динамике извођења рекултивације и уређења предела.

Према овом решењу планирано је:

* 10.543 m2 шумског засада по комплетном ободу површинског копа и на етажи спољашњег одлагалишта,
* Формирање језера површине 27.884 m2,
* Формирање травњака на завршној косини површинског копа и спољашњег одлагалишта (угао 28 степени) површине 20.094 m2.
  1. **Процена врсте и количина отпадних материјала и емисија током рада површинског копа „Перлез“**

У овом тренутку је веома тешко проценити количину отпадних материја и емисија на површинском копу који ће се емитовати током рада површинског копа. По прибављању обима и садржаја за предметну Студију утицаја на животну средину, уради ће се процена на бази искустава и анализа са рударским објектима сличних карактеристика као и користећи научне методе које се примењују за ову врсту објеката.

1. **ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ**

Локација лежишта и површинског копа „Перлез“ **нема алтернативу**. Локација је унапред одређена просторним положајем самог лежишта која се неможе мењати. Сам развој рударских радова, хоризонтална и вертиклна расподела, годишњи капацитети експлоатације и прераде, структура технологије експлоатације и препреме и прераде минералних сировина, облик и геометрија завршне фигуре површинског копа и осталих рударских објеката, рудничка инфраструктура (транспортне комуникације, снабдевање енергијом, техничком водом, и др….), избор рударске опреме, могу се мењати односно прилагођавати одређеним ограничењима, као што су заштићене зоне по било ком основу, служебност над земљиштем, геомеханичка стабилност рударских објеката, заштита животне и радне средине, противпожарна заштита итд. Непостоји алтернстивни технолшки поступак.

1. **ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ** (климатски чиниоци, становништво, флора и фауна, земљиште, вода, ваздух, грађевине, непокретна културна добра и археолошка налазишта, пејзаж)

**Климатски чиниоци**

Клима на подручју општине Зрењанин налази се на прелазу из мало влажног у суви климатски тип. Као мерило служи однос између количине падавина и потенцијалне евапотранспирације који за Зрењанин износи 0,81.

Поднебље је степско континентално, средња годишња температура износи 11,2 степена Целзијуса а годишња количина падавина око 622 мм. Распоред падавина према годишњим добима је прилично уједначен, али су честа и велика одступања.

Најизразитији ветар овог подручја је кошава. Брзина кошаве је веома променљива. Дува брзином од 5 – 11 м/сец. али понекад њени налети достижу брзину и од чак 28 м/сец. Кошава дува из југоисточног или источног правца и доноси релативно топле и претежно суве ваздушне масе. Други значајни ветар овог подручја је благотворени ветар из северозападног правца. Он редовно доноси кишу и снег и снабдева читаву Војводину довољним количинама влаге. Трећи значајни ветар је северац. То је хладан и често прилично јак ветар.

У току зиме снег просечно пада 18 дана. Зрењанин има од 2000. до 2200 сунчаних часова годишње, најмање сунчаних часова има у децембру – 42,5 а највише у јулу – 314.

Општа карактеристика свих климатских елемената овог подручја одражава се великим амплитудама у годишњим ходовима и у великим варијацијама вредности током године.

По својим сеизмолошко – геолошким карактеристикама, подручје града и општине Зрењанин припада области ретких и умерених земљотреса.

**Становништво**

**Град Зрењанин се** налази у Покрајни Војводина и спада у средње банатски округ.. По подацима општина заузима површину од 1.324 км2 (од чега на пољопривредну површину отпада 112.340 хектара, а на шумску 1.392 хектара. Град Зрењанин се састоји од 22 насеља. Према подацима са последњег пописа 2022. године у граду је живело 105.722 становника.  Према попису из2011. било је 123.362 становника.

У насељу Перлез живи 3108 пунолетних становника, а просечна старост становништва износи 41,3 година (39,7 код мушкараца и 42,9 код жена). У насељу има 1284 домаћинства, а просечан број чланова по домаћинству је 2,97.

**Земљиште.**

Према педолошкој карти Војводине, подручје града је макроскопски подељено на свега две педолошке категорије: карбонатни чернозем на вишим деловима лесне терасе и солоњец – слатина у долини Бегеја. Међутим, према неким локалним педолошким испитивањима која су рађена за поједина детаљна урбанистичка решења и према општем познавању ситуације, вероватније је да су површине означене на поменутој карти као солоњец у ствари варијети ритских црница и смоница.

**Хидрогеолошке и хидролошке карактеристике лежишта**

Хидрографска мрежа на листу ОГК Инђија сведена је на слив река Дунава, Саве и Тисе. Река Тиса, која је у Диоклецијаново време протицала западном страном Тителског брега уливала се у Дунав између Вилова и Лока, померила је своје корито на североисток. Потсецајући Тителски брег са северне стране премештала је ушће те се сада улива у Дунав код Сланкамена.

Речица Бегеј, са својом псеудоепигенетском одликом улива се у Тису код Перлеза. Река Тамиш протиче преко североисточног дела истраживаног терена а улива се у Дунав код Панчева. Јужно од Дунава, на сремској страни, карактеристичан је ток потока Будовара који протиче преко Новокарловачке депресије паралелно дунавском току и улива се код Белегиша у Дунав. У горњем току поток Будовар има псеудоепигенетски карактер (Патка Бара). Потоци Шеловренац и Љуково који протичу преко сремске лесоидне заравни у доњим токовима прелазе у долове и губе развијајући се.

У хидрогеолошком погледу уже подручје простора изграђује комплекс водопропусних стена које чине пескови и алевритични седименти а у подини се налазе непропусни или мање пропустљиви-глиновити седименти што је истражним бушењем потврђено.

Хидролошке прилике истражног подручја карактерише релативно висок ниво подземних вода које се налазе на неколико метара испод површине терена (у бушотинама лежишта “Перлез” први ниво водене издани налази се на дубини од 5,90 до 7,00 m односно на коти цца 75,00 m или нешто ниже). Узимајући у обзир будући начин експлоатације, предметна појава водене издани не може битно утицати на економичност експлоатације.

Са хидролошког аспекта терен терен приказан на ОГК Инђија чине две групе седиментних стена – лесоидни и алевритски пескови различите гранулације (ls-w), које су водопропусне и представљају “колектор“ стене и испод њих, слој непропусних стена представљених плавичастосивим и зеленкастим глинама.

**Ваздух**

Као извори аерозагађења, осим сагоревања фосилних горива за потребе домаћинстава у насељима, котларница (на угаљ и мазут), пољопривредне производње, , појављује и друмски саобраћај од постојеће путне мреже ( магистралних, регионалних и локалних путева). Потенцијално највећи загађивачи животне средине представљају насељена места и викенд зоне услед недовољне комуналне опремљености. Постојећа индустрија у већој мери базирана је на производњи прехрамбених производа и полупроизвода. Постојећа индустријска постројења не представљају битне загађиваче ваздуха. Републички хидрометеоролошки завод Србије од 1985. године врши систематска мерења имисионих концентрација примарних загађујућих материја, на метеоролошким станицама.

**Заштита природних добара**

Простор на коме се планира екесплоатације не налази се унутар заштићеног подручија. На подручију на коме су изведена примењена геолошка истраживања грађевинског песка нема заштићених подручја за који је спроведен или поктренут поступак заштите и еколошких коридора од међунардног значаја еколошке мреже Републике Србије.

**Заштита културних добара**

Завода за заштитут споменика културе Зрењаин издао је Решење I-54-7/25 од 8.5.2025 године којим су прописане мере којих се инвеститор мора придржавати при експлоатацији грађевинског песка на лежишту „Перлез“. Значи да радови на експлоатацији на предметном експлоатацином пољу могу се изводити под условима прописаним актом Завода за заштиту споменика културе из Зрењанин.

* 1. **Међусобни односи наведених чинилаца**

Узимајући у обзир све напред наведено може се консттовати:

* Експлоатација грађевинског песка на локацији „Перлез“ је у сагласности са просторни планом града Зрењанина;
* Током експлоатације грађевинског песка на ПК “Перлез“ услед рада рударске опреме долази ће до незнатог загађена ваздуха услед рада дизел опреме на површинском копу и то на непосредном локалитету
* Радови неће ничим утицати на климатске прилике
* Непосредну околину површинског копа чини подручије малог степена насељености
* У ближој околини локације пројекта нема заштићених културних добара.

1. **ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Експлоатација грађевинског песка на површинском копу „Перлез“ реализоваће се у складу са планском документацијом, условима и сагласностима надлежних органа.

* 1. **Обим утицаја**

Једна од битних одлика простора на локацији предметног пројекта чини карактеристика насељености и људске популације. Ова одлика је значајна због потребе да се детаљно истраже потенцијални негативни утицаји на становнике који насељавају предметно подручје. У конкретном случају можемо констатовати да је лежиште „Перлез“ дислоцирано у односу на насељенa места.

* 1. **Природа прекограничног утицаја**

Локација лежишта се налази на катастарској општини „Перлез“ у близини града Зрењанина. Узимајући у обзир локацију лежиштза мође се констатовати да радови ничим неће утицати на прекогранично загађење.

* 1. **Величина и сложеност утицаја**

За оцену процене величине и сложености утицаја у току експлоатације предметног пројекта, сагледавајући технологију предметног пројекта, обим радова и карактеристике утицаја, неопходно је нагласити следеће:

Ваздух: Загађујуће материје ће се емитовати приликом сагоревања погонског горива у моторима СУС Запремина продуката сагоревања је збир угљендиоксида, воде, сумпордиоксида, азота и кисеоника. Када се анализира емисија штетних и опасних материја, свакако постојаће емисија угљендиоксида (CO2) и у мањој мери у дозвољеним концентрацијама сумпордиоксида (SO2). Према количини пројектоване погонске енергије за погон мотора СУС, могуће је проценити количину штетних гасова по радном дану. На основу претходних чињеница може се закључити да ће утицај предметног пројекта на загађење ваздуха бити **минималан.**

Вода и земљиште: На квалитет земљишта, подземних и површинских вода негативно могу утицати отпадне воде и неадекватно одлагање чврстог отпада. Равни платои на радним етажама израђиваће се са нагибом како би се омогућило гравитационо отицање површинских вода које директно падну на површински коп. Према реченом може се прогнозирати **низак утицај на ове категорије**.

Извођење рударских радова, нема утицаја на метеоролошке параметре и климатске карактеристике ширег региона. Када је реч о сложености утицаја, може се тврдити да припадају категорији простих утицаја, јер се не одвијају сложени хемијски нити термодинамички процеси великог капацитета.

* 1. **Вероватноћа утицаја**

Вероватноћа негативних утицаја на чиниоце животне средине може се минимизирати доследним инсистирањем да се реализација придржава услова и сагласности надлежних органа како у избору опреме, извођења радова, тако и одржавања уређаја и опреме у току реализације пројекта.

1. **ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА**

Мере у циљу спречавања, смањења или отклањања сваког значајнијег штетног утицаја предметног пројекта на животну средину могу се системати

* + Мере које су предвиђене законом и другим прописима
  + Мере предвиђене пројектном документацијом,
  + Мере током рада површинског копа
  + Мере по престанку пројекта.
  1. **Мере које су предвиђене законом и другим прописима**

Регулативне мере предвиђене су законима и другим прописима, нормативима, стандардима и одговарајућом регулативом којима се ова проблематика дефинише. По свом глобалном карактеру укупна проблематика третирана је у оквиру Закона о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 36/09-др. закон, 72/2009-др. закон, 43/2011-одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18-др. закон и 95/18-др. закон и 94/2024 -др. закон), Закон о процени утицаја на животну средину ( СЛ. Гласник РС, бр. 94/2024) Закона о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13 26 од 23. марта 2021 - др. закон ), Закона о о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16), Закона о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10 – испр. и 14/16), Закона о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10) и др. Специфична проблематика обухваћена је посебном регулативом и то су: − Закон о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/15, 95/2018 – др.закони 40/2021); Правилник о техничким захтевима за површинску експлоатацију лежишта минералних сировина („Сл. гласник РС”, бр. 96/2010).

* 1. **Мере предвиђене пројектном документацијом**

Сагласно Закону о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/15, 95/2018 – др.закони 40/2021) као и Правилником о садржини рударских пројеката ( Сл. Гласник РС 27/97), дефинисана је обим и садржина рударских пројеката, који чине основ за прибављање релаватних аката почев од одобрења за експлоатацију, одобрења за извођење рударских радова, као и прибављање употребне дозволе за појединачне стационарне и динамичке рударске објекте..

Правилником о техничким захтевима за површинску експлоатацију лежишта минералних сировина („Сл. гласник РС”, бр. 96/2010) дати су јасно техничко-технолошки нормативни параметри који се примењују и у фази пројектовања,  **а посебно током извођења рударских радова**.

Пројектна документација из области рударства, се израђује у свему према важећим прописима и нормативима за ову врсту пројеката **као и сагласно условима и сагласностима надлежних органа:** Општинског, Покрајнског или Репубуличког органа надлежног за послове урбанизма, Завод за заштиту природе, Завод за заштиту споменика културе, Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, Противпожарне полиције као и Министарства надлежног за послове заштите животне средине.

* 1. **Мере током рада површинског копа**

Носиоц пројекта – инвеститор је дужан да током рада површинског копа у свему се придржава **свих позитивних прописа у Републици Србији**. Посебан акценат се односи на мере прописане Законом о безбедности и здрављу на раду, Закона о заштити животне средине као и ресорног Закона о рударству и геолошким истраживањима као и свим осталим прописима. За област заштите животне и радне средине издвајамо следеће

**Мере заштите ваздуха**

Заштита од прашине Као потенцијална штетна материја за ваздух околине појављује се прашина. Извори прашине су тачкастог, линијског и површинског типа. Сви ови извори прашине су приземног карактера са повременим дејством (у изузетно сушним периодима) и ограниченом даљином распростирања лебдеће фракције, што подразумева зону утицаја на ваздух радне околине, а у знатно мањој мери животне средине. До издвајања прашине на површинском копу долази при бушењу минских бушотина, уситњавањем материјала при минирању и утовару сировине, дробљењу на дробиличном постројењу унутар граница експлоатационог поља. У конкретним условима површинског копа „Перлез”, узимајући у обзир рударско-геолошке, технолошке и климатске карактеристике довољна заштита је орошавање површина водом**. Орошавање** се обавља аутоцистерном која има уређај за фино распршивање воде и равномерно орошавање наведених површина и материјала при утовару у транспортна средства. Обавезно је квашење етажних путева и радних етажа у циљу спречавања подизања прашине.

Обавезно је **периодично снимање емисије прашине** у складу са Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Сл. гласник РС“, бр. 71/10) код најближих објеката. − У случају да дође до прекорачења граничних вредности емисије рударски радови се морају привремено обуставити и спровести мере за довођење резултата у дозвољене границе.

**Мере заштите земљишта и стабилности терена**

При експлоатацији грађевинског песка геометрија површинског копа, унутрашњег одлагалишта, привремених и сталних депонија, треба да се реализује сагласно пројектним решењима. Обавеза инвеститора је да се врши верификација стабилнсоти свих рударских објакта **и то два пута годишње**. Уколико дође до евентуалних клизишта, неопходно је предузимати мере санације.

**Мере заштите од буке и вибрације:**

Главни циљ анализе буке на површинском копу „Перлез“ је избор одговарајућих поступака (мера) у циљу ублажавања негативних утицаја буке од рударске механизације на локално становништво. Техничке мере заштите обухватају све поступке који су неопходни за довођење негативних утицаја у дозвољене границе као и поступке за минимизирање утицаја. У циљу мониторинга над процесом, Обавеза извођача радова је **да се врше периодична мерења буке** и вибрације у циљу контроле ових параметара сагласно прописаним граничним вредностима.

**Мере заштите вода**

Током рада површинског копа „Перлез“ неопходно је спроводити све мере дате у водним условима које су инкопорирају у техничка решења дата у Главном рударском пројекту. На самом копу за потребе пијаће воде инвеститор ће исту доносити у амбалажи. На самом површинском копу предвиђен је систем за прикупљање санитарно-фекалне воде. Инвеститор је предвидео да замена уља и мазива **се необавља** на самом површинском копу, него у оквиру свог предузећа у оближњем Лукићеву.

Обзиром да ће се током рада површинског копа, по постизању коте подине лежишта формирати водено огледало слободне издани, обавеза инвеститора је да ће се вршити мониторниг квалитета вода у површинском копу најмање једном годишње.

**Рударски отпад**

Рударски радови на површинском копу „Перлез“ у десет година експлоатације предвиђају формирање унутрањег одлагалишта.

**Комунални чврсти отпад**

На површинском копу ће бити присутан комунални отпад везан за рад радника на површинском копу, као и отпад у виду хабајућих делова машина и уређаја за експлоатацију песка. Обавезне мере заштите: − Отпад који потиче од боравка запослених организовано одлагати у за то предвиђен суд (метални контејнер), који треба организовано празнити од стране локалног комуналног предузећа. − Обавезно је сакупљање и разврставање отпада. − На површинском копу мора бити постављен довољан број контејнера за одлагање отпада према врсти. − Отпад се мора уступити овлашћеном оператеру са којим Носилац пројекта треба да има потписан уговор.

**Опасан отпад:**

Под опасним отпадом на површинском копу се сматра отпадно уље из мотора, мењача и редуктора машина и уређаја, као и амбалажа у којој се уља испоручују од добављача. Опасним отпадом се сматрају још и отпадне гуме и акумулатори. Инвеститор је предвидео да све сервисе и радове на рударској опреми изводи у оквиру свог пословног простора који се налази на 2,5 километра удаљеној локацији.

**Мере заштите природног добра и непокретних културних добара:**

Предметно подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Носилац пројекта је дужан да ако током радарских радова наиђе на неидентификовн објекат, заустави радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе. Такође је дужан да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и презентацију истог.

* 1. **Мере по престанку експлоатације**

Површински коп „Перлез“ ће се затворити сагласно Главном рударском пројекту Фаза затварање ће се реализовати након десет година експлоатације.

1. **РЕЗИМЕ**

Предузеће **„МЛАМАРМО“** из Лукићева покрено је поступке и мере у циљу прибављања **Одобрења за експлоатацију**. Стим у вези у претходном периоду предузеће је прибавило одобрење за геолошка истраживања, извело детаљна геолошка истраживања и прибавило потврду о рудним резервама грађевинског песка број 003332816 2024 09416 002 003 310 030 од 17.3.2025 године. Са тиме је окончана фаза геолошких истраживања.

Након тога урађен је „Главни рударски пројекат експлоатације грађевинског песка на површинском копу„Перлез“ код Зрењанина, урађен од стране предузећа „ОМ company“ доо, кога прилажемо уз предметни захтев.

На основу Главног рударског пројекта прибављена је:

* **Информација о локацији** издата од стране Градске управе одељења за урбанизам, одељења за урбанизам и просторно планирајње број 2006694 од 5.5.2025 године као и изјашње истог органа број 2024391-47/2025 од 7.5.2025 године.
* **Услови Завода за заштиту споменика,културе,** Зрењанин број I-54-7/25 од 8.5.2025 године
* **Услови Покраjинског Завода за заштиту природе,** Нови Сад, број 03 020-1247/9 од 27.10.2025 године
* **Мишњење у поступку издавања водних услова** ЈВП Водевојводине број I-1282/5-25 од 17.12.2025 године
* **Мишљење Агенције за заштиту животне средине** број 325-05-00001/505/2025-02 од 12.1.2026 године.
* **Водни услови издати од** стране Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство број 004540854 2025 09419 005 000 000 001 04 009 од 19.1.2026 године.

У оквиру експлоатационог поља налазе се оверене билансне рудне резерве грађевинског песка, као и неопходни припадајући простор за рударске објекте. Експлоатационо поље заузима простор од 6,1 хектара.

Простор на ком је планирана експлоатација грађевинског песка на површинском копу ,,Перлез“ не налази се нити обухвата делове заштићених природних добара или добара за које је покренут поступак заштите. Када је у питању флора на предметној локацији нису регистроване заштићене врсте.

**Резерве**

Експлоатационе резерве минералне сировине - песка на ПК „Перлез“ износе 219.133 čm3, односно, **350.613 t**. У експлоатационе резерве нису ушле одређене количине билансних резерви које су заостале у завршним косинама контуре површинског копа, као и резерве испод дела к.п. 4295, на којој није успостављена службеност.

**Квалитет**

На основу резултата испитивања, у погледу испитаних каратеристика, песак задовољава услове квалитета за:

* Израду слојева насипа према СРПС У.Е1.010:1981;
* Израду слојева насипа према техничким спецификацијама ЈП ”Путеви Србије”, 2009.

**Конструција површинског копа**

Конструисани површински коп заузима укупну површину од **43.086 m2**, и састоји се од већег – западног крила (38.012 m2), и мањег источног крила (5.074 m2). Прилазни путеви су формирани.

**Век експлоатације и капацитет производње на површинском копу**

За потребе предузећа Мламармо д.о.о. планирана је годишња производња од 21.900 čm3 минералне сировине годишње, односно, 35.000 t. Узимајући у обзир експлоатационе резерве може се констатовати да је планирани радни век рудника **10 година**. Коефицијент откривке износи: ***Ко = 19.162 / 350.613 = 0,055 m3/t***

**Опис технолошког процеса експлоатације**

Концепција експлоатације граађевинског песка - захватање рудних резерви површинском експлоатацијом. Планирани рударски радови имају неколико фаза рада:

* Припрема терена, откопавање хумуса и откривке хидрауличним багером. Откривка је просечне дубине 0,45 метара на лежишту „Перлез“.
* Транспорт откривке и одлагање на одлагалишту. Одлагалиштe ће се налазити се поред површинског копа са његове источне стране. Треба очекивати просечно растојање до одлагалишта од 200 метара.
* Откопавање грађeвинског песка хидрауличним багером у дубинском раду. Просечна дубина лежишта је 7 метара. Откопавање корисне сировине ће се одвијати са две подетаже висине 3,5 метара. Утовар грађевинског песка врши се хидрауличним багером у транспортно средство купца.

**Технолошки опис техничке и биолошке рекутивације**

Простор предвиђен за рекултивацију се односи на катастарске парцеле у К.О. Перлез које су у потпуности обухваћене рекултивацијом: 4289, 4290, 4291, 4292, 4293/1, 4293/2, 4294/1, 4294/2, 4296/1 и 4296/2.

Концепцијским решењем рекултивације обухваћена је укупна површина од **58.521 m2 (5,85 ha)**, која обухвата цело експлоатационо поље, изузевши део к.п. 4295, на којој није успостављена службеност, нити је планирана експлоатација. Ово представља и укупну површину на којој ће се спроводити техничка и биолошка рекултивација. Од укупне површине, водена огледала заузимају површину од **27.884 m2** (26.331 m2 западно и 1.553 m2 – источно крило). У коначном добиће се:

* 10.543 m2 шумског засада по комплетном ободу површинског копа и на етажи спољашњег одлагалишта,
* Формирање језера површине 27.884 m2,
* Формирање травњака на завршној косини површинског копа и спољашњег одлагалишта (угао 28 степени) површине 20.094 m2.

**Чиниоци животне средине**

Чиниоци животне средине (земљиште, вода, ваздух, флора, фауна и др) граде неколико основних потенцијала о чијим се функционалним карактеристикама мора водити рачуна код валоризације утицаја планираног пројекта у конкретном простору. Анализом чинилаца животне средине на локалитету ,,Перлез“ може се закључити :

Узимајући у обзир све напред наведено може се консттовати:

* Експлоатација грађевинског песка на локацији „Перлез“ је у сагласности са просторни планом града Зрењанина;
* Током експлоатације грађевинског песка на ПК “Перлез“ услед рада рударске опреме долази ће до незнатог загађена ваздуха услед рада дизел опреме на површинском копу и то на непосредном локалитету
* Радови неће ничим утицати на климатске прилике
* Непосредну околину површинског копа чини подручије малог степена насељености
* У ближој околини локације пројекта нема заштићених културних добара.

Анализе које су се односиле за локалитет „Перлез“, као и за планирани технолошки поступак, стварају услове за одређене негативне утицаје на животну средину о којима се мора водити рачуна. Мере које се имају предузимати се односе на смањења могућих значајних утицаја на животну средину и њиховог довођења на прихватљив ниво.

1. **ПОДАЦИ О МОГУЋИМ ТЕШКОЋАМА НА КОЈЕ ЈЕ НАИШАО НОСИОЦ ПРОЈЕКТА**

Током припреме овог захтева, као и током развоја пројекта од самог почетка, није се наишло на потешкоће.

1. **ПРИЛОГ**

УПИТНИК уз захтев за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину

**ДЕО I Карактеристике Пројекта**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| р.  бр. | Питање | | | | ДА/ НЕ | | Које карактеристике окружења Пројеката могу бити захваћене утицајем и како? | Да ли последице могу бити значајне? Зашто? |
| **1. Да ли извођење, рад или престанак рада Пројекта подразумева активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топлификације, коришћење земљишта, измену водних тела, итд)?** | | | | | | | | |
| **1.1** | Трајну или привремену промену коришћења земљишта, површинског слоја или топографије укључујући повећање интензитета коришћења; | | | | Да | | Реализација пројекта подразумева трајну промену коришћења земљишта | Не -након завршетка експлоатације извршиће се рекултивација терена |
| **1.2** | Рашчишћињање постојећег земљишта, вегетације или грађевина? | | | | Да | | Вегетација у оквиру експлоатационог поља ће бити уклоњена | Не - након завршетка експлоатације извршиће се рекултивациј а терена. |
| **1.3** | Настанак новог вида коришћења земљишта? | | | | Да | | У складу са планском документацијом | У складу са пројектом рекултивације |
| **1.4** | Претходни радови, на пример бушотине, испитивање земљишта? | | | | Да | | Прашина, бука и др. | Не |
| **1.5.** | Грађевински радови? | | | | Н3 | | Не | Не |
| **1.6** | Довођење локације у задовољавајуће стање по престанку Пројекта? | | | | Да | | Извршиће се техничка и билошка рекултивација | Не |
| **1.7** | Привремене локације за грађевинске радове или становање грађевинских радника? | | | | не | |  | Не |
| **1.8** | Надземне грађевине, конструкције или земљани радови укључујући пресецање линеарних објеката, насипање или ископе? | | | | Не | |  | Не |
| **1.9.** | Подземни радови укључујући рудничке радове и копање тунела? | | | | Не | |  | Не |
| **1.10** | Радови на исушивању земљишта? | | | | Не | |  | Не |
| **1.11** | Измуљивање? | | | | Не | |  | Не |
| **1.12** | Индустријски и занатски производни процеси? | | | | Не | |  | Не |
| **1.13** | Објекти за складиштење робе и материјала? | | | | Не | |  | Не |
| **1.14** | Објекти за третман или одлагање чврстог отпада или течних ефлуената? | | | | НЕ | |  | Не |
| **1.15** | Објекти за дугорочни смештај погонских радника? | | | | Не | |  | Не |
| **1.16** | Нови пут, железница или речни транспорт током градње или експлоатације? | | | | Не | |  | Не |
| **1.17** | Нови пут железница, ваздушни саобраћај, водни транспорт или друга транспортна инфраструктура, укључујући нове или измењене правце и станице, луке, аеродроме, итд? | | | | Не | |  | Не |
| **1.18** | | Затварање или скретање постојећих транспортних праваца или инфраструктуре која води ка изменама кретања саораћаја? | | | Не | |  | Не |
| **1.19** | | Нове или скренуте преносне линије или цевоводи? | | | Не | |  | Не |
| **1.20** | | Запречавање, изградња брана, изградња пропуста, регулација или дуге промене у хидрологији водотока или аквифера? | | | Не | |  | Не |
| **1.21** | | Прелази преко водотока? | | | Не | |  | Не |
| **1.22** | | Црпљење или трансфер воде из подземних или површинских извора? | | | Не | |  | Не |
| **1.23** | | Промене у водним телима или на површини земљишта које погађају одводњавање или отицање? | | | Не | |  | Не |
| **1.24** | | Превоз персонала или материјала за градњу, погон или потпуни престанак? | | | Не | |  | Не |
| **1.25** | | Дугорочни радови на демонтажи, потпуном престанку или обнављању рада? | | | Не | |  | Не |
| **1.26** | | Текуће активности током потпуног престанка рада које могу имати утицај на животну средину? | | | Не | |  | Не |
| **1.27** | | Прилив људи у подручје, привремен или сталан? | | | Не | |  | Не |
| **1.28** | | Увођење нових животињских и биљних врста? | | | Не | |  | Не |
| **1.29** | | Губитак аутохтоних врста или генетске и биолошке разноврсности? | | | Не | |  | Не |
| **1.30** | | Друго | | | Не | |  | Не |
| **2. Да ли ће постављање или погон постројења у оквиру Пројекта подразумевати коришћење природних ресурса као што су земљиште, вода, материјали или енергија, посебно оних ресурса који су необновљиви или који се тешко обнављају?** | | | | | | | | |
| **2.1** | | Земљиште, посебно неизграђено или пољопривредно? | | | Не | |  | Не |
| **2.2** | | Вода? | | | Да | | Квашење транспорних путева у циљу смањења запрашености ваздуха | Не |
| **2.3** | | Минерали? | | | Да | | Грађевински песак | Не |
| **2.4** | | Камен, шљунак, песак? | | | Да | | Основна сировина | Не |
| **2.5** | | Шуме и коришћење дрвета? | | | Не | |  | Не |
| **2.6** | | Енергија, укључујући електричну и течна горива? | | | Да | | Дизел гориво за рад рударске механизације и транспортних возила | Не |
| **2.7** | | Други ресурси? | | | Не | |  | Не |
| **3. Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или изазвати забринутост због постојећег или могућег ризика по људско здравље?** | | | | | | | | |
| **3.1** | | Да ли пројекат подразумева коришћење материја или материјала који су токсични или опасни, по људско здравље или животну средину (флора, фауна, снабдевање водом)? | | | Не | |  | Не |
| **3.2** | | Да ли ће пројекат изазвати промену у појави болести или утицати на преносиоце болести (на пример, болести које преносе инсекти или које се преносе водом)? | | | Не | |  | Не |
| **3.3.** | | | Да ли ће Пројекат утицати на благостање становништва, на пример, променом услова живота? | | Да | | Утицаће позитивно на запосленост | Не |
| **3.4** | | | Да ли постоје посебно рањиве групе становника које могу бити погођене извођењем Пројекта, на пример, болнички пацијенти, стари? | | Не | |  | Не |
| **3.5** | | | Други узроци? | | Не | |  | Не |
| **4. Да ли ће током извођења, рада или коначног престанка рада настајати чврсти отпад?** | | | | | | | | |
| **4.1** | | | Јаловина, депониј а уклоњеног површинског слој а или руднички отпад? | | Да | | Откривка са малим Коефицијентом откривке, који за цело лежиште износи свега 0,055 м3/тон | Не |
| **4.2** | | | Градски отпад (из станова или комерцијални отпад)? | | Не | | не | Не |
| **4.3** | | | Опасан или токсични отпад (укључујући радио-активни отпад? | | Не | |  | Не |
| **4.4** | | | Други индустријски процесни отпад? | | Не | |  | Не |
| **4.5** | | | Вишак производа? | | Не | |  | Не |
| **4.6** | | | Отпадни муљ или други муљеви као резултат третмана ефлуента? | | Не | |  | Не |
| **4.7** | | | Грађевински отпад или пгут? | | Не | |  | Не |
| **4.8** | | | Сувишак машине и опреме? | | Не | |  | Не |
| **4.9** | | | Контаминирано тло или други материј ал? | | Не | |  | Не |
| **4.10** | | | Пољопривредни отпад? | | Не | |  | Не |
| **4.11** | | | Друга врста отпада? | | Не | |  | Не |
| **5. Да ли извођење пројекта подразумева испуштање загађујућих материја или било којих опасних, токсичних или непријатних материја у ваздух?** | | | | | | | | |
| **5.1** | | | Емисије из стационарних или мобилних извора за сагоревање фосилних горива? | Да | | За време рада рударске механизације и током транспорта сировине | | Не |
| **5.2** | | | Емисије из производних процеса? | Не | |  | | Не |
| **5.3** | | | Емисије из материјала којима се рукује укључујући складиштење и транспорт? | Не | |  | | Не |
| **5.4** | | | Емисије из грађевинских активности укључујући постројења и опрему? | Не | |  | | Не |
| **5.5.** | | | Прашина или непријатни мириси који настају руковањем материјалима укључујући грађевинске материјале, канализацију и отпад? | Не | |  | | Не |
| **5.6** | | | Емисије због спаљивања отпада? | Не | |  | | Не |
| **5.7** | | | Емисије због спаљивања отпада на отвореном простору (на пример, исечени материјал, грађевински остаци)? | Не | |  | | Не |
| **5.8** | | | Емисије из других извора? | Не | |  | | Не |
| **6. Да ли извођење Пројекта подразумева проузроковање буке и вибрација или испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?** | | | | | | | | |
| **6.1** | | | Због рада опреме, на пример, машина, вентилационих постројења, дробилица? | Да | | Бука и вибрације због рада рударске механизације и транспортних средстава | | Не |
| **6.2** | | | Из индустријских или сличних процеса? | Не | |  | | Не |
| **6.3** | | | Због грађевинских радова и уклањања грађевинских и других објеката? | Не | |  | | Не |
| **6.4** | | | Од експлозија или побијања шипова? | Не | |  | | Не |
| **6.5** | | | Од грађевинског или погонског саобраћаја? | Не | |  | | Не |
| **6.6** | | | Из система за осветљење или система за хлађење? | Не | |  | | Не |
| **6.7** | | | Из извора електромагнетног зрачења (подразумевају се ефекти на најближу осетљиву опрему као и на људе)? | Не | |  | | Не |
| **6.8** | | | Из других извора? | Не | |  | | Не |
| **7. Да ли извођење Пројекта води ризику загађења земљишта или вода због испуштања загађујућих материја на тло или у канализацију површинске и подземне воде?** | | | | | | | | |
| **7.1** | | | Због руковања, складиштења, коришћења или цурења опасних или токсичних материја? | Не | |  | | Не |
| **7.2** | | | Због испуштања канализације или флуената (третираних или нетретираних) у воду или у земљиште? | Не | |  | | Не |
| **7.3** | | | Таложењем загађујућих материја испуштених у ваздух, у земљиште или у воду? | Не | |  | | Не |
| **7.4** | | | Из других извора? | Не | |  | | Не |
| **7.5** | | | Постоји ли дугорочни ризик због загађујућих материја у животној средини из ових извора? | Не | |  | | Не |
| **8. Да ли током извођења и рада Пројекта може настати ризик од удеса који могу утицати на људско здравље или животну средину?** | | | | | | | | |
| **8.1** | | | Од експлозија, исцуривања, ватре итд, током складиштења, руковања, коришћења или производње опасних или токсичних материја? | Не | |  | | Не |
| **8.2** | | | Због разлога који су изван граница уобичајене заштите животне средине, на пример, због пропуста у систему контроле загађења? | Не | |  | | Не |
| **8.3** | | | Због других разлога? | Не | |  | | Не |
| **8.4** | | | Због природних непогода (на пример, поплаве, земљотреси, клизишта, итд)? | не | |  | | Не |
| **9. Да ли ће Пројекат довести до социјалних промена, на пример, у демографији, традиционалном начину живота, запошљавању?** | | | | | | | | |
| **9.1** | | | Промене у обиму популације, старосном добу, структури, социјалним групама? | Не | |  | | Не |
| **9.2** | | | Расељавање становника или рушење кућа или насеља или јавних објеката у насељима, на пример, школа, болница, друштвених објеката? | Не | |  | | Не |
| **9.3** | | | Кроз досељавање нових становника или стварање нових заједница? | Не | |  | | Не |
| **9.4** | | | Испостављањем повећаних захтева локалној инфраструктури или службама, на пример, становање, образованје, здравствена заштита? | Не | |  | | Не |
| **9.5** | | | Отварање нових радних места током градње или експлоатације или проузроковање губитка радних места са последицама по запосленост и економију? | Да | | Отварање нових радних места | | Не |
| **9.6** | | | Други узроци? | Не | |  | | Не |
| **10. Да ли постоје други фактори које треба размотрити, као што је даљи развој који може водити последицама по животну средину или кумулативни утицај са другим постојећим или планираним активностима на локацију?** | | | | | | | | |
| **10.1** | | | Да ли ће Пројекат довести до притиска за даљим развојем који може имати значајан утицај на животну средину, на пример, повећано насељавање, нове путеве, нов развој пратећих индустријских капацитета или јавних служби, итд.? | Не | |  | | Не |
| **10.2** | | | Да ли ће Пројекат довести до развоја пратећих објеката, помоћног развоја или развоја подстакнутог Пројектом који може имати утицај на животну средину, на пример: -пратећа инфраструктура (путеви, снабдевање електричном енергијом, чврсти отпад или третман отпадних вода, итд); -развој насеља; -екстрактивне индустрије; -снабдевање; -друго? | Не | |  | | Не |
| **10.3** | | | Да ли ће Пројекат довесто до накнадног коришћења локације које ће имати утицај на животну средину? | Не | |  | | Не |
| **10.4** | | | Да ли ће Пројекат омогућити у будућности развој по истом моделу? | не | |  | | Не |
| **10.5** | | | Да ли ће Пројекат имати кумулативне ефекте због близине других постојећих или планираних пројеката са сличним ефектима? | Не | |  | | Не |

**ДЕО II Карактеристике ширег подручја на коме се планира реализација Пројекта**

За сваку карактеристику Пројекта наведену у наставку, треба размотрити да ли нека од набројаних компонената животне средине може бити захваћена утицајем Пројекта

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Питање: Да ли постоје карактеристике животне средине на локацији или у околини локације Пројекта које могу бити захваћене утицајем Пројекта?** | | | | | | | |
| **1.** подручја заштићена међународним, националним или локалним прописима, због својих природних, пејзажних,  утицајем Пројекта; | | | Не | | | Не | |
| 2. друга подручја важна или осетљива због своје екологије, на пример: -мочварна подручј а; -водотоци или дуга водна тела; -планинска подручја; | | | НЕ | | | Не | |
| -шуме и шумско земљиште | | |  | | |  | |
| 3. подручја која користе заштићене, важне или осетљиве врсте флоре и фауне, на пример за раст и развој, размножавање, одмор, презимљавање, миграцију, које могу бити захваћене утицајем Пројекта; | | | Не | | | Не | |
| 4. унутрашње површинске и подземне воде; | | | Не | | | Не | |
| 5. заштићена природна добра; | | | Не | | | Не | |
| 6. правци или објекти који се користе за јавни приступ рекреационим и другим објектима; | | | Не | | | Не | |
| 7. саобраћајни правци подложни загушењима или који могу проузроковати проблеме животној средини; | | | Не | | | Не | |
| 8. подручја на којима се налазе непокретна културна добра | | | Не | | | Не | |
| **Питање: Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив многим људима** | | | | | | | |
|  | **Не** | | | **Не** | | | |
| **Питање: Да ли се Пројекат налази на претходно неизграђеној локацији, на којој ће доћи до губитка зелених површина:** | | | | | | | |
|  | **Да** | | | **Не** | | | |
| **Питање: Да ли се на локацији Пројекта или у околини земљишта које ће бити захваћено утицајем Пројекта користи за одређене приватне или јавне намене, на пример:** | | | | | | | |
| 1. куће, баште, друга приватна имовина; | **не** | | | **Не** | | | |
| 2. индустрија; | **Не** | | | **Не** | | | |
| 3. трговина; | **Не** | | | **Не** | | | |
| 4. рекреација; | **Не** | | | **Не** | | | |
| 5. јавни отворени простори; | **Не** | | | **Не** | | | |
| 6. јавни објекти | **Не** | | | **Не** | | | |
| 7. пољопривреда; | **не** | | | **Не** | | | |
| 8. шумарство; | **Да** | | | **Не** | | | |
| 9. туризам | **Не** | | | **Не** | | | |
| Ш.рудници и каменоломи и др? | **Не** | | | **Не** | | | |
| **Питање: Да ли постоје планови за будуће коришћење земљишта на локацији или у околини које би могло бити захваћено утицајем Пројекта?** | | | | | | | |
|  | **Не** | | | **Не** | | | |
| **Питање: Да ли постоје подручја на локацији или у околини која су густо насељена, која би могла бити захваћена утицајем Пројекта?** | | | | | | | |
|  | **Не** | | | **Не** | | | |
| **Питање: Да ли постоје подручја осетљивог коришћења земљишта на локацији или у околини, која могу бити захваћена утицајем Пројекта:** | | | | | | | |
| 1. болнице; | **Не** | | | **Не** | | | |
| 2. школе; | **Не** | | | **Не** | | | |
| 3. верски објекти; | **Не** | | | **Не** | | | |
| 4. јавни објекти? | **Не** | | | **Не** | | | |
| **Питање: Да ли постоје подручја на локапиш или V околини са пажним. писоко квалитетним или** | | | | | | | |
| **1.** подземне воде, | **Не** | | | **Не** | | | |
| 2. површинске воде, | **Не** | | | **Не** | | | |
| 3. шуме, | **не** | | | **Не** | | | |
| 4. пољопривредно земљиште, | **Не** | | | **Не** | | | |
| 5. риболовно подручје, | **Не** | | | **Не** | | | |
| 6. туристичко подручје, | **Не** | | | **Не** | | | |
| 7. минералне сировине | **Не** | | | **Не** | | | |
| **Питање: Да ли на локацији Пројекта или у околини има подручја која већ трпе загађење или средине премашени, која могу бити захваћена утицајем Пројекта.** | | | | | | | |
|  | **Не** | | | **Не** | | | |
| **Питање: Да ли постоји могућност да локација Пројекта буде погођена земљотресом, слегањем, клизањем, ерозијом, поплавама, или екстремним климатским условима, као на пример, температурним разликама, маглама, јаким ветровима, који могу довести до тога да пројекат проузрокује проблеме животној средини** | | | | | | | |
|  | **Да** | | | **Не** | | | |
| **Питање: Да ли је вероватно да ће испуштан> појекта имати последице по квалитет чинилаца животне средине.** | | | | | | | |
| 1. климатских, укључујући микроклиму и локалне и шире климатске услове, | | Не | | | Не | |
| 2. хидролошких - на пример, количине, протицај или ниво поземних вода и вода у рекама и језерима, | | Не | | | Не | |
| 3. педолошких - на пример, количина, дубина, влажност, | | не | | | Не | |
| 4. геоморфолошких - на пример, стабилност или ерозивност | | Не | | | Не | |
| **Питање: Да ли је вероватно да ће Пројекат утицати на доступност или довољност ресурса, локално или глобално:** | | | | | | |
| **1.-** фосилних горива, | | Не | | | Не | |
| 2.- вода, | | Не | | | Не | |
| 3.- минералне сировине, камен, песак, шљунак, | | Да | | | Не | |
| 4.- дрво, | | Не | | | Не | |
| 5.- других необновљивих ресурса, | | Не | | | Не | |
| 6.- инфраструктурних капацитета на локацији - вода, канализација, производња и пренос електричне енергије, телекомуникациј а, путеви, одлагање отпада, железница? | | Не | | | Не | |
| **Питање: Да ли постоји вероватноћа да Пројекат утиче на људско здравље и благостање заједнице.** | | | | | | |
| **1.-** квалитет или токсичност ваздуха, воде, прехрамбених производа и других производа за људску потрошњу, | | Не | | | Не | |
| 2.- стопу болести и смртности појединаца,м заједнице или популације због изложености загађењу, | | Не | | | Не | |
| 3.- појаву или распоређеност преносиоца болести, укључујући инсекте, | | Не | | | Не | |
| 4.- угроженост појединаца, заједница или популације болестима, | | Не | | | Не | |
| 5.- осећање личне сигурности појединаца, | | Не | | | Не | |
| 6.- кохезију и идентитет заједнице, | | Не | | | Не | |
| 7.- културни идентитет и заједништво, | | Не | | | Не | |
| 8.- права мањина, | | Не | | | Не | |
| 9.- услове становања, | | Не | | | Не | |
| 10.- запосленост и квалитет запослења, | | Да | | | Не | |
| 11.- економске услове, | | Да | | | Не | |
| 12.- друштвене институције и др.? | | Не | | | Не | |

**Документациони прилози :**

* **Потврда о рудним резервама грађевинског песка** број 003332816 2024 09416 002 003 310 030 од 17.3.2025 године издате од стране Покраинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај
* **Информација о локацији** издата од стране Градске управе одељења за урбанизам, одељења за урбанизам и просторно планирајње број 2006694 од 5.5.2025 године као и изјашње истог органа број 2024391-47/2025 од 7.5.2025 године.
* **Услови Завода за заштиту споменика,културе,** Зрењанин број I-54-7/25 од 8.5.2025 године
* **Услови Покраjинског Завода за заштиту природе,** Нови Сад, број 03 020-1247/9 од 27.10.2025 године
* **Мишњење у поступку издавања водних услова** ЈВП Водевојводине број I-1282/5-25 од 17.12.2025 године
* **Мишљење Агенције за заштиту животне средине** број 325-05-00001/505/2025-02 од 12.1.2026 године.
* **Водни услови издати од** стране Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство број 004540854 2025 09419 005 000 000 001 04 009 од 19.1.2026 године.
* **Главни рударски пројекат** експлоатације грађевинског песка на ПК „Перлез“ код Зрењанина, основна концепција урађен од стране ДОО ОМ „company“ из Београда, 2025 година

Лукићево, 18.2.2026 године **ДИРЕКТОР**

Рајка Јовић

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_