

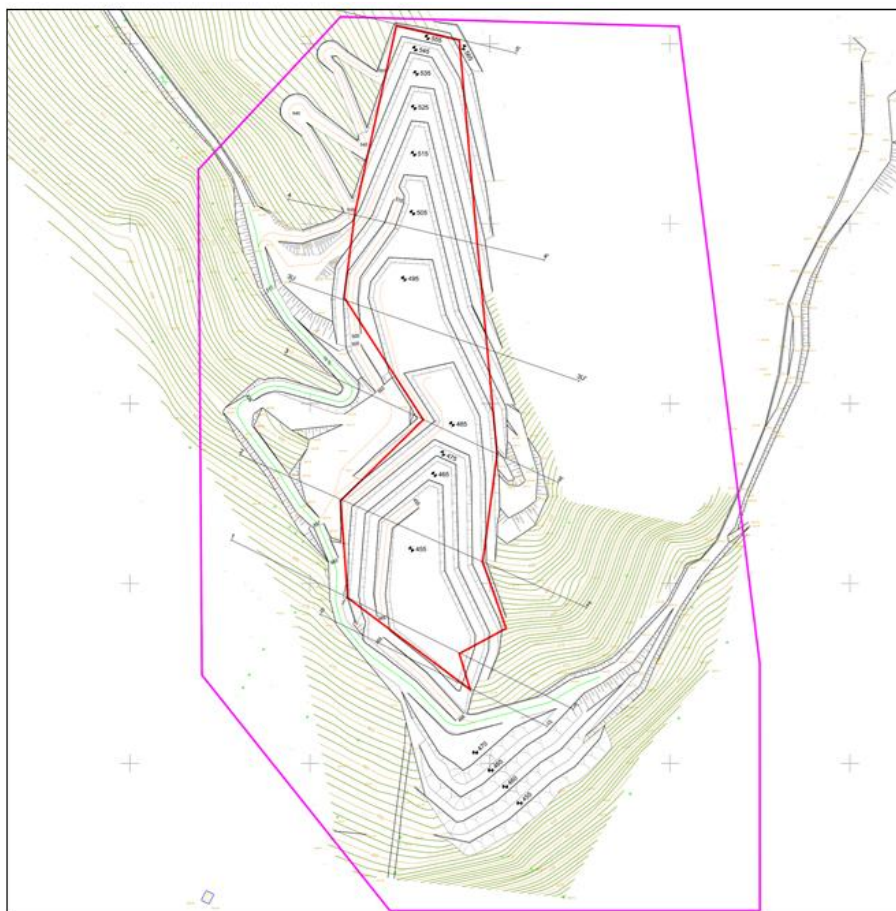


НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА
„BANJA KOMERC BEKAMENT“ d.o.o.
Аранђеловац



ЗАХТЕВ

ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ
О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЗА
ПРОЈЕКАТ: ЕКСПЛОАТАЦИЈА МЕРМЕРА
ЛЕЖИШТА „ПАУН БАРЕ“ НА ВЕНЧАЦУ КОД
АРАНЂЕЛОВЦА



Крагујевац, септембар 2025. године

ЗАХТЕВ

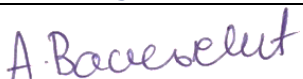
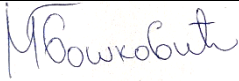
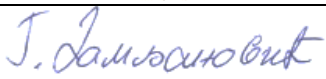
ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЗА ПРОЈЕКАТ: ЕКСПЛОАТАЦИЈА МЕРМЕРА ЛЕЖИШТА „ПАУН БАРЕ“ НА ВЕНЧАЦУ КОД АРАНЂЕЛОВЦА

Бр. предмета: 389/25-1

ИЗРАДА ЗАХТЕВА
ECOlogica URBO DOO
Крагујевац
Директор
Евица Рајић, дипл.еколог



Крагујевац, септембар 2025. године

НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА	„BANJA KOMERC BEKAMENT“ d.o.o. Краља Петра Првог 132 Бања – Аранђеловац (по Овлашћењу од 04.08.2025.године)	
ИЗРАДА СТУДИЈЕ	ECOlogica URBO DOO Крагујевац Ул. Саве Ковачевића 3/1	
ОДГОВОРНО ЛИЦЕ	Евица Рајић, дипл. еколог	
ЕЛЕКТРОНСКИ ПОТПИС	Evica Rajić 200093594 Digitally signed by Evica Rajić 200093594 Date: 2025.09.24 11:01:20 +02'00'	
РАДНИ ТИМ	Светлана Ђоковић, дипл. биолог-еколог	
	Марија Бабић, мастер биолог-еколог	
	Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике лиценца бр. 353 5027 03	
	Звездана Новаковић, мастер инж. технологије	
	Сања Јоковић, мастер еколог	
	Невена Зубић, мастер хемичар	
	Анђела Васиљевић, дипл. еколог	
	Марија Бошковић, дипл. инж. заштите животне средине	
	Гоца Дамљановић, техничар специјалиста	



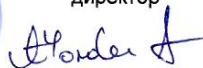
О В Л А Ш Ћ Е Њ Е

Овлашћује се ECOlogica URBO DOO из Крагујевца, ул. Саве Ковачевића бр. 1, (ПИБ:104733275, матични број 20222816), да у име и за потребе Носиоца Пројекта, **Banja Komerc Bekament d.o.o. Banja**, Краља Петра Првог 132, Бања – Аранђеловац, (ПИБ: 100997773, матични број 06056091), у поступку процене утицаја на животну средину за Пројекат - експлоатација мермера лежишта „Паун Баре“ код Аранђеловца, заступа Носиоца Пројекта, подноси Захтеве надлежном органу, предаје сву потребну документацију и прати целокупан поступак процене утицаја на животну средину.

Дана 04.08.2025.



Banja Komerc Bekament d.o.o. Banja
директор



Banja Komerc Bekament d.o.o. T +381 34 677 75 00 office.prodaja@bekament.com
Kralja Petra Prvog 132, Banja, Arandelovac/34304 Banja F +381 34 677 75 05 www.bekament.com

Tekući računi: 205-107631-11 Komercijalna banka, 275-220862016-42 OTP banka Srbija, 160-62023-53 Banca Intesa,
265-1100310004339-30 Raiffeisen banka | Matični broj: 06056091 | Šifra delatnosti: 4690 | PIB: 100997773 | PDV: 131889250



Садржај:

A: УВОДНЕ НАПОМЕНЕ	1
A1: МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ ЗАХТЕВА ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ ЗАТЕЧЕНОГ СТАЊА	2
A2: ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА РЕЛЕВАНТНА ЗА ИЗРАДУ ЗАХТЕВА ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА	2
A3: ДОКУМЕНТАЦИЈА КОРИШЋЕНА ЗА ИЗРАДУ ЗАХТЕВА ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	4
1.0. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА	6
2.0. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ НАРОЧИТО У ПОГЛЕДУ ОСЕТЉИВОСТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ГЕОГРАФСКОМ ПОДРУЧЈУ МЕСТА ИЗВОЂЕЊА ПРОЈЕКТА И ПОДРУЧЈУ КОЈЕ МОЖЕ БИТИ ИЗЛОЖЕНО УТИЦАЈИМА	7
2.1. УСКЛАЂЕНОСТ ИЗАБРАНЕ ЛОКАЦИЈЕ СА ПРОСТОРНО-ПЛАНСКОМ И УРБАНИСТИЧКОМ ДОКУМЕНТАЦИЈОМ	11
3.0. НАЗИВ, ОПИС И КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА У ТОКУ ЦЕЛОКУПНОГ ТРАЈАЊА ПРОЈЕКТА, УКЉУЧУЈУЋИ И РАДОВЕ НА ЊЕГОВОМ ЗАТВАРАЊУ, ОДНОСНО УКЛАЊАЊУ	13
3.1. КОНЦЕПЦИЈА ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ	13
3.2. ГЛАВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ	13
3.2.1. Припремни и помоћни радови	13
3.2.2. Откопавање и одлагање јаловине	14
3.2.3. Бушачко минерски радови	14
3.2.4. Утовара одминираних материјала у камион - дампер	18
3.2.5. Технички опис транспорта	18
3.2.6. Одводњавање површинског копа	18
3.2.7. Рекултивација	19
3.3. Величина и капацитет Пројекта	19
3.4. Процена врсте и количина очекиваних отпадних материја и емисија у редовном раду Пројекта	20
3.5. Радови на затварању, односно уклањању објеката и затварања Пројекта	24
4.0. ПРИКАЗ РАЗУМНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ	26
5.0. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ	27
5.1. СТАНОВНИШТВО	27
5.2. СТАЊЕ ФЛОРЕ И ФАУНЕ	28
5.3. СТАЊЕ ЗЕМЉИШТА	28
5.4. СТАЊЕ ПОВРШИНСКИХ И ПОДЗЕМНИХ ВОДА	28
5.5. СТАЊЕ ВАЗДУХА И СТАЊЕ АЕРОЗАГАЂЕНОСТИ	28
5.5. Климатски чиниоци у анализираном подручју	30
5.6. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА И АРХЕОЛОШКА НАЛАЗИШТА	31
5.7. КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРЕДЕЛА И ПЕЈЗАЖА	31
5.8. МЕЂУСОБНИ ОДНОСИ ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	32
6.0. ОПИС МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, У ТОКУ ЦЕЛОКУПНОГ ТРАЈАЊА ПРОЈЕКТА	33
6.1. Очекиване емисије и очекиване производње отпада	33
6.2. Буке, вибрација, јонизујућих и нејонизујућих зрачења, светлости, топлоте	34
6.3. Утицаји који потичу од природе и количине емисија са ефектом стаклене баште	34
6.4. Утицаји који потичу од коришћења природних вредности, посебно земљишта, воде, биљног и животињског порекла у току извођења и редовног рада	35
6.5. Кумулативних утицаја пројекта и других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката	35
6.6. Ризик од настанка удеса	36
7.0. ПРЕДЛОГ МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, СМАЊЕЊЕ И ОТКЛАЊАЊЕ ЗНАЧАЈНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА	38
8.0. НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ ПОДАТАКА ИЗ ПОГЛАВЉА 2.0. – 7.0.	40

9.0. ПОДАЦИ О МОГУЋИМ ТЕШКОЋАМА НА КОЈЕ ЈЕ НАИШАО НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА У ПРИКУПЉАЊУ ПОДАТАКА И ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	47
10.0. ДРУГИ ПОДАЦИ И ИНФОРМАЦИЈЕ НА ЗАХТЕВ НАДЛЕЖНОГ ОРГАНА.....	48
ОБРАЗАЦ УЗ ЗАХТЕВ ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА	49
ДЕО I	49
ДЕО II	68

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Регистар Привредних субјеката

БД. 185524/2006

Дана, 22.11.2006 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4 Закона о Агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС 55/04) и члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију оснивања привредног субјекта, који је поднет од стране:

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје оснивање привредног субјекта

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

са следећим подацима:

Пуно пословно име: **PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU
ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу

Седиште: Крагујевац

Опис делатности: PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU

Скраћено пословно име: **ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC**

Регистарски број/Матични број: 20222816

Претежна делатност: 74201 - ПРОСТОПНО ПЛАНИРАЊЕ

Привредни субјекат је регистрован за спољно трговински промет

Привредни субјекат је регистрован за услуге у спољнотрговинском промету

Подаци о капиталу

- Уписани капитал
 - Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.
- Уплаћен-унет капитал
 - Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Подаци о оснивачима:

Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија
Уписани капитал

- Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал

- Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Удео 100,00 %.

Подаци о директору:

Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Подаци о заступницима:

Заступник
Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Функција у привредном субјекту: Директор
Овлашћења у промету

- Овлашћења у унутрашњем промету неограничена
- Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Накнаду у износу од 3.600,00 динара за регистрацију напред наведених података наплаћена је од подносиоца регистрационе пријаве.

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је регистрациону пријаву за оснивање привредног субјекта

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENOVICA 2**

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

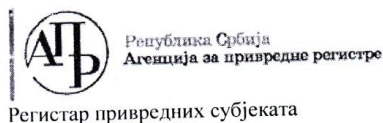
Висина накнаде за регистрацију одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05)

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Против овог решења може се изјавити жалба Министру надлежном за послове привреде у року од 8 дана од дана достављања решења, а преко Агенције за привредне регистре.

РЕГИСТРАТОР
Миладин Маглов





БД 122381/2007
Дана, 17.09.2007 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4. Закона о агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС бр. 55/04), члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС бр. 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију промене података привредног субјекта у Регистар привредних субјеката, који је поднет од стране:

Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката

PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2

са матичним бројем 20222816

И то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:
Адреса: Срете Младеновића 2, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија
Уписује се:
Адреса: Саве Ковачевића 3/1, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија

Промена пуног пословног имена:

Брише се:
PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2
Уписује се:
PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SAVE KOVAČEVIĆA 3/1

Страна 1 од 2

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 12.09.2007 регистрациону пријаву за промену података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката као

PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију у износу од 1.560,00 динара одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05).

Поука о правном леку:

Против овог решења може се изјавити жалба Министру надлежном за послове привреде РС, у року од 8 дана од дана пријема решења, а преко Агенције за привредне регистре.



	 8000074754368	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА	 Република Србија Агенција за привредне регистре
---	--	---	--

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број 20222816

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU
ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

Скраћено пословно име ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина КРАГУЈЕВАЦ

Место КРАГУЈЕВАЦ

Улица САВЕ КОВАЧЕВИЋА

Број и слово 1

Спрат, број стана и слово / /

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта office@ecourbo.com

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања 9. новембар 2006

Време трајања

Време трајања привредног субјекта Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности 7111

Назив делатности

Архитектонска делатност

Остали идентификациони подаци

Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Страна 1 од 3

Порески Идентификациони Број (ПИБ)	104733275		
Подаци од значаја за правни промет Текући рачуни			
		160-0000000451212-75 360-0000000010011-37 220-0000000064888-10 160-0000000536986-94 160-0053900024920-76 370-0000000023759-53	
Подаци о статусу / оснивачком акту Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта			
		Датум важећег статута	
		Датум важећег оснивачког акта	

Законски (статутарни) заступници			
Физичка лица			
1.	Име	Евица	Презиме Рајић
	ЈМБГ	2610958787413	
	Функција	Директор	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	

Чланови / Сувласници			
Подаци о члану			
Име и презиме		Евица Рајић	
ЈМБГ		2610958787413	
Подаци о капиталу			
Новчани			
износ		датум	
Уписан: 500,00 EUR			
износ		датум	
Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 19.750,00 RSD		9. новембар 2006	
Удео		износ(%)	
		100,000000000000	

Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Страна 2 од

Основни капитал друштва	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 500,00 EUR	
износ	датум
Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 19.750,00 RSD	9. новембар 2006

Регистратор: Милорад Маглов



Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Страна 3 од 3



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Марин М. Рајић

дипломирани инжењер електротехнике

ЈМБ 1206957782419

одговорни пројектант

телекомуникационих мрежа и система

Број лиценце

353 5027 03



У Београду,
27. новембра 2003. године



ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милош Лазовић

Проф. др Милош Лазовић
дипл. грађ. инж.

Број: 02-12/2024-25634
Београд, 21.10.2024. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 36/19), а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Марин М. Рајић, дипл. инж. ел.
лиценца број

353 5027 03

Одговорни пројектант телекомуникационих мрежа и система

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 27.11.2025.
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске
коморе Србије



Председник Управног одбора
Инжењерске коморе Србије

Михајло Мишић, дипл. грађ. инж.

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

A: Уводне напомене

Предузеће „PROJECT KOP“ из Београда, за потребе **Носиоца Пројекта „BANJA KOMERC BEKAMENT“ d.o.o.** из Аранђеловца, поверио је израду документације за поступак процене утицаја на животну средину за Пројекат – експлоатација мермера лежишта „Паун Баре“ код Аранђеловца, предузећу ECologica URBO DOO из Крагујевца, ул. Саве Ковачевића бр. 1.

Процедура процене утицаја на животну средину спроводи се у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), Уредбом о Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08) и Правилником о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05). Према Уредби о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 114/08) активност експлоатације минералних сировина на површинским коповима чија површина прелази 10 ха (листа 1, тачка 19.) сврстана је у ред активности за које је обавезна процена утицаја на животну средину. Из наведеног подноси се **Захтев за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину** предметног Пројекта.

Циљ израде Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину је анализа и вредновање свих релевантних параметара и показатеља, података о локацији постојећег комплекса складишта нафтних деривата и непосредном окружењу, карактеристикама Пројекта, технологији рада и капацитету, као и процена потенцијалних значајних утицаја, њиховог обима и величине, карактера, вероватноће понављања, могућих акцидената и могућих последица по животну средину и здравље људи, како би се дефинисао обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину.

У складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18, 95/18-др. Закон и 94/24), Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр.94/24) и Архуском конвенцијом (Закон о потврђивању Конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине („Сл. гласник РС-Међународни документи”, бр. 38/09)), све фазе процене утицаја на животну средину доступне су и јавне, а јавност се информисе обавештавањем путем огласа у јавним гласилима, уз омогућен увид у доступну документацију.

Према Закону о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 101/15, 95/18-др.закони 40/21) експлоатација неметаличних минералних сировина за добијање грађевинских материјала и експлоатација минералних ресурса за добијање природних грађевинских материјала врши се на основу решења о одобрењу за експлоатацију које издаје Министарство рударства и енергетике Републике Србије, при чему је уз захтев за издавање одобрења за експлоатацију према члану 77. поменутог закона потребно доставити акт органа надлежног за послове заштите животне средине којим се даје сагласност на Студију о процени утицаја експлоатације на животну средину или решење којим се утврђује да није потребна израда студије о процени утицаја.

На основу процене могућих значајних утицаја и потенцијалних последица по животну средину и здравље становништва, доноси се доноси се Решење о одређивању обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат: експлоатација мермера лежишта „Паун Баре“ код Аранђеловца.

A1: Методологија израде Захтева за одређивање обима и садржаја Студије затеченог стања

Основни методолошки приступ и садржај Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја Пројекта дефинисани су Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24) и Правилником о садржини Захтева о потреби процене утицаја и садржини Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05).

A2: Законска регулатива релевантна за израду Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја

За израду Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја, тумачење резултата, предлагање мера заштите и мониторинга животне средине коришћена је и поштована следећа законска регулатива:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18-др. Закон, 95/18-др. закон и 94/24);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24);
- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС” бр. 101/15, 95/18-др.закон и 40/21);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16 и 95/18-др. закон и 71/21);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС” бр. 51/25);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС” бр. 112/15);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 96/21);
- Закон о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник РС” бр. 44/77, 45/85, 18/89, 53/93-др.закон, 67/93-др.закон, 48/94-др.закон, 101/05-др.закон и 54/15-др.закон);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС” бр. 135/04, 25/15 и 109/21);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС” бр. 36/09 и 95/18-др.закон);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС” бр. 111/09, 20/15, 87/18-др. закон);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС” бр. 71/94, 52/11-др. закон, 99/11-др. закон, 6/20-др.закон, 35/21-др.закон и 129/21-др.закон, 76/23-др.закон);
- Закон о хемикалијама („Сл.гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр. 87/18);
- Закон о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС” бр. 62/06, 65/08, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18-др.закон);
- Закон о шумама („Сл. гласник РС” бр. 30/10, 93/12 и 89/15 и 95/18-др.закон);
- Закон о климатским променама („Сл. гласник РС”, бр. 26/21);
- Закон о општем управном поступку („Сл.гласник РС”, бр.18/16, 95/18-аутентично тумачење и 2/23-УС);

- Уредба о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр. 31/12);
- Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10);
- Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницима плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде („Сл. гласник РС”, бр. 54/10, 86/11, 15/12, 41/13, 3/14, 81/14-др.правилник, 31/15-др. правилник, 44/16-др.правилник, 43/17-др.правилник, 45/18-др.правилник, 67/18-др.правилник, 95/18-др.закон и 77/21);
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/18 и 64/19);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим из постројења за сагоревање („Сл. гласник РС”, бр. 111/15 и 83/21);
- Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС”, бр. 5/16);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС”, бр. 92/10);
- Правилник о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19 и 39/21);
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 114/13);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС” бр. 17/17);
- Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 7/20);

- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 37/11);
- Правилник о усклађеним износима подстицајних средстава за поновну употребу, рециклажу и коришћење одређених врста отпада („Сл. Гласник РС”, бр. 25/23 и 71/23);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС” бр. 56/10, 93/19 и 39/21);
- Правилник о листи мера превенције стварања отпада („Сл.гласник РС” бр. 7/19);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС”, бр. 95/24);
- Правилник о обрасцима извештаја о управљању амбалажом и амбалажним отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 21/10, 10/13 и 44/18-др. закон);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр. 139/22).
- Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС”, бр. 3/18);
- Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС”, бр. 31/82);
- Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл.гласник РС”, бр. 72/23);
- Директива о измени директиве о отпаду - Directive (EU) 2018/851 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 2008/98/EC on waste (Text with EEA relevance) - (Директива Европског парламента и Већа од 30. Маја 2018. о измени директиве (2008/98/EЦ) о отпаду (2018/851/EУ);

A3: Документација коришћена за израду Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину

За израду Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја Пројекта на животну средину, коришћена је следећа документација:

- Извод о регистрацији привредног субјекта, Агенција за привредне регистре, од 06.02.2025. године;

Планска документација

- Просторни план општине Аранђеловац („Општински Сл. гласник“, бр. 32/11);

Управна акта

- Копија катастарског плана 1:3000, Служба за катастар непокретности Аранђеловац, бр. 953-020-30639/2025 КО Брезовац од 06.08.2025. године;

Пројектна документације

- Извод из Главног рударског пројекта експлоатације лежишта мермера „Паун Баре“ на Венчацу код Аранђеловца - PROJECT KOP DOO BEOGRAD, мај 2025.године;

Остало

- Информација о локацији бр. 350-268/24-05 од 28.08.2024. године, Општинска управа општине Аранђеловац, Одељење за имовинско-правне односе, урбанизам, грађевинарство и стамбено-комуналне послове;

- Потврда о резервама бр. 310-02-00447/2005-06 од 16.10.2006. године, Министарство рударства и енергетике, Комисија за утврђивање и оверу резерви минералних сировина, Београд;
- Одобрење о употреби и коришћење изведених радова бр. 310-02-00888/2018-02 од 25.07.2019. године, Министарство рударства и енергетике, Београд;
- Решење 03 бр. 021-178/5 од 10.02.2025. године, Завод за заштиту природе Србије;
- Решење о утврђивању услова и мера техничке заштите неопходни за израду пројектно-техничке документације за експлоатацију мермера као карбонатне сировине на површинском копу „Паун Баре“ на Венчацу код Аранђеловца, бр. 2488-02/1 од 23.09.2024. године, Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу;
- Катастарски план мајдана „Паун Баре“, Р=1:1000,
- Положај локације у окружењу - Геосрбија.

1.0. Основни подаци о Носиоцу Пројекта

Компанија „Bekament“ једна је од технолошки најсавременијих компанија у региону са комплетно заокруженим процесом производње – од сировине до финалног производа.

Темељи пословања постављени су 1992. године оснивањем породичне фирме „Banja Komerc“ која се бавила прерадом млевених материјала. Само три године касније, 1995. године отворен је први каменолом који постаје извор сировине за производњу готових производа која је покренута 1999. године. Пут до успеха започет је малим корацима са 4 запослена и 2 производа. Отварање каменолома био је први велики успех компаније од ког је све почело. Након тога су уследиле године континуираног улагања и рада, проширења производње и асортимана, инвестирања у иновације, а самим тим и освајања нових тржишта.

Од 2002. године компанија послује под називом „Banja Komerc Bekament“. Данас, у склопу компаније послује 6 каменолома и 9 погона који се простиру на 25 хектара, а може се похвалити и широким асортиманом од преко 250 артикала.

Основни подаци о Носиоца Пројекта приказани су у Табели бр.1.

Табела бр. 1: Основне информације о Носиоцу Пројекта

Пун назив Носиоца Пројекта	Banja Komerc Bekament d.o.o. Banja
Скраћени назив Носиоца Пројекта	Banja Komerc Bekament d.o.o.
Адреса	Краља Петра Првог 132, Бања – Аранђеловац
Телефон, факс	+381 34 6777 500, +381 34 6777 505
Матични број	06056091
ПИБ	100997773
Шифра делатности Назив делатности	4690 – неспецијализована трговина на велико
Законски заступник	Александар Чоловић, директор Дејан Чоловић, директор
e-mail:	branka.t@bekament.com
web	http://www.bekament.com

2.0. Опис локације нарочито у погледу осетљивости животне средине на географском подручју места извођења пројекта и подручју које може бити изложено утицајима

Лежиште мермера „Паун Баре“ налази се на око 10 km јужно од Аранђеловца на југозападним падинама планине Венчац. Административно припада територији општине Аранђеловац.

Експлоатација мермера на планини Венчац, према сачуваним писаним документима, датира још од 1881. године, а најстарији нађени експонат израђен је 1900. године и чува се у музеју предузећа „Венчац“. Венчац представља прави феномен. Први мајдан мермера је почео са радом 1904. године. Први блокови белог мермера уграђени су у маузолеј на Опленцу - задужбину краља Петра I Карађорђевића, што је у то време био најлуksузнији камен са посебним сјајем и лепотом. Експлоатација мермера и доломита има, осим економске и традиционалну вредност за подручје Венчаца. Из тих разлога може се констатовати да експлоатација мермера за предметно подручје представља традицију која се обавља у временском распону од читавог једног века и по чему је Венчац препознатљив.

Макролокација

Положај аранђеловачке општине одређен је координатама између 44°12' северне географске ширине и 20°25' источне географске дужине (по Гриничу). Општина Аранђеловац је општина у Шумадијском округу у средишту Србије. Лежи у североисточном подножју шумовите планине Букуље (696 м.н.м.), на надморској висини око 250 m и то изворишном делу реке Кубршнице.

По пространству своје територије заузима 375,89 km², аранђеловачкој општини припада 15,75 % укупне површине Шумадијског округа (2.386,71 km²) и она заузима треће место у округу. Центар општине је град Аранђеловац. Општина Аранђеловац поред града Аранђеловца обухвата још 18 сеоских насеља. По подацима из 2022. године у општини је живело 41.297 становника.



Слика бр. 1: Положај општине Аранђеловац на карти Р. Србије

Географски положај и рељеф су основни чиниоци климатских карактеристика. Ово подручје има одлике континенталне климе са благим прелазима из једног годишњег доба у друго.

Истраживани простор је сиромашан воденим токовима. Већина потока, већим делом године је без воде. Једини поток, који током целе године има извесну количину воде је Брезовачки поток, мада и код њега она знатно осцилира. Локацију окружује лишћарска шума са нешто мозаички размештених пашњака, ливада и воћњака. Брдске ливаде и пашњаци су заступљене асоцијацијама *Agrostis vulgaris*, *Festuca valesiaca*, *Cynosurus cristati*, док је шума претежно комбинација храста, граба и жбунастих врста.

Микролокација

Цела планина Венчац је на изванредан начин рудник мермера. Рудници се отварају и затварају у зависности од тога да ли је квалитет сировине довољно добар за тржиште. У конкретном случају и лежиште „Паун Баре“ се налази у таквом окружењу.

Истраживано подручје „Паун Баре“ налази се у атару села Брезовац, а лежи на југозападним падинама Венчаца. Највиша кота је сам врх Венчаца и износи 659 метара. Истраживано подручје се налази на апсолутној надморској висини од 425 до 545 метара. Средњи нагиб терена је око 18° и спушта се према југозападу од врха Венчаца до Брезовичког потока.

Кроз село Брезовац пролази асфалтни локални пут дужине око 4 km. Пут је проходан током целе године. Лежиште је тврдим макардамским путем од 250 m повезана са асфалтном саобраћајницом Аранђеловац - Село Бања – Брезовац - Топола а надаље, могућ је прикључак на магистралне друмске и железничке комуникације. Лежиште има повољан географски положај и одликује се dobrим саобраћајним комуникацијама.

На вишим деловима Венчаца доминирају листопадне шуме храста, букве, јасена и граба, док на падинама осим храста има јове и јасена. На нижим деловима до 540 м.н.м. налазе се њиве, воћњаци, па чак и виногради.



Слика бр.2: Приказ саобраћајница и насеља у близини лежишта „Паун Баре“

Већи део терена је покривен растреситим слојем чија дебљина варира од 0-20 метара. Овај слој је махом засађен културама, мада се један део налази и под шумом.

Шири простор лежишта је густо насељен. Традиционално, то је пољопривредно подручје које има своје индустријске објекте базиране углавном на преради неметала. Постоје и бањско-туристичке предиспозиције.



Слика бр. 3: Непосредно окружење лежишта „Паун Баре“

На подручју истраживаног лежишта „Паун Баре“ налазе се три мања сочива мермера, које представљају најистуренији појас простирања ових стена према југозападу. У близини лежишта налази се лежиште мермера у експлоатацији предузећа „Геа“ из Аранђеловца. Непосредну геолошку грађу истражног простора чине: шкриљци, кварцити, карбонатне стене и квартарне творевине, односно, у геолошкој грађи саме локалности „Паун Баре“ са различитим учешћем на терену учествују мермери (масивни, тракасти, катаклазирани, млечно-бели, светло-сиви, бели са љубичастим нијансама, жутим тракама, розикасти...), циполински мермери (циполини), „розе-мермерне брече“, доломитични мермери, доломити, шкриљци, кварцити и квартарне наслаге. С обзиром да се неки од набројаних петрографских чланова јављају у масама малих размера и да се у датој размери не могу приказати, то су као картиране јединице издвојени: кварцити, циполини, мермери, доломити, „розе брече“ и квартал (делувијум).

Мермерно сочиво на локалитету Паун Баре припада метаморфној стенској маси која је откинута од примарног сочива и транслаторно померена у правцу југозапада. Примарно сочиво има континуитет пружања од североисточне стране планине Венчац, односно од лежишта мермера Кречане преко Бакића Врела, Каменитог Врха и Албатроса се до ове локалности. Ова лежишта, два у фази експлоатације (Кречана и Каменити Врх), трећа која је у фази припремних радова за отварање (Бакића Врело), припадају истом геолошком телу, истом сочиву мермера, мермерисаног мермера, доломитских мермера и доломита. Цела карбонантна маса на овој локалност (сва сочива) хетерогена је у латералном и вертикалном погледу, јер се одликује преласцима из правога калцитског у доломитске мермере и доломите, (промене у

хемизму), прелазима из мермера преко мермерисаних кречњака у чисте кречњаке (промене у степену метаморфизама) и променама у минералном саставу.

Генерални правац пружања сочива на овој локалности је север-југ до североисток-југозапад са падом ка истоку до југо истоку под углом који варира 35-70°. У подинском делу угао залегања је блажи, док је стрмији у повлатним партијама. Контакт карбонатних стена, шкриљаца и кварцита у подинском делу лежишта има елементе пада од 90°-100°-130°/28°-30°, док је у повлатним партијама 100°-130°-155°/30°-70°.

Истражни део сочива на овом лежишту има облик издуженог заобљеног сочива. Његова оконтурена горња површина износи 19.380 m² а доња површина је 11.900 m². Димензије оконтуреног лежишта су следеће:

- По пружању, условна дужина рудног тела у оквиту истражних радова износи 340 m;
- По паду од 24-75 m; у средњем 57 m.

Трећа димензија рудног тела (по дубини) у оквиту оконтурених резерви на сочиву износи од 15 до 48 m, а у средњем 37.3 m.

Што се тиче покривености већег дела лежишта, може се рећи да је оно практично целом својом површином откривено, уколико се делувилални покривач дебљине до 50 cm не сматра покривачем.

Контура оверених резерви лежишта утврђена је на основу координата преломних тачака датих у Потврди бр. 310-02-00447/2005-06 од 16.10.2006. године, издате од стране Министарства рударства и енергетике, Комисија за утврђивање и оверу резерви минералних сировина, и приказаних у табели број 2:

Табела бр.2: Координате преломних тачака оверених билансних резерви

Тачка	Y	X
T1	7 467 109	4 901 475
T2	7 467 021	4 901 492
T3	7 467 017	4 901 546
T4	7 467 063	4 901 591
T5	7 467 019	4 901 659
T6	7 467 025	4 901 706
T7	7 467 048	4 901 810
T8	7 467 083	4 901 802
T9	7 467 093	4 901 689
T10	7 467 104	4 901 572
T11	7 467 096	4 901 512
T12	7 467 083	4 901 461
T13	7 467 089	4 901 441

Површински коп „Паун Баре“ ограничен је контуром оверених билансних резерви по плану и дубини и експлоатационим пољем. Експлоатационо поље захвата и спољашње одлагалиште и извозни руднички пут. Експлоатационо поље има координате приказане у наредној табели бр.3 и захвата површину од 135.582 m² (13ha 55a 82m²).

Табела бр. 3: Координате експлоатационог поља „Равниште“

Тачка	Y	X
T-1	7 467 017	4 901 815
T-2	7 467 205	4 901 809
T-3	7 467 250	4 901 455
T-4	7 467 250	4 901 318

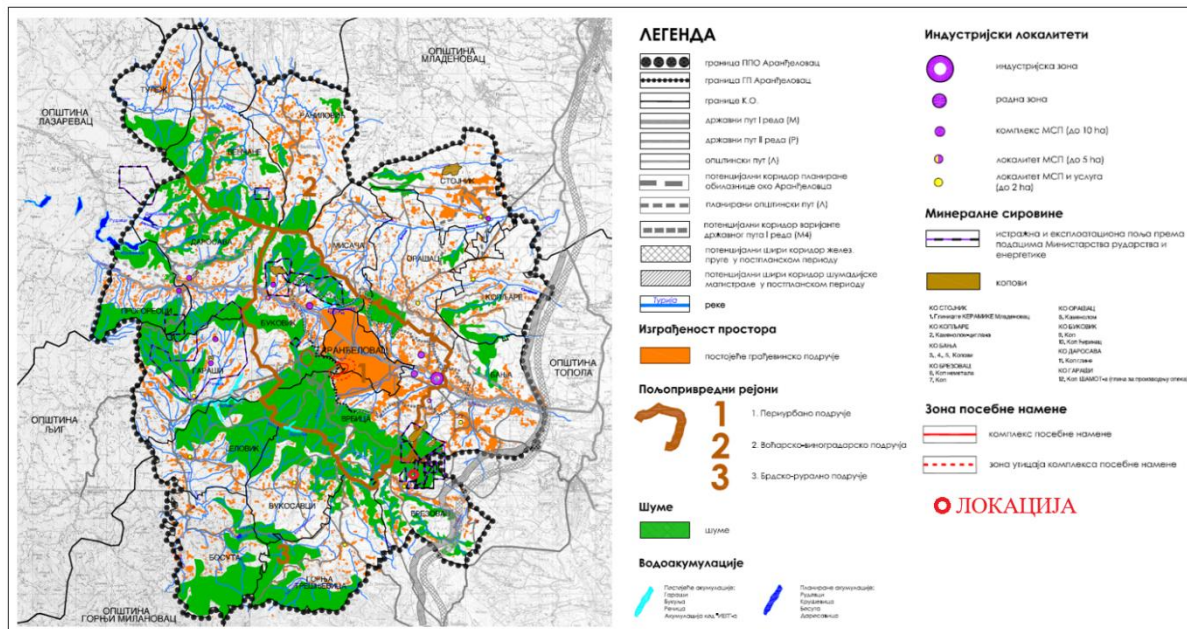
T-5	7 467 044	4 901 318
T-6	7 466 940	4 901 449
T-7	7 466 938	4 901 730

2.1. Усклађеност изабране локације са просторно-планском и урбанистичком документацијом

Према Информацијама о локацији бр. 350-268/24-05 од 28.08.2024. године, издате од стране Општинске управе општине Аранђеловац, Одељење за имовинско-правне односе, урбанизам, грађевинарство и стамбено-комуналне локација се налази у обухвату Просторног плана општине Аранђеловац („Сл.гласник РС, бр 32/11) и то:

- у пољопривредном рејону – 3. у Брдско рурално подручје, делом у оквиру истраживање минералних сировина – копови, у непосредној близини (контактни део) постојећег грађевинског подручја – постојеће рурално становање и водног земљишта;
- у близини валоризованих објеката градитељског наслеђа и археолошких локалитета;
- у делу где се на основу Просторног плана прописује израда плана детаљне регулације за зоне експлоатације у оквиру зона истраживања минералних сировина;
- у намени каменолома.

Према врсти и намени, а у складу са Просторним планом општине Аранђеловац („Сл.гласник РС, бр 32/11) предметно подручје делом се налази ВАН ГРАНИЦА ПЛАНИРАНОГ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА – пољопривредно земљиште, делом шумско земљиште. Мали део се налази у оквиру ПОВРШИНА ОСТАЛИХ НАМЕНА – постојеће рурално становање.



Слика бр.4: Извод из Просторног плана општине Аранђеловац („Сл.гласник РС, бр 32/11) – намена простора и коришћење природних ресурса

Експлоатационо поље површинског копа „Паун Баре“ чине целе или делови катастарских парцела бр. 677/2, 677/3, 678, 679/1, 679/3, 680/1, 683/1, 683/2, 684, 685/1, 685/2, 685/3, 688/2, 688/3, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702/1, 702/2, 703, 704/1, 704/2, 705/1, 705/2, 705/4, 706/1, 706/2, 707/1, 708/3, 711/1, 711/3, 716/1, 716/2, 718/2, 720/1, 721/1, 722/1, 724/4, 805 КО Брезовац. Катастарске

парцеле које улазе у састав експлоатационог поља „Паун Баре“ приказане су у оквиру табеле бр.4.

Табела бр. 4: Катастарске парцеле експлоатационог поља „Паун Баре“

Катастарска парцела	Катастарска општина	Припада експлоатационом пољу
677/2	КО Брезовац	мањим делом
677/3	КО Брезовац	делом
678	КО Брезовац	делом
679/1	КО Брезовац	делом
679/3	КО Брезовац	мањим делом
680/1	КО Брезовац	мањим делом
683/1	КО Брезовац	цела
683/2	КО Брезовац	већим делом
684	КО Брезовац	цела
685/1	КО Брезовац	цела
685/2	КО Брезовац	цела
685/3	КО Брезовац	мањим делом
688/2	КО Брезовац	већим делом
688/3	КО Брезовац	мањим делом
689	КО Брезовац	делом
690	КО Брезовац	цела
691	КО Брезовац	цела
692	КО Брезовац	цела
693	КО Брезовац	цела
694	КО Брезовац	цела
695	КО Брезовац	мањим делом
696	КО Брезовац	цела
697	КО Брезовац	делом
698	КО Брезовац	цела
699	КО Брезовац	цела
700	КО Брезовац	цела
701	КО Брезовац	делом
702/1	КО Брезовац	цела
702/2	КО Брезовац	већим делом
703	КО Брезовац	цела
704/1	КО Брезовац	делом
704/2	КО Брезовац	већим делом
705/1	КО Брезовац	цела
705/2	КО Брезовац	делом
705/4	КО Брезовац	цела
706/1	КО Брезовац	делом
706/2	КО Брезовац	цела
707/1	КО Брезовац	мањим делом
708/3	КО Брезовац	мањим делом
711/1	КО Брезовац	већим делом
711/3	КО Брезовац	делом
716/1	КО Брезовац	делом
716/2	КО Брезовац	делом
718/2	КО Брезовац	делом
720/1	КО Брезовац	делом
721/1	КО Брезовац	цела
722/1	КО Брезовац	делом
724/4	КО Брезовац	делом
805	КО Брезовац	делом

* Црвено обојене – катастарске парцеле у власништву Носиоца Пројекта
 Плаво обојене - катастарске парцеле у сувласништву Носиоца Пројекта
 Зелено обојене - катастарске парцеле у сувласништву Србијашуме
 Црно обојене – остале катастарске парцеле

3.0. Назив, опис и карактеристике пројекта у току целокупног трајања пројекта, укључујући и радове на његовом затварању, односно уклањању

Предмет процене утицаја на животну средину јесте Пројекат који представља експлоатацију мермера лежишта „Паун Баре“. Лежиште „Паун Баре“ се налази на око 10 km јужно од Аранђеловца на југозападним падинама планине Венчац. На основу геолошке грађе околине лежишта и извршених детаљних геолошких истраживања основну истраживану стенску масу на овом сочиву чине мермери односно, представљају корисну минералну сировину.

3.1. Концепција експлоатације

Експлоатација мермера на површинском копу Паун Баре“ обављаће се применом дисконтинуалног система експлоатације. Рударски радови на површинском копу имају за циљ реализацију капацитета у износу од 22.000 m³, односно 59.400 t годишње. Овај капацитет је одређен на основу могућности Носиоца Пројекта да сировину пласира на тржиште.

Параметри конструкције копа условљени су већим бројем фактора као што су: физичко-механичке карактеристике стенског материјала, квалитет минералне сировине, врста механизације која ће се користити за извођење радова, интензитет развоја рударских радова у плану и по дубини, као и остали параметри примењене технологије откопавања.

Експлоатација мермера на лежишту „Паун Баре“ обухватаће следеће фазе рада:

- припремне и помоћне радове,
- бушење минских бушотина,
- масовно минирање,
- утовар одминераног материјала,
- транспорт материјала до постројења за прераду.

Површински коп „Паун Баре“ конструисан је са следећим конструктивним параметрима:

- | | |
|--|------------------------|
| - максимална висина завршне косине (у континуитету): | $H_z = 51 \text{ m}$, |
| - угао нагиба завршне косине: | $\beta_z = 53^\circ$, |
| - угао нагиба радне етаже: | $\beta_r = 75^\circ$, |
| - висина етаже: | $h = 10 \text{ m}$, |
| - ширина берме у завршној етажи: | $B = 5 \text{ m}$. |

Конструктивни параметри одлагалишта су:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| - висина одлагалишта: | $H_{zo} = 20 \text{ m}$, |
| - угао нагиба завршне косине: | $\beta_{zo} = 25^\circ$, |
| - угао нагиба радне косине: | $\beta_r = 35^\circ$, |
| - висина одлагалишне етаже: | $h_{eo} = 5 \text{ m}$, |
| - ширина берме у завршној етажи: | $B_o = 5 \text{ m}$. |

3.2. Главне карактеристике технологије експлоатације

3.2.1. Припремни и помоћни радови

Припремни и помоћни радови укључују следеће операције:

- чишћење терена испред фронта напредовања,
- израду приступног пута,

- нагуравање ломљеног камена и формирање гомиле за утовар.

Чишћење терена испред фронта откопавања и израда приступних путева неопходни су за несметан и безбедан рад опреме на копну.

Формирање гомила за утовар је неопходно да би се постизали већи капацитети на утовару. Ове операције изводиће се најчешће булдозером и утоваривачем.

Припремни радови на површинском копу подразумевају и изградз приступних путева. Путеви за транспорт камионима на површинском копу ће бити стални и привремени. Стални путеви морају бити израђени тако да одговарају највећем оптерећењу транспортне механизације. Привремени путеви на етажама површинског копа и прикључци са сталним путевима не смеју бити оптерећени више од носивости тла.

Помоћни радови на површинском копу обухватају одржавање, чишћење и планирање основног платоа и слично.

3.2.2. Откопавање и одлагање јаловине

Укупну јаловину која се налази у контурама површинског копа „Паун Баре“ представља стенска маса различитог састава (мермери и калцити и чисти калцити) која се може користити као тампон за насипање рудничких и локалних путева. Хумус са површине терена се не може селективно издвајати, већ се мора минирати са целокупном масом.

Сви примењени технолошки процеси који се тичу јаловине су исти као и за минералну сировину, осим што се транспорт врши до тачке одлагања, а то је (у првих 10 година) спољашње одлагалиште, односно до места за насипање рудничких и локалних путева (по потреби).

Након одлагања на јаловиште, етаже се планирају булдозером до геометрије како је то планирано овим пројектом.

3.2.3. Бушачко минерски радови

Због параметара чврстоће материјала који се откопава није могуће применити директно откопавање, тако да је неопходна примена бушачко-минерских радова да би се извршила претходна фрагментација.

На површинском копу „Паун Баре“ дуги низ година се користи бушилица HGVV. За покретање ударно-ротационе бушилице користиће се мобилни компресор Atlas Copco HMAS -295. За сам процес ће се користити дубински бушаћи чекић COP-32.

Искоришћење енергије експлозије код минирања је у великој зависности од избора најповољније врсте експлозива. За минирање користиће се следеће врсте експлозива чије су основне карактеристике дате у табели бр.5.

Табела бр.5: Карактеристике експлозива

Карактеристика	Јединица мере	ANFEX-P	AMONEX-1	Emulgit EMEX AN	DETONEK (vodoplastični)
Густина	Kg/dm ³	0,90 – 0,95	1,05 – 1,10	1,2	1,50 – 1,55
Брзина детонације	m/s	2.000 – 2.500	4.100 – 4.300	5.200-5.500	5.500 – 5.700
Гасна запремина	L/kg	1.045	955	1.011	878
Топлота експлозије	KJ/kg	3.872	4.248	3.040	3.537
Пренос детонације	cm	kontakt	4 – 8	kontakt	kontakt
Критичан пречник	mm	70	-	-	60
Проба по Траузел-у	cm	380-390	380 - 390	380-390	400 – 440
Минимални појачник		100 gr пентолитски	RK8	100 gr пентолитски	300 gr пентолитски

Специфична потрошња експлозива (по Ларесу)

$$q = q_1 \cdot s \cdot v \cdot d \cdot e / g$$

где је:

q_1 – однос чврстоће стене према чврстоћи гранита (усвојен је као 2.000-ти део чврстоће на притисак): $q_1 = \sigma_c / 2.000$

s – коефицијент распуцалости стенске масе, односно распуцалости ($s=1,0$) (0,9-1,1)

v – коефицијент стешњености мине ($v=1,0$)

d – коефицијент зачепљенња ($d=0,9$) (за чеп од набушеног материјала)

g – коефицијент збијености експлозивног пуњења, $g = 1,0$ за прашкасте, $g=1,5$ за пластичне

e – коефицијент радне способности експлозива:

$$e = A / A_x$$

где је:

A – радна способност по Траузол-у (480 cm³)

A_x – радна способност изабраног експлозива

Како ће се користити три експлозива, подаци су представљени табеларно (табела бр.6).

Табела бр.6: Специфична потрошња експлозива по Laresu

параметар	ANFEX-P	AMONEX-1	Emulgit (DETONEK)
Коефицијент радне способности експлозива	1,37	1,26	1,26
Коефицијент збијености пуњења	0,95	1,1	1,4
Специфична потрошња експлозива (kg/m ³)	0,54	0,378	0,32

На основу образаца, само је један број фактора обухваћен. Узимајући искуствене податке из производње, за даље прорачуне ће се узети следеће вредности:

- За Amonex-1: 0,35 kg/m³
- За Emulgit EmexAN i Detonex: 0,29 kg/m³
- За Anfex-P: 0,36 kg/m³

Пондерисана специфична потрошња експлозива износи:

$$q = 0,05 \cdot 0,35 + 0,6 \cdot 0,29 + 0,35 \cdot 0,36 = 0,32 \text{ kg/m}^3$$

Количина експлозива по метру бушотине (концентрација пуњења)

$$\rho = 1.050 \cdot \rho \cdot \pi \cdot d^2 / 4 = 1.050 \cdot 0,8 \cdot 3,14 \cdot 0,085^2 / 4 = 4,76 \text{ kg/m}$$

где је:

d – пречник бушотине (0,085 m)

ρ – коефицијент пуњења бушотине који зависи од односа пречника бушотине и пречника експлозива и за AMONEX -1 износи 70mm. ANFEX-P се испоручује у врећицама пречника 60-90mm. Узимајући у обзир и промену димензија пречника патроне услед збијања, усваја се пречник патроне у бушотини од 0,075:

$$\rho = d_p^2 / d_b^2 = 0,075^2 / 0,085^2 = 0,778 \approx 0,8$$

Обрачунате количине осталих експлозива по дужном метру бушотине су дате у наредној табели.

Табела бр.7: Количина експлозива по дужном метру бушотине

параметар	ANFEX-P	AMONEX-1	Emulgit (DETONEK)
Густина експлозива (kg/m ³)	0,95	1,05	1,20

Коефицијент збијености пуњења	0,95	0,80	0,72
Количина експлозива по дужном метру бушотине (kg/m ³)	4,85	4,76	4,90

Линија најмањег отпора

$$W = 0,87 \sqrt{\frac{p}{q \cdot m}} = 0,87 \sqrt{\frac{5,26}{0,32 \cdot 1}} = 3,5 \text{ m}$$

p – количина експлозива по m' бушотине (kg/m')

$$p = 1/l_p \cdot g_p = 1/0,38 \cdot 2 \text{ kg} = 5,26 \text{ kg/m'}$$

l_p – дужина патроне (0,36 - 0,4 m)

g_p – тежина патроне експлозива (2 kg)

q – специфична потрошња експлозива (0,32 kg/m³)

Према А. Ričardsu за шаховски распоред бушотина линија најмањег отпора може се одредити из односа:

$$W = (25 - 35)D = 30 \cdot 0,09 = 2,7 \text{ m}$$

Усваја се линија најмањег отпора (W) од 3 m.

Растојање између бушотина у реду

$$a = W = 3 \text{ m}$$

Растојање између редова бушотине

$$b = W = 3 \text{ m}$$

Дужина бушотине

$$L = H/\sin 75^\circ + l_{pr} = 10 / 0,966 + 0,9 = 11,25 \text{ m}$$

H – висина етаж

$$l_{pr} = 10 \cdot D = 10 \cdot 0,085 = 0,9 \text{ m, дужина пробушења}$$

Конструкција минског пуњења

Минско пуњење ће се састојати из два дела и њихови односи су дати у наредној табели.

Табела бр. 8: Конструкција минског пуњења

Минско пуњење	ANFEX-P	AMONEX-1	Emulgit EMEX AN (DETONEK)
Доњи део (дужина пуњења 4,2m)	35%	5%	60%
Горњи део (дужина пуњења 3,6m)	35%	5%	60%

Табела бр. 9: Потребне количине експлозива за једну минску бушотину

Минско пуњење	ANFEX-P	AMONEX-1	Emulgit EMEX AN (DETONEK)
Доњи део (kg)	7	1	12
Горњи део (kg)	6	1	10

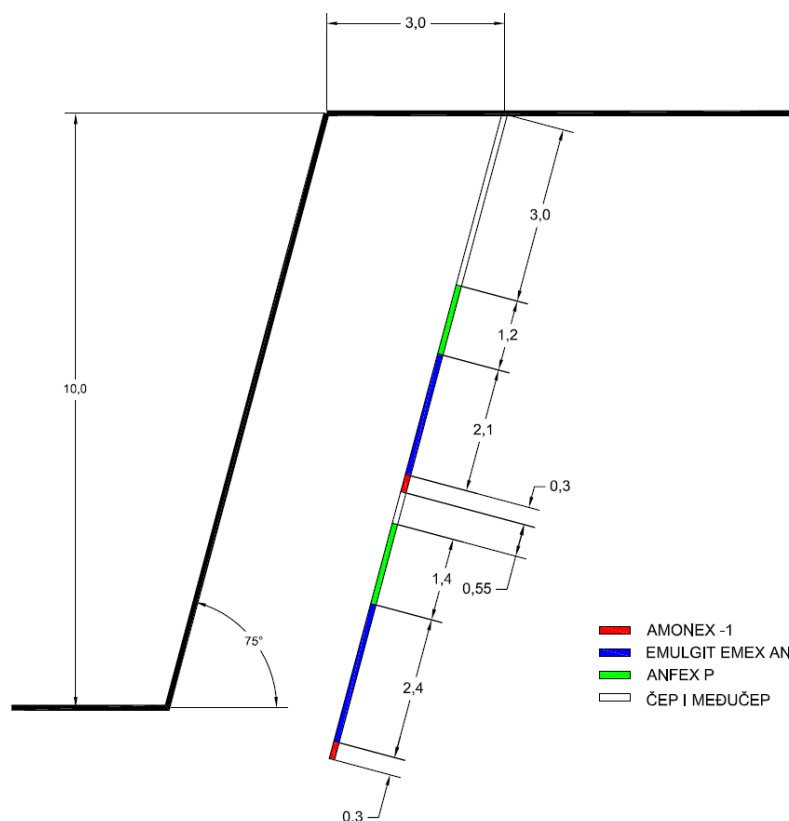
Укупна количина експлозива која стаје у једну бушотину износи $Q_u = 37 \text{ kg}$

Дужина чепа:

$$l_{\zeta} = w = 3 \text{ m}$$

Дужина међучепа

$$l_{m\check{c}} = 0,55 \text{ m}$$



Слика бр.5: Конструкција минског пуњења

Количина изминираниог материјала по бушотини

$$V = a \cdot W \cdot H = 3 \cdot 3 \cdot 10 = 90 \text{ m}^3$$

Количина изминираниог материјала по m' бушотине

$$V' = V/L = 90/11,25 = 8 \text{ m}^3/\text{m}'$$

Средства за иницирање

Од средстава за иницирање планира се примена:

- детонирајућег штапина,
- успоривача - конектора,
- рударских каписли,
- спорогорућег штапина,
- алтернативно могу се применити и електродетонатори.

Детонирајући штапин примењиваће се углавном за примарно минирање и служи за пренос детонације од рударске каписле (или електродетонатора) на произвољан број минских пуњења одједном или са одабраним успорењем.

Користиће се детонирајући штапини С-10 и С-12 или сличних карактеристика, према стању на тржишту.

Одређивање сигурносних растојања при извођењу минерских радова односи се на:

- Одређивање сигурносних растојања услед сеизмичких потреса;
- Одређивање сигурносних растојања услед деловања ваздушних ударних таласа;
- Одређивање радијуса опасне зоне од разлетања комада за људе и објекте;

- Одређивање гасоопасне зоне.

Ова сигурносна растојања зависе од:

- употребљене количине експлозива,
- геометрије распореда минских пуњења,
- начина иницирања и распореда милисекундних успоравача у минском пољу,
- показатеља дејства експлозије и других фактора.

3.2.4. Утовара одминираних материјала у камион - дампер

Након извршеног мињања, одминирани материјал се уз помоћ булдозера нагурава како би се створио довољан простор за постављање камиона-дампера у утоварни положај. Са радног платоа хидраулични багер откопава и утовара одминирани материјал у камион-дампер. У непосредном окружењу мора се обезбедити простор за издвајање негабарита, који ће се накнадно уситњавати хидрауличним чекићем.

3.2.5. Технички опис транспорта

Транспорт минералне сировине се врши камионима-дамперима до позиције даље прераде одминираних материјала који се налази ван експлоатационог поља, на удаљености од 10 km. Транспорт јаловине се врши од истог места утовара до спољашњег одлагалишта (у првих 10 година експлоатације).

3.2.6. Одводњавање површинског копа

Правилан избор решења заштите копа од површинских и подземних вода зависи од правилне интерпретације и анализе свих потребних параметара. Поред анализе ових параметара потребно је прилагодити концепцијско решење постојећој концепцији у функцији развоја радова до краја експлоатације.

Хидролошке карактеристике лежишта „Паун Баре“ су једноставне. Највећи део воденог талога, услед повољне конфигурације терена се слива низ падине стенске масе у безводе јаруге и даље се сливају у Брезовачки и Ражански поток. Други део талога се низ пукотине спушта до водонепропусних стена. Издани се стварају у граничним шкриљцима на југу истражног простора. У лежишту мермера ни на једном нивоу нису констатовани извори. С обзиром да истражним бушовинама на лежишту, до нивоа будуће експлоатације, нису констатоване подземне воде, то је и ограничило извођење посебних хидрогеолошких истраживања.

С обзиром на геолошку грађу лежишта и конфигурацију терена закључено је да је само лежиште безводно и нема никаквих опасности за плављење лежишта.

Имајући у виду просторни распоред резерви и површинског копа и њихов однос према површини терена, будући површински коп ће имати и дубинске етаже. У том смислу постоји могућност да услед падавина великог интензитета дође до плављења дубинских етажа. Плављење дубинских етажа може бити последица само количина воде која директно падну у контуру површинског копа. Обзиром да мермери, као стене са пукотинском структуром прозности се углавном карактеришу израженом водопрпусношћу, ова појава има само привремен карактер. Правилним вођењем рударских радова треба омогућити да у сваком тренутку постоји припремљена количина материјала за експлоатацију на вишим етажама, односно на етажама које имају висински карактер и са којих је могуће гравитационо одвођење вода. Тиме се омогућава да процес производње не буде обустављен у периоду док вода не откене кроз прслине и пукотине. Такође у том случају дубинске етаже имаће карактер и функцију водосабирника.

Заштита од површинских вода на површинском копу подразумева израду висинских етажа у нагибу како би се омогућило гравитационо отицање површинских вода које директно падну на површински коп. Нагиб планума етажа је до 1%. Заштита

транспортних путева од вода се спроводи израдом канала на местима где је то неопходно и у обиму који треба да заштити само горњи строј пута.

За одвођење вода са дубинских етажа, и поред тога што плављење ових етажа има привремен карактер, предвиђена је једна пумпа. Вода ће се из најнижих етажа црпити пумпним постројењем које се састоји из пумпе погодне за испумпавање вода које садрже висок проценат ситног камења, прашине и др. Максимална висина пумпања је 30 m.

3.2.7. Рекултивација

Рекултивација деградираних простора, услед површинске експлоатације, предвиђа низ активности у циљу обликовања простора припреме за повраћај природним функцијама и шумарски и пољопривредно анимирати оне површине које су за ту намену погодне. Да би се ово реализовало потребно је обавити:

- техничку рекултивацију, а затим,
- биолошку рекултивацију.

Техничка рекултивација обухвата техничко-технолошке активности у смислу адекватног селективног одлагања јаловишног материјала, обликовање простора, успостављање потребних комуникација и заштиту простора од површинских вода. Дакле техничком рекултивацијом треба извршити припрему простора пре приступања биолошкој рекултивацији.

Биолошка рекултивација подразумева краткорочне и дугорочне мере биолошке припреме деградираних стерилних површина и коначне активности на враћању биолошких функција третираним површинама.

За потребе рекултивације, простор површинског копа „Паун Баре“ подељен је на три целине у оквиру рекултивационог поља површинског копа према следећем:

- I целину чини: Етажне косине, чија је укупна површина 11.400 m². Рекултивација би обухватила самозатрављивање.
- II целину чини: Равне и благо нагнуте површине етажних берми, чија је укупна површина 19.250 m². У оквиру II целине рекултивација би обухватила затрављивање сетвом одређене мешавине трава и садњу дрвенастих врста.
- III целину чини: Водено огледало, чија је укупна површина 3.600 m²

3.3. Величина и капацитет Пројекта

Потврдом о резервама бр. 310-02-00447/2005-06 од 16.10.2006. године, Министарства рударства и енергетике, утврђене су и оверене билансне резерве површинског копа „Паун Баре“ код Аранђеловца. Билансне резерве лежишта мермера „Паун Баре“, са стањем на дан 30.06.2006. године су:

Табела бр. 10: Оверене билансне резерве на површинском копу „Паун Баре“ код Аранђеловца

Категорија резерви	Количина резерви	
	(m ³)	(t)
А	115.424	311.644
Б	244.051	658.939
Ц1	87.817	237.105
УКУПНО А+Б+Ц1	447.292	1.207.688

Пројектовани годишњи капацитет према пројектном задатку износи $Q_{gk} = 22.000 \text{ m}^3$ чврсте масе минералне сировине, односно 59.400 t. Откопавање откритке се димензионише на 2.000 чm³/g.

Према томе, век површинског копа ће бити:

$$T = Q_{rk} / Q_{gk} = 264.461 / 22.00 \approx 12 \text{ година}$$

где је:

- Q_{rk} – експлоатационе резерве обухваћене контуром површинског копа
- Q_{gk} – планирани годишњи капацитет ($Q_{gk} = 22.000 \text{ m}^3$)

Носилац Пројекта располаже следећом опремом која ће бити ангажована на површинском копу „Паун Баре“:

Табела бр. 11: Ангажована опрема на површинском копу „Паун Баре“

Р.б.	Назив	Тип	Комада	Снага мотора (kW)	Запремина кашике / сандука (m ³)
1.	Бушаћа гарнитура	HGVV, kompresor XMAS 295	1	124	-
1.	Хидраулични багер	Klasa CAT 330B	1	123	1,9
3.	Булдозер	Klasa LIEBHERR PR 734 L	1	150	-
5.	Камион	Klasa TATRA JAMAL 321SK4/371	3	228	14,1

Од помоћне опреме, потребна је цистерна за воду која би се користила за поливање путева у циљу обарања прашине и хидраулички чекић за разбијање негабарита (Indeco MES 1750).

Радна снага потребна за рад на површинском копу „Паун Баре“, према усвојеном технолошком процесу приказана је у табели бр.12.

Табела бр. 12: Спецификација радне снаге

Р.б.	Радно место	квалификација	Број радника
1.	Технички руководилац	ВСС	1
2.	Руководилац рударских машина	КВ	3
3.	Руководилац моб.дроб. постројења	КВ	1
4.	Помоћни радник	ПК	1
5.	Чувар	ПК	1
УКУПНО			7

Одржавање опреме која ће радити на површинском копу вршиће се у Аранђеловцу код овлашћених сервисера или у одговарајућим сервисним радионицама, специјализованим за ту врсту услуге.

3.4. Процена врсте и количина очекиваних отпадних материја и емисија у редовном раду Пројекта

На локацији површинског копа „Паун Баре“ на Венчацу, код Аранђеловца, у току експлоатације, доћи ће до генерисања различитих врста отпадних материја које могу имати различите утицаје на окружење и животну средину. Извори могућег загађивања животне средине приказани су у табели бр.13.

Табела бр. 13: Извори могућег загађивања животне средине

Ред.бр.	Облици загађења	Порекло	Могуће интервенције
1.	ЗАГАЂИВАЊЕ ВАЗДУХА	Полутанти - суспендоване честице (минералне прашине) који потичу од: - радног платоа,	- Употреба опреме са СУС моторима у еко изведби. - Употреба бушаће

		депоније и етажа; - транспортних путева; - рада рударских машина и технолошке опреме; - бушачко-минерских радова;	гарнитуре са уређајем са усисавањем прашине. - Употреба експлозива са нултим билансом кисеоника. - Регулација саобраћаја. - Орошавање места утовара и транспортних путева.
		Полутанти – издувни гасови услед рада мотора рударске и транспортне опреме потичу од: - гарнитуре за бушење; - хидрауличног багера; - камиона; - булдозера; - цистерне за квашење путева и радног платоа;	
		Полутанти – гасови као продукти минирања	
2.	ЗАГАЂИВАЊЕ ВОДА	Полутанти у случају акцидентних загађења: - изливања погонског горива приликом претакања; - цурења погонског горива услед квара на ангажованим машинама; - цурења уља за подмазивање;	- Редовна контрола заптивености инсталација. - Забрана манипулације горивом и мазивом на површинском копу. - Контролисано прикупљање површинских вода са површина радних етажа, сабирање и таложење у таложнику и испуштање вода у реципијент након третмана у сепаратору масти и уља.
3.	ЗАГАЂИВАЊЕ ЗЕМЉИШТА (ТЛА)	Полутанти у случају акцидентних загађења и деградација земљишта	- Набавка атестиране опреме. - Набавка бушаће гарнитуре са уређајем са усисавањем прашине. - Регулација саобраћаја. - Орошавање места утовара и транспортних путева.
4.	ЗАГАЂИВАЊЕ ОТПАДОМ	Стварање чврстог и течног отпада: - комунални отпад; - истрошени делови и гуме ангажоване механизације;	- Контролисано одлагање комуналног отпада у затворене металне контејнере.

		- отпадна уља и мазива; - опасан отпад - талог услед чишћења таложника масти и уља	
5.	БУКА И ВИБРАЦИЈЕ	Повишен ниво буке јавља се као последица: - рада рударских машина; - рада транспортне механизације; - рада помоћне механизације; - минирања; Вибрације које се јављају потичу од: - сеизмичког дејства минирања; - ваздушних ударних таласа; - кретања радне, транспортне и помоћне механизације по неравном терену; - мотора и покретних делова радних и транспортних машина;	- Набавка атестиране опреме. - Пробно минирање и корекциј - а пројектованих параметара минирања. - Засађивање вишеродног поља заштитног шумског појаса.
6.	ЗАГАЂИВАЊЕ ЕМИСИЈОМ СВЕЛОСТИ, ТОПЛОТЕ, МИРИСА, ЕЛЕКТРОМАГНЕТНОГ ЗРАЧЕЊА	Емисије овог порекла се неће јављати	

Загађивање ваздуха

Полутанти који ће се у току експлоатације површинског копа емитовати у ваздух су:

- штетни гасови и минерална прашина настали као продукти минирања;
- издувни гасови из мотора са унутрашњим сагоревањем ангажованих машина и
- минерална прашина изазвана кретањем возила и радне махнизације.

Штетни гасови и минерална прашина настали као продукти минирања, узимајући у обзир и припрему минских бушотина, зависе од карактеристика минералне сировине и земљишта, карактеристика експлозива (хемијског састава компоненти), начина патронирања експлозива и хемијског састава материјала амбалаже, начина иницирања и тока хемијске реакције разлагања експлозива, температуре стена, влажности и садржаја материја у стенама које при минирању могу ступити у хемијску реакцију са експлозивом или се појавити као продукти разарања стена.

У гасовитим продуктима минирања сусрећу се отровни гасови као што су: угљенмоноксид, суморводоник, азотни оксиди, сумпордиоксид и други зависно од врсте експлозива и услова минирања. При минирању на површинском копу формира се облак од гасова и прашине. При детонацији експлозива, већи део гасова доспева у атмосферу. Такође, један део поменутих гасова апсорбује минирана маса. Трећи део

запуњава поре, пукотине и празне просторе у корисној сировини, одакле се касније издвајају приликом утовара корисне сировине и током третирања у дробиличном постројењу.

Бушење минских бушотина представља велики извор штетне респирабилне минералне прашине. Емисија прашине зависи од начина и брзине бушења, пречника бушотине, механичких карактеристика стена и примењеног начина за хватање прашине ради смањења концентрације прашине. Услед тога, у бушаће гарнитуре се уграђују уређаји за сузбијање дисперзије прашине помоћу сувих циклона или рукавних и других платнених филтера за хватање прашине и чишћење досисаног ваздуха. Пречишћени ваздух даље се избацује у атмосферу површинског копа преко цеви.

Према члану 25. Правилника о техничким захтевима за површинску експлоатацију лежишта минералних сировина („Службени гласник РС“, број 96/10), бушаћа гарнитура са системима са компримованим ваздухом за чишћење бушотина мора имати уређај за сакупљање прашине.

Услед рада мотора са унутрашњим сагоревањем у ваздух се емитују: угљеникови оксиди, угљоводоници, азотни оксиди, суспендоване честице и др (NO_x , CO , CO_2 , C_xH_y , HCHO , чађ). Емисија полутаната у ваздух врши се у време рада механизације и са заустављањем машина престаје, тако да ће овај утицај на квалитет ваздуха бити повременим трајања у току 24 сата, али ће и вредности емисије у току недеље и појединих месеци у години бити различите. Досадашња искуства и показатељи код површинског начина експлоатације показују да се ниво предметног загађења ваздуха креће у границама дозвољеног за радну средину. Могућа загађења се јављају до максимално 100 m око опреме у раду, а никако као опште загађење које се распростире ван граница копа. Узимајући у обзир пројектовани капацитет експлоатације, као и број и време ангажовања механизације на предметној локацији, може се констатовати да ће се ове емисије одразити на локално загађење атмосфере у оквиру граница експлоатационог поља.

На површинском копу постоји потенцијална опасност од загађења ваздуха у животној средини од диспергованих ситних фракција прашине са сувих површина и њихова дистрибуција изван рударског комплекса под утицајем ветра. Дисперговане ситне фракције прашине се највише могу јавити на самом површинском копу (површински емитори) и на путевима којима се крећу транспортна средства (линијски емитори). Таложење суспендованих честица које настају кретањем возила манифестује се у уском појасу око транспортних путева. Интензитет издвајања прашине зависи од примарних и секундарних извора. Примарне изворе чине рударске машине и опрема у раду, а секундарне изворе чине све активне површине, које под утицајем ветра емитују у ваздушну средину лебдећу фракцију из наталожене прашине.

Заштита од емитовања суспендованих честица са секундарних извора као што су радни плато и депонија откопане руде врши се повременим квашењем водом помоћу цистерне. Издвајање прашине биће највише при раду багера, као и камиона при транспорту и истовару сировине, нарочито изражена у сушном и ветровитом периоду.

Прашина и гасови који се емитују при раду радних машина, минимално утичу на квалитет ваздуха. У пракси повећане респирабилне концентрације налазе се у непосредној близини извора, док на отвореним просторима врло тешко могу настати концентрације (прашине и гасова) веће од препоручених или граничних вредности, наравно уз поштовање основних мера заштите.

Загађивање вода и земљишта

Експлоатационо поље је безводно, односно у процесу експлоатације нема употребе воде за технолошке потребе, као ни настанка технолошких отпадних вода које најчешће имају највеће утицаје на загађивање вода и земљишта.

Предвиђена технологија експлоатације не подразумева емисију отпадних материја у воду и земљиште. До емисије отпадних материја у воду и земљиште на предметној локацији може доћи само у случају ексцесних загађења, чија је вероватноћа појаве минимална с обзиром на примењена технолошка решења и предложене мере превенције и заштите површинског копа и његове ближе околине.

Поред наведеног, технолошки процес експлоатације прати стварање течних и чврстих отпадних материја, које је неопходно на адекватан начин складиштити и евакуисати. То су пре свега отпадна уља и мазива и истрошени делови машинске опреме радних машина. Одржавање опреме ће се обављати у сервисним радионицама, то ће са насталим отпадом поступати на начин који је законски прописан за предметну област. Ипак, пошто ће се ситније поправке опреме обављати на самом површинском копу, биће уграђен сепаратор масти и уља на планираном непропусном платоу намењеном за претакање горива, како би се спречило загађивање животне средине.

За санитарне потребе ће се изнајмити потребан број мобилних WC тоалета. Фирма која изнајмљује ове тоалете ће се обавезати да врши њихово пражњење, пошто се они не прикључују на канализациону и водоводну мрежу.

Атмосфералије које падну на део вишенаменског платоа могу спирати трагове нафтних деривата (дизел, уље, други флуиди у механизацији). Пре одвођења у привремене површинске токове пропуштаће се кроз сепаратор уља и масти.

Максимална потрошња воде не прелази 50 л/запослени, те, обзиром да ће на копу бити око 7 радника, максимална продукција санитарно-фекалних отпадних вода биће **2,85 m³/дан.**

Бука и вибрације

Бука је пратећа појава сваке површинске експлоатације. Извори буке у површинском копу ће бити средства рада – бушилица, багер, утоварач и камион којим ће се вршити транспорт, као и последице минирања.

Поред повишеног нивоа буке који се јавља као резултат рада ангажоване механизације на експлоатацији и транспорту корисне сировине, у току експлоатације мермера на површинском копу „Паун Баре“ емитоваће се и вибрације и потреси као последице минирања. Поред последица минирања, јављају се и вибрације као резултат динамичких сила код радних машина које имају покретне делове. Различити делови могу да вибрирају различитим фреквенцијама и амплитудама. Извор вибрација су транспортне машине које се крећу по неравном терену, као и вибрације мотора и других делова радних машина. При томе, опште вибрације делују на цело тло, а локалне утичу на раднике ангажоване за рад на рудничкој механизацији.

Узимајући у обзир да у близини површинског копа не постоје околне грађевине и становништво, може се закључити да неће бити угрожени од дејства сеизмичких потреса и ударних таласа, као ни од повећаног нивоа буке услед рада механизације.

Са друге стране, пошто је минерална сировина која се експлоатише мермер и која као таква не поседује особине токсичности, радиоактивности или агресивности не постоји бојазан по угрожавање здравља околног становништва и екосистема, као ни могућност ширења непријатних мириса. Такође, приликом ове експлоатације не долази до појаве значајне емисије топлоте.

3.5. Радови на затварању, односно уклањању објекта и затварања Пројекта

Површински коп „живеће“ све док буде сировине која се експлоатише. По завршетку експлоатације приступа се затварању површинског копа. Затварање површинског копа мермера захтева пажљиво планирање и спровођење различитих техничких,

еколошких и правних мера. Поступање се врши у складу са законском регулативом, а све у циљу заштите простора и животне средине.

Приликом затварања потребно је спровести безбедносне мере, које се огледају у осигуравању стабилности копова и откритке, уклањању опасних зона, стабилизацији косина и спречавања клизишта. Постављање ограда и упозоравајућих знакова ако је потребно.

Уклањање објеката, опреме и пратеће инфраструктуре, се мора вршити према пројектној документацији за рушење (демонтажу) у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23). У конкретном случају на површинском копу неће бити изграђених објеката који захтевају рушење, већ су то монтажни објекти које је потрено само однети са локације. Потребно је извршити рушење вишенаменског платоа за претакање горива и овом приликом доћи ће до настанка отпада од грађења и рушења као и повећаног нивоа буке услед рада ангажоване механизације. Отпад од грађења и рушења мора бити уклоњен са локације у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења.

Сви наведени утицаји су временски ограничени и по завршетку радова на демонтажи и уклањању објеката и пратећих садржаја, престају. Обавеза Носиоца Пројекта је да локацију уреди и доведе у стање у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), секторским законима и важећим планским документом.

По уклањању рударске опреме и објеката ради се на рекултивацији. 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 деградираних површина, биолошку припрему и враћање природних функција. Рекултивација се остварује фазно и састоји се од:

- Техничке рекултивације;
- Биолошке рекултивације.

Закон о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/15, 95/18 (др.закон) и 40/21), Закон о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС“ бр. 62/06, 65/08, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 (др.закон)) и Закон о заштити животне средине („Сл.гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18, 95/18 (др.закон) и 94/24) налажу потребу санације и рекултивације као поступка враћања првобитно природних функција и производних способности деградираном земљишту. Иза наведених закона стоје суштински разлози:

- Морално и цивилизацијски, обавеза и обзир према човеку и његовом потомству;
- Етички, земљиште представља обновљиво природно богатство и не сме бити трајно деградирано и уништено, већ сачувано;
- Економско – социјални, рекултивисане и уређене површине, пошто им је враћена природна функција и производна способност, представљају нови егзистенцијални извор, могу се уступити, мењати или уз материјалну надокнаду отуђити.

4.0. Приказ разумних алтернатива које су разматране

Могућност алтернативних решења у избору локације, технолошког процеса експлоатације минералне сировине су основни постулати у функцији заштите животне средине. Такође, приликом анализе услова и одређивања мера заштите животне средине неопходно је сагледати сва ограничења која доноси Пројекат и локација као и међусобни односи Пројекта и стања животне средине.

Избор локације је извршен на основу следећих критеријума:

- постојање довољних количина резерви мермера. Потврдом о резервама бр. 310-02-00447/2005-06 од 16.10.2006. године, Министарства рударства и енергетике, утврђене су и оверене билансне резерве површинског копа „Паун Баре“ код Аранђеловца. Билансне резерве лежишта мермера „Паун Баре“, са стањем на дан 30.06.2006. године су: 447.292 m, односно 1.207.688 t.;
- лежиште има повољан географски положај и одликује се dobrим саобраћајним комуникацијама са ширим окружењем. Лежиште је тврдим макадамским путем од 250 m повезана са асфалтном саобраћајницом Аранђеловац - Село Бања – Брезовац - Топола а надаље, могућ је прикључак на магистралне друмске и железничке комуникације;
- повољна могућност екстерног и интерног транспорта у односу на потребе површинског копа;
- адекватна и рационална организација инфраструктурних објеката и инсталација у односу на планиране функционалне целине;
- могућност планирања и остваривања оптималних мера заштите животне средине у складу са законском регулативом.

5.0. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају

Процена стања животне средине може се дати на основу природних карактеристика локације и просторне целине којој припада, створених вредности и услова на локацији и окружењу и опсервацијом на терену уз идентификацију извора загађивања.

5.1. Становништво

Површински коп „Паун Баре“ налази се на планини Венчац, на простору насеља Брезовац. Брезовац је насеље у Србији у општини Аранђеловац у Шумадијском округу. Према попису из 2022. године има 554 становника (према попису из 2011. било је 688 становника).

Табела бр. 14: Попис становника у Републици Србији, 2022. година

Назив округа	Општина/Град	Назив насеља	Број становника
Шумадијски округ	Општина Аранђеловац	Општина Аранђеловац	41297
		Брезовац	554

Село је подељено на два главна краја: Горњи и Доњи Крај, као и засеок Пријане. Горњи Крај обухвата мање групе кућа познате као Вујановићи и Драгачевци, док се у Доњем Крају налазе Каменица и Равни Гај. Куће у Горњем Крају су ближе једна другој због ограниченог простора, са размацама од 15 до 20 метара, док су у Доњем Крају удаљеније, са размацама од 100 до 120 метара. Насеље се састоји од малих група кућа са окућницом и помоћни објектима. Пољопривреда је претежна делатност мештана овог села.



Слика бр. 6: Приказ удаљености најближих објеката од места експлоатације (Извор: Геосрбија)

Локација површинског копа „Паун Баре“, у смислу ширег окружења, се налази ван зона високих густина становања и насељености, као и изворишта водоснабдевања. Најближи стамбени објекти налазе се јужно и југозападно од локације лежишта. Најближи објект становања је на удаљености од око 175 m југозападно од места експлоатације (слика бр.6).

5.2. Стање флоре и фауне

Решењем, које је издао Завод за заштиту природе Србије, 03 бр. 021-178/5 од 10.02.2025. године, констатовано је да се анализирано подручје не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити се налази у обухвату еколошки значајног простора еколошке мреже Републике Србије, према Зредби о еколошкој мрежи („Сл. Гласник РС“, бр.102/10).

У непосредном и ширем окружењу нема угрожених и ретких врста флоре и фауне. Такође, локација је ван зона утицаја на ловна, риболовна, туристичка, излетничка (регистрована или заштићена) подручја. На локацији и окружењу није констатовано постојање зона осетљивих екосистема или пак постојање путања миграционих кретања фауне.

Када се анализира аутохтона фауна на посматраном подручју није карактеристично присуство ретких врста које би биле предмет интереса за посебне мере заштите. Од животиња су распрострањене врсте типичне за шуме брдских предела.

5.3. Стање земљишта

Предложено експлоатационо поље својом контуром обухвата катастарске парцеле у КО Брезовац које по култури припадају шумском и пољопривредном земљишту. Реализацијом предметног пројекта доћи ће до његове пренамене.

5.4. Стање површинских и подземних вода

На самом лежишту мермера „Паун Баре“ нема сталних водотокова. Највећи део воденог талоба, услед повољне конфигурације терена се слива низ падине стенске масе у безводе јаруге и даље се сливају у Брезовачки и Ражански поток. Други део талоба се низ пукотине спушта до водонепропусних стена. Издани се стварају у граничним шкриљцима на југу истражног простора. У лежишту мермера ни на једном нивоу нису констатовани извори. С обзиром да истражним бушовинама на лежишту, до нивоа будуће експлоатације, нису констатоване подземне воде, то је и ограничило извођење посебних хидрогеолошких истраживања.

Парцела које су захваће експлоатационим пољем углавном представљају шумско и пољопривредно земљиште.

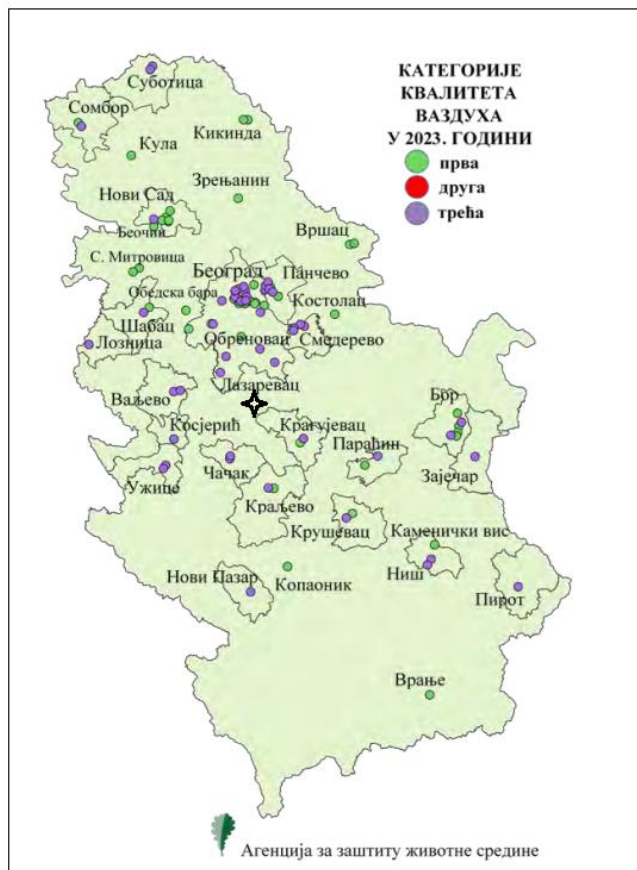
5.5. Стање ваздуха и стање аерозагађености

На основу последњег годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха у Републици Србији из 2023. године, Агенције за заштиту животне средине, урађена је оцена квалитета ваздуха у Републици Србији. Оцена квалитета ваздуха, по зонама и агломерацијама, за 2023. годину, приказана је графички (Слика бр.6). Тако извршена категоризација представља званичну оцену квалитета ваздуха за 2023. годину и она гласи:

- I категорија, чист ваздух или незнатно загађен ваздух (где нису прекорачене граничне вредности нивоа ни за једну загађујућу материју);

- II категорија, умерено загађен ваздух где су прекорачене граничне вредности нивоа за једну или више загађујућих материја, али нису прекорачене толерантне вредности ни једне загађујуће материје;
- III категорија, прекомерно загађен ваздух (где су прекорачене граничне вредности, ГВ, за једну или више загађујућих материја).

Након што је 01. јануара 2021. године изједначена граница толеранције са граничном вредношћу за азот диоксид, више ни један параметар не може бити окарактерисан другом категоријом квалитета ваздуха, као умерено загађен ваздух, већ су сви сврстани или у прву категорију незагађеног ваздуха или у трећу категорију, прекомерно загађеног ваздуха. На основу овако извршене категоризације може се закључити да општина Аранђеловац припада I категорији ваздуха.



Слика бр. 7: Оцена квалитета ваздуха у 2023. години (Извор: Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2023. године, Агенција за заштиту животне средине)

Цела планина Венчац је на извештан начин рудник мермера. Рудници се отварају и затварају у зависности од тога да ли је квалитет сировине довољно добар за тржиште. У конкретном случају и површински коп „Паун Баре“ се налази у таквом окружењу. За реализацију предметног Пројекта нису вршена мерења и праћење стања аерозагађености и квалитета ваздуха.

Реализација и редовни рад Пројекта представљају ризик по стање и квалитет ваздуха у случају непримене техничких мера заштите. Потенцијални извори загађивања од стране предметног Пројекта су честице прашине, експлозивни гасови и загађивање ваздуха од рада механизације (саобраћаја).

Површински копови представљају сталне изворе прашине која се ствара као последица бушења стенске масе, минирања, утовара изминираних материјала и транспорта.

На основу искустава и литературних података, могуће је очекивати да ће се честице створене минирањем, пречника већег од 50 μm исталожити на растојањима до 50 m, честице од 20 μm на удаљености од 200 m, а честице од 10 μm на растојању и до 500 m. Минирањем се у атмосферу такође емитује одређена количина штетних гасова.

Аерозагађење настало одвијањем саобраћаја последица је кретања транспортних возила приступним путем до копа, као и рад механизације на копу.

5.5. Климатски чиниоци у анализираном подручју

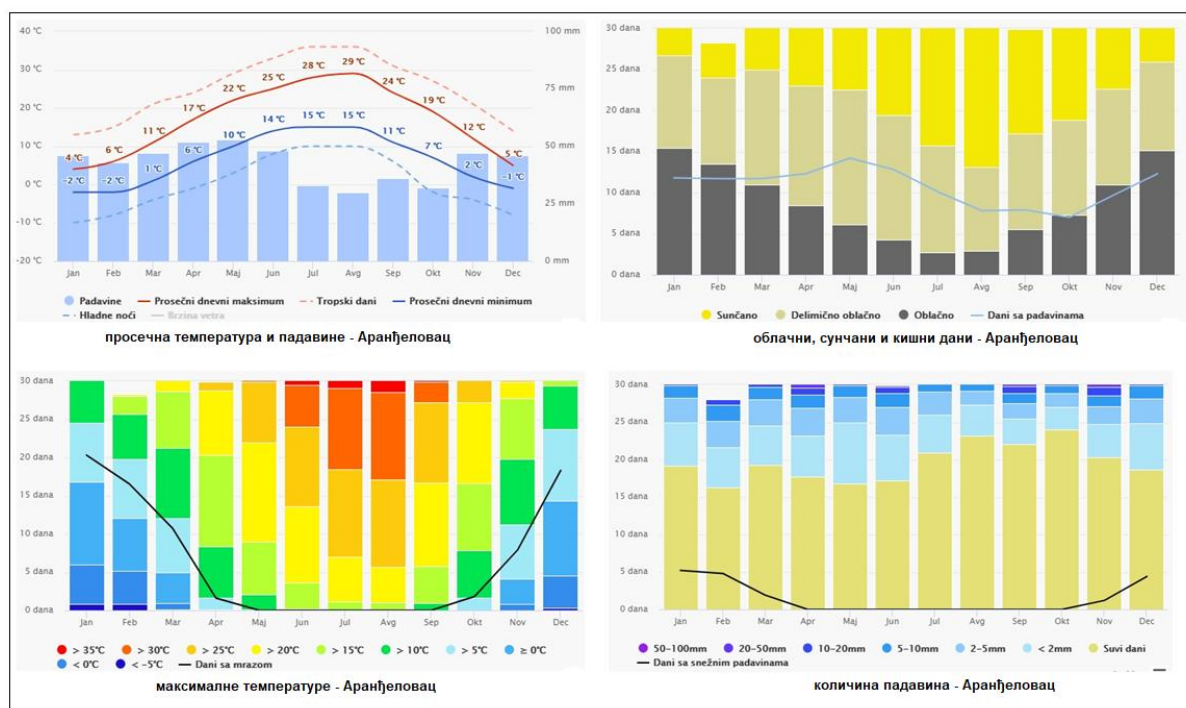
Климатски и метеоролошки услови представљају битан фактор за одређивање стања животне средине и процену утицаја планираних активности на посматраном простору.

Метеоролошке прилике се дефинишу помоћу просторних и временских варијација струјања, температуре, влажности и интензитета зрачења. За процену распрострања и дисперзије аерозагађења, значајна је честина јављања ветра, тишина и температурних инверзија.

Климатске карактеристике имају одлике прелаза од умерено - континенталног ка влажније планинском типу. Према статистичким подацима метеоролошке станице Буковичка Бања, најхладнији месец је јануар, када су забележене и најниже температуре од -27°C . Најтоплији месец је јули, док средња годишња температура у ширем подручју износи $+11,2^{\circ}\text{C}$.

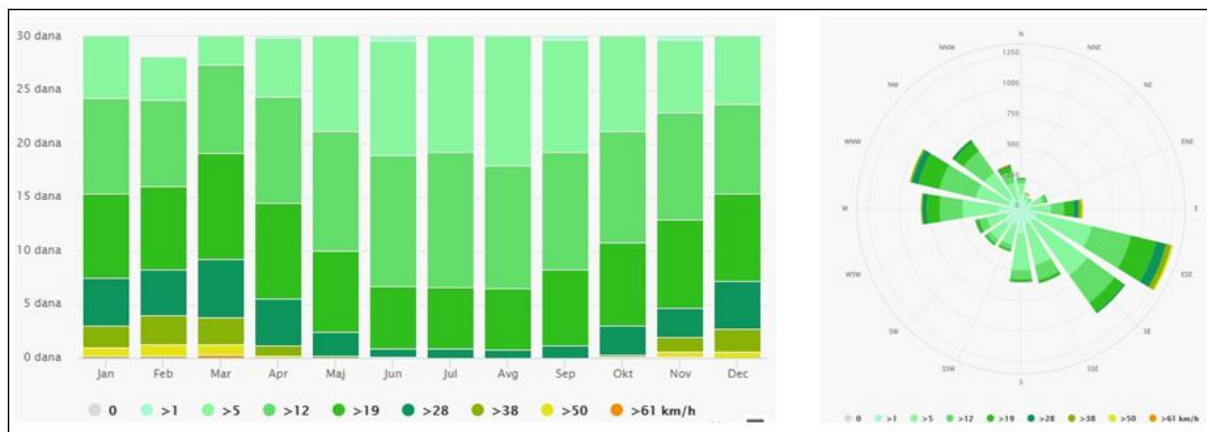
Годишња колебања падавина се крећу у широком интервалу од 547 до 900 mm, а просечно износе 714 mm. Јун је месец са просечно најобимнијим падавинама (99,8 mm). Следи мај са 87,1 mm. Најмање падавина је у октобру и износи 46,4 mm.

Климатске карактеристике за Аранђеловац приказане су преко климартских дијаграма (слика бр.8 и 9).



Слика бр. 8: Просечне температуре и падавине; облачни, сунчани и кишни дани; максималне температуре и количине падавина – Аранђеловац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - [/www.meteoblue.com/](http://www.meteoblue.com/))

Ветрови просечно годишње дувају 137 дана. Преовлађују ветрови северозападног правца.



Слика бр. 9: Брзина ветра и ружа ветрова – Аранђеловац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - www.meteoblue.com/)

5.6. Непокретна културна добра и археолошка налазишта

На основу Решења Завода за заштиту споменика културе Крагујевац бр. 2488-02/1 од 23.09.2024. годинеи увидом на терену, утврђено је да на локацији и непосредном окружењу лежишта „Паун Баре“, не постоје заштићена и евидентирана културна добра, нема евидентираних - валоризованих објеката градитељског наслеђа, односно споменика културе и не постоје евидентирана археолошка налазишта.

На основу члана 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС, бр. 71/94, 52/11- др. закон, 99/11- др. закон, 6/20 - др закон, 35/21 – др. закон, 129/21 и 76/23 – др. закон), обавеза Носиоца Пројекта је да, уколико у току извођења било каквих земљаних радова на локацији, наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

5.7. Карактеристике предела и пејзажа

Предеона анализа - издвајање и картирање граница предела и његових морфоструктурних јединица се ради због проучавања карактеристика, дијагнозе, одређивања стања и могућности промене, а у циљу разраде и препорука за оптимално уређење и коришћење предеоних целина.

Пејзажне карактеристике простора представљају битан елемент за сагледавање тренутног стања природних и стечених фактора и њихових узајамних односа обзиром да обједињују све негативне и позитивне утицаје и последице са аспекта визуелне перцепције чиме је омогућена лака и брза идентификација проблема у простору. Карактеристике пејзажа синергички оцртавају све појаве и интеракције просторних и социјалних фактора. При процени пејзажних вредности простора треба имати у виду да се иста добрим делом заснива на субјективној оцени. Оцену пејзажних вредности простора могуће је извршити уз рашчлањивање на физичке и апстрактне карактеристике.

У физичке карактеристике се могу сврстати природне карактеристике (морфологија терена, стање вегетације, постојеће водене површине) и створене (изграђеност, обрађеност). Апстрактне карактеристике представљају субјективан доживљај посматраног простора (специфичност облика, разноликост, компактност, хармоничност, естетски доживљај).

Лежиште мермера „Паун Баре“ налази се на југозападним падинама Венчаца, а цела планина Венчац је на извештан начин рудник мермера.

На локалном нивоу планирани површински коп „Паун Баре“ довешће до деградације пејзажних вредности испољен у измени морфологије терена и прекидању и деградацији вегетацијског склопа. Једини начин да се наведене последице минимизирају и донекле санирају је поступак рекултивације терена по завршетку експлоатације којим се деградирано земљиште враћа претходној намени.

5.8. Међусобни односи чинилаца животне средине

Природни и створени чиниоци животне средине су у сталној међусобној интеракцији и равнотежи, те нарушавање једног од фактора животне средине може условити негативне утицаје на друге и сложене последице по животну средину.

Појединачни утицаји различитог обима, интензитета и учесталости, могу произвести кумулативан ефекат. Ово ће се избећи применом превентивних мера и контролом животне средине.

Предметна локација представља пољопривредно и шумско земљиште (шуме и шумско земљиште нижих бонитетних класа). У непосредном окружењу нема значајнијих парковских површина, линеарног и заштитног зеленила. Нема планинских подручја, посебно вредних и заштићених зона. Не постоје заштићени ни евидентирани за заштиту објекти природе. Не постоје присутна подручја, на и у близини локалитета, на којима се користе заштићене важне или осетљиве врсте флоре и фауне. У ужем и ширем окружењу локалитета лежишта „Паун Баре“ не налазе се заштићене животињске или биљне врсте, нити се налазе станишта заштићене флоре и фауне. У окружењу лежишта „Паун Баре“, на подручју целе планине Венчац, налазе се неколико отворених лежишта површинске експлоатације мермера. Најближе је лежиште „Геа“ из Аранђеловца.

Анализом природних карактеристика локације и зоне са једне стране и идентификацијом извора загађивања са друге, утврђено је да уз примену свих мера превенције, заштите и контроле неће доћи до значајних негативних утицаја на медијуме животне средине, те ниће доћи до прекорачења дозвољених - граничних вредности и законских норми, односно да регенеративни и апсорпциони капацитет животне средине неће бити значајно нарушен и угрожен.

6.0. Опис могућих утицаја пројекта на чиниоце животне средине, у току целокупног трајања Пројекта

Могући утицаји на животну средину од предметног Пројекта морају бити разматрани са свих аспеката, у циљу утврђивања могућег обима и величине утицаја, сложености и вероватноће, трајања, учесталости, могућности понављања негативних утицаја са последицама у животnoj средини.

Површинска експлоатација минералних сировина по структури технолошког процеса директно се реализује у природној средини изазивајући деградацију ужег и ширег простора око откопа. Деградирајући утицаји површинске експлоатације могу се сврстати у привремене и трајне. У привремене деградирајуће утицаје могу се сврстати они који се манифестују у току века експлоатације (аерозагађење, загађење вода, повећање нивоа буке и вибрација и др.) Трајне последице угрожавања животне средине огледају се у нарушавању амбијента (промене физичког изгледа терена), деградације земљишта, промена режима кретања површинских и подземних вода, уништења микро сливова, аутохтоног вегетационог покривача, измештање комуникација, и слично.

У конкретном случају, могуће промене и утицаји биће разматрани кроз утицаје на: аерозагађење, деградацију земљишта и вегетације, загађење вода, буку и вибрације.

У физичком смислу за предметни Пројекат не постоји граница између радне и животне средине, односно стање на локацији пре експлоатације је животна средина која у фази експлоатације постаје радна средина.

На основу претходно изложене анализе карактеристика локације и окружења, идентификације извора загађивања, процене постојећег стања животне средине, карактеристика и специфичности усвојене делатности, могу се предвидети, квалификовати и проценити могући негативни утицаји на животну средину.

Планирани Пројекат обухвата три фазе:

- Фазу отварања копа;
- Фазу експлоатације површинског копа;
- Постексплоатациону фазу - фазу рекултивације терена.

6.1. Очекиване емисије и очекиване производње отпада

За предметно истраживање најзначајнији су утицаји у фази експлоатације.

При отварању копа јављају се утицаји као последица разраде основног нивоа и етажа, присуства људи и ангажоване механизације, одстрањивања прекривке лежишта. Негативни утицаји у фази припреме копа имају привремени карактер и престају по завршетку планираних радова, без вероватноће понављања.

Утицаји на животну средину који су последица постојања експлоатационог копа у простору и његове експлоатације кроз време представљају перманентан однос каменолом - животна средина. Ови утицаји имају карактер просторног и временског повећања које прати ток експлоатације. Највећи утицаји на животну средину у фази експлоатације површинског копа огледају се у:

- емисији специфичних полутаната атмосфере из мотора ангажоване механизације,
- емисија гасова од минирања,
- емисија честица прашине и
- емисија буке.

Такође, бушачко-минерски радови и потенцијално разлетање комада (у случају непоштовања важећих норми и стандарда) представљају неугодности од предметног Пројекта и фактор угрожавања животне средине.

Технолошки процес експлоатације прати стварање течних и чврстих отпадних материја, које је неопходно на адекватан начин складиштити и евакуисати. То су пре свега

- комунални отпад;
- истрошени делови и гуме ангазоване механизације;
- отпадна уља и мазива;
- опасан отпад - талог услед чишћења таложника масти и уља;
- санитарно-фекалне отпадне воде;
- атмосферске отпадне воде.

Утицаји у постексплоатационој фази (стабилизација терена, рекултивација) своде се на минимум уколико се у току експлоатације и затварања копа спроведу мере рекултивације деградираног терена.

6.2. Буке, вибрација, јонизујућих и нејонизујућих зрачења, светлости, топлоте

Бука је пратећа појава сваке површинске експлоатације. Извори буке на површинском копу су готово сва средства рада - булдожер, багер, утоварач и камион којим ће се вршити транспорт, као и последице минирања. Вегетација и морфологија терена додатно ограничавају распрострањавање буке, односно смањују њен интензитет.

Средства рада емитују променљиву, широкопојасну буку, сваког радног дана, по више сати, у зависности од динамике радова. Планиран је је једносменски рад (10 h), и у том периоду биће ангажовано више радних машина на простору површинског копа, вишенаменског платоа и транспортног пута између копа и платоа и између платоа и ширег окружења (багер, утоварач, камиони, булдозер). Свака од радних машина биће ангажована по неколико сати, уз преклапања, односно истовремени рад по више машина. Минирање доводи до емисије интензивније, али краткотрајне (тренутне) буке.

Минирање доводи до вибрирања тла - сеизмичких ефеката и појаве ударног таласа.

Емисије јонизујућег и нејонизујућег зрачења, светлости и топлоте нису карактеристични за предметни Пројекат.

6.3. Утицаји који потичу од природе и количине емисија са ефектом стаклене баште

Према Уредби о врстама активности и гасовима са ефектом стаклене баште („Сл. гласник РС”, бр.13/22), за планирани Пројекат - експлоатација мермера лежишта „Паун Баре“ код Аранђеловца, односно планирану активност Носилац Пројекта нема обавезу прибавља дозволе за емисију гасова са ефектом стаклене баште.

Експлоатација мермера може довести до емисија гасова са ефектом стаклене баште. Процеси као што су минирање, бушење и рад ангазоване механизације могу узроковати ослобађање угљен-диоксида (CO_2) и других гасова у атмосферу. Ови гасови, нарочито угљен-диоксид, доприносе глобалном загревању и променама климе.

У току експлоатације на површинском копу „Паун Баре“ користиће се: 1 хидраулични багер, 1 булдожер и 3 камиона. Сва механизација као пого користи дизел гориво. Емисија CO_2 директно зависи од потрошње горива. За дизел моторе, просечна емисија је око 2,68 kg CO_2 по литру потрошеног дизел горива. Стога, да би се

проценила емисија CO₂ неког возила, потребно је знати његову просечну потрошњу горива током рада.

6.4. Утицаји који потичу од коришћења природних вредности, посебно земљишта, воде, биљног и животињског порекла у току извођења и редовног рада

Најзначајнији утицај експлоатације минералних сировина је трајна измена морфологије терена, отварање простора и деградација земљишта. Трајна измена морфологије терена је неминовна последица површинске експлоатације. Поред визуелног загађивања измена морфологије терена може условити измену режима струјања ветра, нестабилност терена, појаву клизишта, ерозионе процесе, јаружање и друге нежељене последице. Из тог разлога у фази планирања и пројектовања површинског копа извршено је испитивање геолошких карактеристика локације и лежишта и урађена је анализа стабилности радних и завршних косина. Начин рада, формирање етажа и напредовање површинског копа је пројектовано на начин који неће условити појаву нестабилности терена, урушавања етажа, формирања бујичних токова, ерозије и других негативних појава. Такође, на земљиште, као медијум животне средине, необновљиви (тешко обновљиви) природни ресурс и подземне воде, може утицати и генерисање чврстог отпада и отпадних материја, које настају услед редовних активности на површинском копу. Сав отпад који ће се генерисати, биће привремено ускладиштен на локацији, на вишенаменском бетонском платоу.

При редовној експлоатацији у пројектованом експлоатационом пољу вода ће се користити за техничке потребе (обарање прашине орошавањем етажа и транспортних путева) као и за санитарне потребе (WC) и пиће у количинама које нису значајне за процену утицаја.

На предметној локацији нема биолошки вредних биљних врста, а од животињских врста присутне су само оне адаптиране на антропогено присуство.

6.5. Кумулативних утицаја пројекта и других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката

Могућа кумулативна дејства са већ реализованим пројектима на локацији и окружењу, могу се дати на основу анализе и карактеристика предметног и осталих пројеката, могућих утицаја из окружења и вредновања могућих узајамних утицаја.

Само лежиште „Паун Баре“ се налази на обронцима планине Венчац, где је цела планина на извешан начин рудник мермера. Рудници се отварају и затварају у зависности од тога да ли је квалитет сировине довољно добар за тржиште. На овом потезу због експлоатације мермера и млевења истог, долази до повећања емисије прашкастих материја, са тенденцијом да се емисија повећа са отварањем нових рудника и дробиличних постројења. Са аспекта негативних ефеката на животну средину, предметни Пројекат представља визуелну деградацију простора, као један од фактора угрожавања животне средине.

Потенцијални кумулативни утицаји су могући у случају неконтролисаних догађаја, односно акцидентата на локацијама површинских копова у овој зони.

Применом пројектованих мера заштите, поштовањем норми и стандарда, законских прописа и услова имаоца јавних овлашћења, може се проценити да предметни Пројекат неће значајно утицати на квалитет животне средине.

6.6. Ризик од настанка удеса

Процена ризика од удесних ситуација на локацији Пројекта може се извршити на основу идентификације ризика, процене вероватноће настанка и анализе последица по животну средину и здравље становништва. Као потенцијални акциденти догађаји, узроковани планираним активностима технолошког процеса који се могу догодити на локацији пројекта представљају загађење животне средине опасним материјама које настају услед:

- обурвавања горње ивице етаже приликом рада бушаће гарнитуре,
- лошег постављања и осигурања бушаће гарнитуре,
- лоше припреме за минирање од стране недовољно обучених радника и при утовару изминираних материјала,
- пожара узрокованог неправилним руковањем нафтним дериватима,
- изливања дизел горива и уља и мазива за време кvara или превртања радних машина,
- експлозије као последице непажљивог руковања експлозивима.

До појаве акцидентних ситуација приликом бушења минских бушотина може доћи услед лоше обучености радника који обављају овај посао, као и могућих дефеката на опреми у току рада. Вероватноћа настанка поменутих ситуација је минимална, с обзиром на то да ће ангажовани радници за извођење ових радова бити стручним знањем оспособљени за управљање механизацијом.

Приликом процеса минирања, лоша припрема пуњења минских бушотина и њихово повезивање, могући прекиди у систему повезивања настали непажњом или због фабричке грешке, представљају потенцијалне узроке удесних ситуација. Такође, потенцијалну опасност од удеса након извршеног минирања представља могућност неактивирања једног дела минских пуњења, погрешно одређених сигурносних зона за: разлетање комада стенске масе, сеизмичких таласа, ударних ваздушних таласа и гасноопасне зоне, опасност од деловања делова етаже који су недовољно покренути од стране експлозивних средстава и висе на обронцима етаже. У складу са наведеним, потенцијалне удесне ситуације које прате сваку манипулацију са експлозивним средствима захтевају строго поштовање законских прописа који прате ове операције. Поштовањем прописаних законских, планско-техничких и организационих мера заштите, уз обавезно манипулисање експлозивом од стране стручно оспособљеног особља, вероватноћа настанка предметних удесних ситуација је мала. На основу свега наведеног, узимајући у обзир последице настанка поменутих удесних ситуација, ризик при поменутих случајевима квалификован је као средњи ризик (III) и прихватљив ризик.

Услед неправилно одабраног начина приступа одминираним материјалу на етажној равни, недовољне обучености руковаоца утоварача, неправилно постављених камиона за утовар, кретања незапослених лица у кругу утовара, оштећења на пнеуматичима код утоварача или других дефеката који могу прекинути утоварни циклус, постоји могућност настанка удесних ситуација. Међутим, вероватноћа настанка ових удесних ситуација с обзиром на планиране мере заштите је мала, па се ризик категорише као занемарљив (I) и прихватљив ризик.

Вероватноћа настанка пожара и неконтролисаних експлозија је мала. Пожар који може настати у границама локације пројекта услед паљења отвореним пламеном, по размери би био оријентисан на место настајања, са малом вероватноћом да се прошири изван локације копа. Постоји могућност разношења пожарних гасова на веће удаљености под утицајем ваздушних струјања, али услед њихове мале емисије могућност трајног нарушавања квалитета ваздуха изостаје. Последице по живот и здравље људи могу бити значајне. На основу наведеног, ризик од настанка пожара и експлозија квалификован је као мали ризик (II) и прихватљив ризик.

Вероватноћа испуштања опасних материја у воду и земљиште је средња, јер се могу јавити услед неправилног руковања нафтним дериватима или приликом изненадних кварова ангазоване механизације. Могуће последице по животну средину и здравље људи, с обзиром на количине коришћених полутаната, су занемарљиве. Ризик од испуштања опасних материја у земљиште и воде квалификован је као мали (II) и прихватљив ризик.

Вероватноћа неконтролисане емисије штетних гасова у ваздух, превасходно угљенмоноксида, је мала, а могуће последице по живот и здравље људи и животну средину су занемарљиве. У складу са тим, ризик од неконтролисане емисије штетних гасова у ваздух квалификован је као занемарљив (I) и прихватљив ризик.

Обавеза је стриктна примена мера превенције, спречавања и отклањања потенцијалних догађаја који могу изазвати ризик од настанка удеса, како би предметни Пројекат био прихватљив, а ризик од настанка удеса сведен на минимум с малом вероватноћом јављања.

7.0. Предлог мера за спречавање, смањење и отклањање значајних негативних утицаја

Увидом на терену, у постојећу техничку документацију, карактеристике Пројекта, може се констатовати да безбедну и еколошки прихватљиву реализацију и рад Пројекта мора пратити пројектовање и примена одговарајућих мера заштите животне средине. Анализом карактеристика планиране локације и непосредног окружења, може се закључити да предметни Пројекат, применом мера заштите животне средине, неће довести до значајних утицаја на медијуме животне средине и здравље становништва.

Неопходне мере за смањивање или спречавање штетних утицаја могу се систематизовати у следеће категорије:

- мере дефинисане законским и подзаконским актима;
- мере дефинисане постојећом урбанистичком и техничком документацијом;
- мере заштите у току редовног рада пројекта;
 - мере заштите животне средине са аспекта загађивања ваздуха,
 - мере заштите животне средине од негативних утицаја у процесу минирања,
 - мере заштите животне средине од буке која се емитује при експлоатацији,
 - мере заштите животне средине од негативних утицаја на површинске, подземне воде и земљиште,
- мере заштите у случају удеса;
- мере заштите након престанка рада Пројекта.

Најбитније мере заштите животне средине, којих се треба придржавати:

1. Операције бушења вршити бушећим гарнитурама опремљеним уређајем за отпашивање са филтер врећом.
2. Минирање се мора обављати тако да зоне сигурности од разлетања комада, ударног таласа и сеизмичких утицаја не буду нарушене.
3. При минирању се стриктно придржавати пројекта минирања.
4. Носилац Пројекта је у обавези да у току рада редовно врши орошавање етажних путева, јаловишта и основног платоа.
5. У сушним периодима године орошавање обављати два пута у току радног дана, у циљу обарања минералне прашине.
6. При транспорту материјала са површинског копа обавеза је постављање цирада преко материјала, односно приколица камиона.
7. Носилац Пројекта је у обавези да преко овлашћене организације изврши контролно мерење нивоа буке у животној средини у зони најближих објеката становања, пре и при пуној радној ангажованости средстава у површинском копу, у складу са одредбама Уредбе о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС” бр. 75/2010).
8. Уколико се при контролном мерењу нивоа буке у животној средини утврди прекорачење дозвољених вредности, Носилац Пројекта је у обавези да изврши техничке мере заштите од буке: постављање антизвучних панела око појединачних извора буке (извори буке који су статични) на начин који неће угрожавати безбедност на раду и ефикасност при радним операцијама.
9. Обавеза Носиоца Пројекта је да у случају промене површине на којој се врши експлоатација, технологије откопавања и транспорта минералне сировине, повећања пројектованог обима годишње производње, односно у случају

промене било којег од параметара утврђених рударским пројектом или другом пројектном документацијом прибави Услове Завода за заштиту природе Србије.

10. Обавеза је да се изгради плато за претакање горива на коме ће се поставити (на најнижој тачки) сепаратор-таложник масти и уља.
11. Забрањено је испуштање отпадних вода на земљиште и у водене токове на локацији и у окружењу.
12. Откопани хумус прикупити и чувати у оквиру експлоатационог поља, до употребе у фази рекултивације. Хумус се не сме одлагати на приступне и локалне путеве.
13. Јаловина која настаје при површинској експлоатацији мора се депоновати на уређеном јаловишту према Главном рударском пројекту.

8.0. Нетехнички резиме података из поглавља 2.0. – 7.0.

Предмет процене утицаја на животну средину јесте Пројекат који представља експлоатацију мермера лежишта „Паун Баре“. Лежиште „Паун Баре“ се налази на око 10 km јужно од Аранђеловца на југозападним падинама планине Венчац. На основу геолошке грађе околине лежишта и извршених детаљних геолошких истраживања основну истраживану стенску масу на овом сочиву чине мермери односно, представљају корисну минералну сировину.

Експлоатација мермера на планини Венчац, према сачуваним писаним документима, датира још од 1881. године, а најстарији нађени експонат израђен је 1900. године и чува се у музеју предузећа „Венчац“. Венчац представља прави феномен. Први мајдан мермера је почео са радом 1904. године. Први блокови белог мермера уграђени су у маузолеј на Опленцу - задужбину краља Петра I Карађорђевића, што је у то време био најлуksузнији камен са посебним сјајем и лепотом. Експлоатација мермера и доломита има, осим економске и традиционалну вредност за подручје Венчаца. Из тих разлога може се констатовати да експлоатација мермера за предметно подручје представља традицију која се обавља у временском распону од читавог једног века и по чему је Венчац препознатљив. Цела планина Венчац је на извешан начин рудник мермера. Рудници се отварају и затварају у зависности од тога да ли је квалитет сировине довољно добар за тржиште. У конкретном случају и лежиште „Паун Баре“ се налази у таквом окружењу.

Истраживано подручје „Паун Баре“ налази се у атару села Брезовац, а лежи на југозападним падинама Венчаца. Највиша кота је сам врх Венчаца и износи 659 метара. Истраживано подручје се налази на апсолутној надморској висини од 425 до 545 метара. Средњи нагиб терена је око 18° и спушта се према југозападу од врха Венчаца до Брезовичког потока. Кроз село Брезовац пролази асфалтни локални пут дужине око 4 km. Пут је проходан током целе године. Лежиште је тврдим макардамским путем од 250 m повезана са асфалтном саобраћајницом Аранђеловац - Село Бања – Брезовац - Топола а надаље, могућ је прикључак на магистралне друмске и железничке комуникације. Лежиште има повољан географски положај и одликује се добрим саобраћајним комуникацијама. На вишим деловима Венчаца доминирају листопадне шуме храста, букве, јасена и граба, док на падинама осим храста има јове и јасена. На нижим деловима до 540 м.н.м. налазе се њиве, воћњаци, па чак и виногради.

Већи део терена је покривен растреситим слојем чија дебљина варира од 0-20 метара. Овај слој је махом засађен културама, мада се један део налази и под шумом.

Шири простор лежишта је густо насељен. Традиционално, то је пољопривредно подручје које има своје индустријске објекте базиране углавном на преради неметала. Постоје и бањско-туристичке predisпозиције.

оконтурена горња површина износи 19.380 m² а доња површина је 11.900 m². Димензије оконтуреног лежишта су следеће:

- По пружању, условна дужина рудног тела у оквиту истражних радова износи 340 m;
- По паду од 24-75 m; у средњем 57 m.

Трећа димензија рудног тела (по дубини) у оквиту оконтурених резерви на сочиву износи од 15 до 48 m, а у средњем 37.3 m.

Што се тиче покривености већег дела лежишта, може се рећи да је оно практично целом својом површином откривено, уколико се делувијални покривач дебљине до 50 cm не сматра покривачем.

Контура оверених резерви лежишта утврђена је на основу координата преломних тачака датих у Потврди бр. 310-02-00447/2005-06 од 16.10.2006. године, издате од стране Министарства рударства и енергетике, Комисија за утврђивање и оверу резерви минералних сировина, и приказаних у табели испод:

Координате преломних тачака оверених билансних резерви

Тачка	Y	X
T1	7 467 109	4 901 475
T2	7 467 021	4 901 492
T3	7 467 017	4 901 546
T4	7 467 063	4 901 591
T5	7 467 019	4 901 659
T6	7 467 025	4 901 706
T7	7 467 048	4 901 810
T8	7 467 083	4 901 802
T9	7 467 093	4 901 689
T10	7 467 104	4 901 572
T11	7 467 096	4 901 512
T12	7 467 083	4 901 461
T13	7 467 089	4 901 441

Површински коп „Паун Баре“ ограничен је контуром оверених билансних резерви по плану и дубини и експлоатационим пољем. Експлоатационо поље захвата и спољашње одлагалиште и извозни руднички пут. Експлоатационо поље има координате приказане у наредној табели и захвата површину од 135.582 m² (13ha 55a 82 m²).

Координате експлоатационог поља „Равниште“

Тачка	Y	X
T-1	7 467 017	4 901 815
T-2	7 467 205	4 901 809
T-3	7 467 250	4 901 455
T-4	7 467 250	4 901 318
T-5	7 467 044	4 901 318
T-6	7 466 940	4 901 449
T-7	7 466 938	4 901 730

Према Информацијама о локацији бр. 350-268/24-05 од 28.08.2024. године, издате од стране Општинске управе општине Аранђеловац, Одељење за имовинско-правне односе, урбанизам, грађевинарство и стамбено-комуналне локација се налази у обухвату Просторног плана општине Аранђеловац („Сл.гласник РС, бр 32/11) и то:

- у пољопривредном рејону – 3. у Брдско рурално подручје, делом у оквиру истраживање минералних сировина – копови, у непосредној близини (контактни део) постојећег грађевинског подручја – постојеће рурално становање и водног земљишта;
- у близини валоризованих објеката градитељског наслеђа и археолошких локалитета;
- у делу где се на основу Просторног плана прописује израда плана детаљне регулације за зоне експлоатације у оквиру зона истраживања минералних сировина;
- у намени каменолома.

Према врсти и намени, а у складу са Просторним планом општине Аранђеловац („Сл.гласник РС, бр 32/11) предметно подручје делом се налази ВАН ГРАНИЦА

ПЛАНИРАНОГ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА – пољопривредно земљиште, делом шумско земљиште. Мали део се налази у оквиру ПОВРШИНА ОСТАЛИХ НАМЕНА – постојеће рурално становање.

Експлоатација мермера на површинском копу „Паун Баре“ обављаће се применом дисконтинуалног система експлоатације. Рударски радови на површинском копу имају за циљ реализацију капацитета у износу од 22.000 m³, односно 59.400 t годишње. Овај капацитет је одређен на основу могућности Носиоца Пројекта да сировину пласира на тржиште.

Параметри конструкције копа условљени су већим бројем фактора као што су: физичко-механичке карактеристике стенског материјала, квалитет минералне сировине, врста механизације која ће се користити за извођење радова, интензитет развоја рударских радова у плану и по дубини, као и остали параметри примењене технологије откопавања.

Експлоатација мермера на лежишту „Паун Баре“ обухватаће следеће фазе рада:

- припремне и помоћне радове,
- бушење минских бушотина,
- масовно минирање,
- утовар одминираних метеријала,
- транспорт материјала до постројења за прераду.

Површински коп „Паун Баре“ конструисан је са следећим конструктивним параметрима:

- максимална висина завршне косине (у континуитету): $H_z = 51 \text{ m}$,
- угао нагиба завршне косине: $\beta_z = 53^\circ$,
- угао нагиба радне етаже: $\beta_r = 75^\circ$,
- висина етаже: $h = 10 \text{ m}$,
- ширина берме у завршној етажи: $B = 5 \text{ m}$.

Конструктивни параметри одлагалишта су:

- висина одлагалишта: $H_{zo} = 20 \text{ m}$,
- угао нагиба завршне косине: $\beta_{zo} = 25^\circ$,
- угао нагиба радне косине: $\beta_r = 35^\circ$,
- висина одлагалишне етаже: $h_{eo} = 5 \text{ m}$,
- ширина берме у завршној етажи: $B_o = 5 \text{ m}$.

Припремни и помоћни радови укључују следеће операције:

- чишћење терена испред фронта напредовања,
- израду приступног пута,
- нагуравање ломљеног камена и формирање гомиле за утовар.

На површинском копу „Паун Баре“ дуги низ година се користи бушилица HGVV. За покретање ударно-ротационе бушилице користиће се мобилни компресор Atlas Copco HMAS -295. За сам процес ће се користити дубински бушаћи чекић COP-32.

Од средстава за иницирање планира се примена:

- детонирајућег штапина,
- успоривача - конектора,
- рударских каписли,
- спорогорућег штапина,
- алтернативно могу се применити и електродетонатори.

За минирање користиће се следеће врсте експлозива:

- За Amonex-1: $0,35 \text{ kg/m}^3$

- Za Emulgit EmexAN i Detonex: 0,29 kg/m³
- Za Anfex-P: 0,36 kg/m³

Одређивање сигурносних растојања при извођењу минерских радова односи се на:

- Одређивање сигурносних растојања услед сеизмичких потреса;
- Одређивање сигурносних растојања услед деловања ваздушних ударних таласа;
- Одређивање радијуса опасне зоне од разлетања комада за људе и објекте;
- Одређивање гасоопасне зоне.

Ова сигурносна растојања зависе од:

- употребљене количине експлозива,
- геометрије распореда минских пуњења,
- начина иницирања и распореда милисекундних успоравача у минском пољу,
- показатеља дејства експлозије и других фактора.

Након извршеног минирања, одминирани материјал се уз помоћ булдозера нагурава како би се створио довољан простор за постављање камиона-дампера у утоварни положај. Са радног платоа хидраулични багер откопава и утовара одминирани материјал у камион-дампер. У непосредном окружењу мора се обезбедити простор за издвајање негабарита, који ће се накнадно уситњавати хидрауличним чекићем.

Транспорт минералне сировине се врши камионима-дамперима до позиције даље прераде одминираног материјала који се налази ван експлоатационог поља, на удаљености од 10 km. Транспорт јаловине се врши од истог места утовара до спољашњег одлагалишта (у првих 10 година експлоатације).

Заштита од површинских вода на површинском копу подразумева израду висинских етажа у нагибу како би се омогућило гравитационо отицање површинских вода које директно падну на површински коп. Нагиб планума етажа је до 1%. Заштита транспортних путева од вода се спроводи израдом канала на местима где је то неопходно и у обиму који треба да заштити само горњи строј пута.

За одвођење вода са дубинских етажа, и поред тога што плављење ових етажа има привремен карактер, предвиђена је једна пумпа. Вода ће се из најнижих етажа црпити пумпним постројењем које се састоји из пумпе погодне за испумпавање вода које садрже висок проценат ситног камења, прашине и др. Максимална висина пумпања је 30 m.

Рекултивација деградираних простора, услед површинске експлоатације, предвиђа низ активности у циљу обликовања простора припреме за повраћај природним функцијама и шумарски и пољопривредно анимирати оне површине које су за ту намену погодне. Да би се ово реализовало потребно је обавити:

- техничку рекултивацију, а затим,
- биолошку рекултивацију.

Потврдом о резервама бр. 310-02-00447/2005-06 од 16.10.2006. године, Министарства рударства и енергетике, утврђене су и оверене билансне резерве површинског копа „Паун Баре“ код Аранђеловца. Билансне резерве лежишта мермера „Паун Баре“, са стањем на дан 30.06.2006. године су:

Оверене билансне резерве на површинском копу „Паун Баре“ код Аранђеловца

Категорија резерви	Количина резерви	
	(m ³)	(t)
А	115.424	311.644
Б	244.051	658.939
Ц1	87.817	237.105
УКУПНО А+Б+Ц1	447.292	1.207.688

Пројектовани годишњи капацитет према пројектном задатку износи $Q_{gk} = 22.000 \text{ m}^3$ чврсте масе минералне сировине, односно 59.400 t. Откопавање откритке се димензионише на $2.000 \text{ čm}^3/\text{g}$.

Према томе, век површинског копа ће бити: $T = Q_{rk} / Q_{gk} = 264.461 / 22.00 \approx 12$ година

Основни енергет у технологији експлоатације кречњака на површинском копу „Паун Баре“ је дизел гориво. Снабдевање дизел горивом ће се вршити помоћу одговарајућих цистерни. За претакање горива биће формиран плато од непропусне подлоге са падом ка најнижој тачки, на коме ће се налазити таложник за механичке нечистоће и сепаратор масти и уља.

Снабдевање резервним деловима вршиће се по потреби, а на самом површинском копу неће бити организовано складиштење резервних делова.

При редовној експлоатацији у пројектованом експлоатационом пољу вода ће се користити за техничке, као и за санитарне потребе (WC) и пиће. У току експлоатације предметног копа вода се неће користити у технолошком процесу експлоатације и прераде, већ само за потребе орошавања, односно обарања прашине на транспортним путевима и манипулативним површинама. За ове потребе вода ће бити допремана аутоцистернама. Снабдевање питком водом на површинском копу „Пун Баре“ вршиће се набавком флаширане воде у довољним количинама, док су за потребе снабдевања санитарном водом предвиђене аутоцистерне.

Електрична енергија није неопходна за процес експлоатације, и све операције изводиће се током дана у време трајања дневне светлости.

За предметно истраживање најзначајнији су утицаји у фази експлоатације.

При отварању копа јављају се утицаји као последица разраде основног нивоа и етажа, присуства људи и ангазоване механизације, одстрањивања прекривке лежишта. Негативни утицаји у фази припреме копа имају привремени карактер и престају по завршетку планираних радова, без вероватноће понављања.

Утицаји на животну средину који су последица постојања експлоатационог копа у простору и његове експлоатације кроз време представљају перманентан однос каменолом - животна средина. Ови утицаји имају карактер просторног и временског повећања које прати ток експлоатације. Највећи утицаји на животну средину у фази експлоатације површинског копа огледају се у:

- емисији специфичних полутаната атмосфере из мотора ангазоване механизације,
- емисија гасова од минирања,
- емисија честица прашине и
- емисија буке.

Такође, бушачко-минерски радови и потенцијално разлетање комада (у случају непоштовања важећих норми и стандарда) представљају неугодности од предметног Пројекта и фактор угрожавања животне средине.

Технолошки процес експлоатације прати стварање течних и чврстих отпадних материја, које је неопходно на адекватан начин складиштити и евакуисати. То су пре свега:

- комунални отпад;
- истрошени делови и гуме ангазоване механизације;
- отпадна уља и мазива;
- опасан отпад - талог услед чишћења таложника масти и уља;
- санитарно-фекалне отпадне воде;
- атмосферске отпадне воде.

Утицаји у постексплоатационој фази (стабилизација терена, рекултивација) свде се на минимум уколико се у току експлоатације и затварања копа спроведу мере рекултивације деградираног терена.

Као потенцијални акциденти догађаји, узроковани планираним активностима технолошког процеса који се могу догодити на локацији пројекта представљају загађење животне средине опасним материјама које настају услед:

- обурвавања горње ивице етаже приликом рада бушаће гарнитуре,
- лошег постављања и осигурања бушаће гарнитуре,
- лоше припреме за минирање од стране недовољно обучених радника и при утовару изминираних материјала,
- пожара узрокованог неправилним руковањем нафтним дериватима,
- изливања дизел горива и уља и мазива за време квара или превртања радних машина,
- експлозије као последице непажљивог руковања експлозивима.

Могући утицаји на животну средину од предметног Пројекта морају бити разматрани са свих аспеката, у циљу утврђивања могућег обима и величине утицаја, сложености и вероватноће, трајања, учесталости, могућности понављања негативних утицаја са последицама у животној средини. Утицаји на животну средину који су последица постојања експлоатационог копа у простору и његове експлоатације кроз време представљају перманентан однос каменолом - животна средина. Ови утицаји имају карактер просторног и временског повећања које прати ток експлоатације

Увидом на терену, у постојећу техничку документацију, карактеристике Пројекта, може се констатовати да безбедну и еколошки прихватљиву реализацију и рад Пројекта мора пратити пројектовање и примена одговарајућих мера заштите животне средине. Неопходне мере за смањивање или спречавање штетних утицаја могу се систематизовати у следеће категорије:

- мере дефинисане законским и подзаконским актима;
- мере дефинисане постојећом урбанистичком и техничком документацијом;
- мере заштите у току редовног рада пројекта;
 - мере заштите животне средине са аспекта загађивања ваздуха,
 - мере заштите животне средине од негативних утицаја у процесу минирања,
 - мере заштите животне средине од буке која се емитује при експлоатацији,
 - мере заштите животне средине од негативних утицаја на површинске, подземне воде и земљиште,
- мере заштите у случају удеса;
- мере заштите након престанка рада Пројекта.

На основу горе наведених чињеница може се извести закључак да Пројекат - експлоатација мермера лежишта „Паун Баре“ код Аранђеловца, може бити одржив и еколошки прихватљив уз стриктну примену пројектованих мера заштите животне средине, као и мера превенције, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквире свих негативних утицаја на животну средину.

Носилац Пројекта:

Banja Komerc Bekament d.o.o.

Бања - Аранђеловац

(по Овлашћењу од 04.08.2025.године)



За Носиоца Пројекта:

ECOlogica URBO DOO

Крагујевац

директор:

Евица Рајић



9.0. Подаци о могућим тешкоћама на које је наишао Носилац Пројекта у прикупљању података и документације

У току израде Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину Пројекта - изградња нових резервоара за керозин $2 \times 4.000 \text{ m}^3$ у оквиру складишта нафтних деривата у Јакову, град Београд, обрађивач Захтева је имао у увид сву потребну документацију и податке, те се може закључити да нема идентификованих недостатака, непостојања стручног знања и вештина, и да је Захтев израђен у складу са Законом о заштити животне средине („Сл.гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18, 95/18-др.закон и 94/24-др.закон) и Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24).

10.0. Други подаци и информације на захтев надлежног органа

У овој фази поступка процене утицаја, односно израде Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат - експлоатација мермера лежишта „Паун Баре“ код Аранђеловца, нису захтевани други подаци и информације од стране надлежног органа ресорног Министарства за послове заштите животне средине.

ОБРАЗАЦ УЗ ЗАХТЕВ ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА

ДЕО I

КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта 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 (топографије, коришћење земљишта, измену водних тела итд.)?			
1.1	Трајну или привремену промену коришћења земљишта, површинског слоја или топографије укључујући повећање интензитета коришћења?	ДА	Површинска експлоатација кречњака у свим фазама рада подразумева физичке активности које трајно мењају морфолошке карактеристике терена. Земљиште се из шумског пренамењује у грађевинско.	Сам процес експлоатације представља деградацију и девастацију терена, тако да се кроз процес процене утицаја морају прописати мере превенције, спречавања, отклањања и минимизирања негативних утицаја, мере уређења, стабилизације и санације терена, као и мере рекултивације како не би дошло до значајних последица по животну средину.
1.2	Рашчишћавање постојећег земљишта, вегетације или грађевина?	ДА	Скидање површинског слоја и експлоатација минералне сировине представља трајну промену терена. Грађевина нема на локацији те нема захтева за рашчишћавање тог типа. Од процеса даљег рашчишћавања терена могући су утицаји и појава	Припрема терена за експлоатацију подразумева уклањање површинског слоја земљишта, а експлоатација промену

			повећаних интензитета буке (нарочито при форсираном раду механизације).	топографије терена што може условити значајне последице на животну средину у смислу губитка педолошког слоја, зеленог покривача и обрадивог земљишта као необновљивог (тешко обновљивог) природног ресурса. Обавеза Носиоца Пројекта је да при припреми терена за експлоатацију сачува на привременој депонији у оквиру граница копа уклоњени слој земљишта који ће се употребити накнадно при санацији и рекултивацији терена.
1.3	Настанак новог вида коришћења земљишта?	ДА	Експлоатација мермера представља нови вид коришћења простора. Из примарног продуктивног земљишта (шумско и пољопривредно) земљиште се „преводи“ у грађевинско. Непосредно окружење локације може трпети утицаје буке са локације, разлетање комада или еманаацију прашине.	Обзиром на карактеристике окружења не очекују се последице значајне по животну средину. На локацији је могуће формирати заштитни појас од већ постојећег високог зеленила (постојећи шумски комплекси). Последице могу бити значајне уколико се не

				спровode мере заштите животне средине, уређења, санације и рекултивације.
1.4	Претходни радови, на пример бушотине, испитивање земљишта?	ДА	Носилац Пројекта је обавио претходне радове: резерве мермера из лежишта „Паун Баре“ су утврђене након детаљних геолошких испитивања, након чега су издате потврде о резервама мермера.	На основу карактера планираних и изведених операција испитивања земљишта и чињеница да се наведене операције изводе контролисано и плански, може се закључити да последице утицаја на терен, земљиште, топографију и друге физичке карактеристике неће бити значајн.
1.5	Грађевински радови?	НЕ	Припрема терена за експлоатацију и редовни рад нема захтева за извођењем типичних грађевинских радова, тако да нема утицаја на карактеристике животне средине на локацији и у окружењу.	Нема значајних последица на животну средину, јер на локацији нису предвиђени грађевински радови у правом смислу речи.
1.6	Довођење локације у задовољавајуће стање по престанку пројекта?	ДА	За потребе довођења локације у еколошки прихватљиво и одрживо стање, мора да постоји Пројекат рекултивације лежишта мермера „Паун Баре“. При реализацији Пројекта рекултивације доћи ће до пренамене коришћења земљишта. Радови на уређењу, стабилизацији и рекултивацији терена подразумевају ангажовање механизације што резултира повећањем нивоа буке и емисијом	Уз услов поштовања и примене мера заштите животне средине и спровођења Пројекта рекултивације последице на животну средину ће бити локалног карактера, временски и просторно ограничене и

			специфичних полутаната атмосфере. Такође се очекује и еманиција прашине.	неће бити од великог значаја за процену утицаја.
1.7	Привремене локације за грађевинске радове или становање грађевинских радника?	НЕ	За планирани Пројекат нема захтева за извођење грађевинских радова за потребе становања или стварања привремених локација.	Нема утицаја ни последица по животну средину.
1.8	Надземне грађевине, конструкције или земљани радови укључујући пресецање линеарних објеката, насипање или ископе?	НЕ	Просторно-положајне карактеристике локације и окружења не захтевају промене у смислу пресецања линеарних објеката или надземних грађевина, конструкција, тако да нема угрожених садржаја на локацији и у окружењу.	Нема последица на животну средину.
1.9	Подземни радови укључујући рудничке радове и копање тунела?	НЕ	Експлоатација мермера представља површински коп са свим карактеристикама надземне експлоатације. Нема утицаја на физичке карактеристике на локацији и окружењу обзиром да усвојена технологија не подразумева извођење рудничких радова и копање тунела.	Обзиром да се на локацији не изводе наведени радови неће доћи до последица по животну средину.
1.10	Радови на исушивању земљишта?	НЕ	Нема захтева за исушивањем земљишта.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.11	Измљивање?	НЕ	На локацији се неће вршити измљивање.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.12	Индустријски и занатски производни процеси?	НЕ	Површинска експлоатација мермера не укључује индустријске и занатске производне процесе.	Са овог аспекта нема последица уз примену планираних и пројектованих мера превенције.

1.13	Објекти за складиштење робе и материјала?	ДА	Објекат за складиштење роба у правом смислу речи није предвиђен за предметни Пројекат, па са тог аспекта предметни Пројекат неће угрожавати окружење.	Са овог аспекта нема последица.
1.14	Објекти за третман или одлагање чврстог отпада или течних ефлуената?	ДА	Предметна технологија рада не захтева третман чврстог отпада нити течних ефлуената у правом смислу речи, тако да не утиче на медијуме животне средине.	Са овог аспекта нема никаквих последица уз поштовање мера заштите животне средине.
1.15	Објекти за дугорочни смештај погонских радника?	НЕ	Начин рада и организације на предметном копу не захтева објекте за дугорочни смештај радника, тако да са овог аспекта нема утицаја на животну средину.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.16	Нови пут, железница или речни транспорт током градње или експлоатације?	НЕ	Пројекат је саобраћајно добро повезан са окружењем. Нема захтева за наведеном саобраћајном инфраструктуром.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.17	Нови пут, железница, ваздушни саобраћај, водни транспорт или друга транспортна инфраструктура, укључујући нове или измењене правце и станице, луке, аеродроме итд.?	НЕ	Нема захтева за наведеном инфраструктуром нити промена траса постојеће.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.18	Затварање или скретање постојећих транспортних праваца или инфраструктуре која води ка изменама кретања саобраћаја?	НЕ	Реализација и редовни рад Пројекта не захтева промене постојећих саобраћајних токова.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.19	Нове или скренуте преносне линије или цевоводи?	ДА	Рад Пројекта не захтева промене постојећих преносних линија и цевовода..	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.20	Запречавање, изградња брана, изградња пропуста, регулација или	НЕ	Планирани Пројекат не захтева запречавање, изградњу брана и пропуста	Са овог аспекта нема никаквих

	друге промене у хидрологији водотока или аквифера?		и било какве промене водотокова.	последица по животну средину.
1.21	Прелази преко водотока?	НЕ	Нема захтева за прелазом преко водотока.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.22	Црпљење или трансфер воде из подземних или површинских извора?	НЕ	У току изградње и рада пројекта нема потребе за црпљењем или трансфером воде.	Неће бити последица по животну средину са овог аспекта.
1.23	Промене у водним телима или на површини земљишта које погађају одводњавање или отицање?	НЕ	Пројекат не доводи до промена у водним телима или на површини земљишта које погађају одводњавање или отицање.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.24	Превоз персонала или материјала за градњу, погон или потпуни престанак?	НЕ	Нема захтева за наведеним активностима..	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.25	Дугорочни радови на демонтажи, потпуном престанку или обнављању рада?	НЕ	У случају потпуног престанка рада на експлоатационом пољу извршио би се одвоз механизације и спровео поступак рекултивације. При извођењу наведених радова доћи ће до повећања нивоа буке и емисије прашине, као и повећане емисије специфичних полутаната атмосфере. Наведени негативни утицаји су привременог, реверзибилног и локалног карактера и престају по завршетку радова.	Обзиром да се уклањање механизације и средстава рада са локације може извести за кратко време, појава буке и специфичних полутаната атмосфере ће бити привременог, реверзибилног и локалног карактера тако да неће довести до значајних последица по животну средину. По престанку рада Пројекта, Носилац Пројекта је у обавези да изврши

				рекултивацију терена чиме ће се унапредити карактеристике животне средине на локацији и у великој мери санирати последице експлоатације мермера.
1.26	Текуће активности током потпуног престанка рада које могу имати утицај на животну средину?	ДА	У случају неспровођења рекултивације (Пројекат рекултивације) могли би се јавити ерозиони процеси (деградација локације и окружења).	Последице могу бити значајне и одражавају се у виду појава ерозије терена, емисије прашине и таложних материја, нарушења пејзажних вредности предеоне целине, губитка обрадивог земљишта. Обавеза је Носиоца Пројекта да по престанку рада Пројекта изврши рекултивацију терена према Пројекту рекултивације.
1.27	Прилив људи у подручје, привремен или сталан?	НЕ	Планирани Пројекат неће изазвати осетан прилив људи у подручје предметног комплекса, с обзиром на планирани број запослених и просторни положај комплекса.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.28	Увођење нових животињских и биљних врста?	НЕ	Нема интродукције нових биљних и животињских врста.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.29	Губитак аутохтоних врста или генетске и биолошке разноврсности?	НЕ	Процес експлоатације ће условити скидање вегетације (шумско и пољопривредно	Реализација простора кроз процес рекултивације

			земљиште) што представља промену намене и коришћења земљишта.	подразумева максимално прилагођавање и поштовање аутохтоности, тако да значајних последица по аутохтоност и биолошку разноврсност неће бити.
1.30	Друго?	НЕ	Нема других битних параметара за разматрање.	Нема значајних последица.
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	Земљиште на локацији је шумско и пољопривредно.	Рекултивација је планирано делимично враћање у првобитно стање.
2.2	Вода?	ДА	Вода ће се користити за санитарне потребе. Технолошких захтева за водом нема..	Пројектована потрошња воде усклађена је са прописаним капацитетом, те неће условити негативне утицаје на животну средину.
2.3	Минерали?	НЕ	Пројекат представља експлоатацију мермера као калцијум карбонатне сировине на површинском копу „Паун Баре“ на Венчацу.	Експлоатација мермера биће контролисана и рационална, тако да са аспекта потрошње природних ресурса неће доћи до значајних последица.
2.4	Камен, шљунак, песак?	ДА	Планирана експлоатација је површински коп мермера.	Експлоатација мермера има за последицу потрошњу овог необновљивог природног

				ресурса.
2.5	Шуме и коришћење дрвета?	НЕ	Коришћење дрвета није предмет разматрања.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
2.6	Енергија, укључујући електричну и течна горива?	ДА	Електрична енергија није неопходна за процес експлоатације, и све операције изводиће се током дана у време трајања дневне светлости..	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
2.7	Други ресурси?	НЕ	Нема захтева за коришћењем других ресурса.	Са овог аспекта нема значајних последица на животну средину.
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)?	ДА	За потребе експлоатације мермера биће коришћен експлозивна средства за потребе минирања. За минирање биће ангажована специјализована организација, према пројектованој динамици. Погонско гориво за механизацију биће допремано на локацију према пројектованој динамици, капацитету механизације и производње.	Уз примену прописаних мера заштите значајних последица на животну средину и здравље становништва неће бити.
3.2	Да ли ће пројекат изазвати промене у појави болести или утицати на преносиоце болести (на пример, болести које преносе инсекти или које се преносе водом)?	НЕ	Предметни пројекат неће изазвати промене у појави болести или утицати на преносиоце болести.	Нема значајних последица са аспекта појаве и преношења болести.
3.3	Да ли ће пројекат утицати на благостање становништва, на пример променом услова живота?	НЕ	Реализација предметног Пројекта својим редовним радом неће утицати на традиционалан начин живота становништва из ширег окружења.	Пројекат ће допринети запошљавању локалног становништва.

3.4	Да ли постоје посебно рањиве групе становника које могу бити погођене извођењем пројекта, на пример болнички пацијенти, стари?	НЕ	Локација предметног пројекта је удаљена од јавних објеката (болница, школа, обданишта, геронтолошких центара и других садржаја) са рањивим групама становништва.	Са овог аспекта нема значајних последица.
3.5	Други узроци?	НЕ	Нису идентификовани други узроци.	Нема последица са овог аспекта.
4.	Да ли ће током извођења, рада или коначног престанка рада настајати чврсти отпад?			
4.1	Јаловина, депонија уклоњеног површинског слоја или руднички отпад?	НЕ	Депонија уклоњеног површинског слоја планирана је на локацији копа.	Нема значајних последица са овог аспекта.
4.2	Градски отпад (из станова или комерцијални отпад)?	ДА	Градски отпад (комерцијални отпад) настаје од боравка запослених. Количина комуналног отпада је у директној зависности од броја запослених.	Правилним посупањем са отпадним материјама неће бити последица по животну средину.
4.3	Опасан или токсични отпад (укључујући радио-активни отпад)?	НЕ	На локацији се неће одлагати опасан и радиоактиван отпад.	Нема последица по животну средину.
4.4	Други индустријски процесни отпад?	НЕ	Пројекат не представља производни процес, па неће бити индустријског отпада.	Нема последица по животну средину.
4.5	Вишак производа?	НЕ	Вишак производа није карактеристичан за предметни Пројекат.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
4.6	Отпадни муљ или други муљеви као резултат	ДА	Нема стварања отпадног муља.	Нема последица по животну

	третмана ефлуента?			средину.
4.7	Грађевински отпад или шут?	НЕ	Нема настајања грађевинског отпада.	Нема последица по животну средину са овог аспекта.
4.8	Сувишак машина и опреме?	НЕ	На локацији неће бити сувишка машина и опреме.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
4.9	Контаминирано тло или други материјал?	НЕ	У редовном раду се не очекује контаминирани материјал, као ни контаминација тла.	Нема битних последица са овог аспекта.
4.10	Пољопривредни отпад?	НЕ	У току редовног рада комплекса неће настајати пољопривредни отпад.	Нема последица са овог аспекта.
4.11	Друга врста отпада?	НЕ	Друга врста отпада није идентификована.	Нема битних последица са овог аспекта.
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	Рад механизације и средстава рада у фазама отварања површинског копа и редовног рада условљава емисију прашине и специфичних полутаната атмосфере који настају као последица сагоревање нафтних деривата у моторима са унутрашњим сагоревањем. Минирање, такође, представља извор полутаната атмосфере од којих су значајни NO ₂ и CO.	Обзиром на карактеристике локације и окружења, број ангажованих средстава рада и динамику производње, пројектоване мере отпашивања, очување зеленог заштитног појаса по ободу површинског копа не очекује се значајно загађивање, нитни прекорачење граничних вредности емисије. Рад Пројекта има сезонски

				карактер, а операције минирања условљавају емисију која се само периодично понавља. Отварање површинског копа и етажа представља временски ограничене утицаје који престају по завршетку радова.
5.2	Емисије из производних процеса?	ДА	Емисија из технологије рада на површинском копу (издувни гасови, прашина од минерско - бушачких радова, транспорт одминераног материјала) може бити фактор угрожавања животне средине.	Последице се испољавају кроз умањење капацитета животне средине, реверзибилно загађивање ваздуха, седиментацију честица прашине и утицаја на квалитет земљишта и биљног покривача у окружењу, тако да је неопходно прописати и пројектовати мере заштите животне средине и еколошког мониторинга у циљу очувања капацитета животне средине.
5.3	Емисије из материјала којима се рукује укључујући складиштење и транспорт?	ДА	У процесу минирања јављају се загађујуће материје као продукти детонације у складу са саставом експлозива.	Количина испуштених штетних материја је мала, па обзиром на проветреност локације, као и на планирано

				формирање заштитног појаса и на периодичан и реверзибилан карактер загађивања, последице на животну средину неће бити значајне.
5.4	Емисије из грађевинских активности укључујући постројења и опрему?	ДА	На површинском копу „Паун Баре“ као најзначајнији извори загађивања ваздуха биће ангажована механизација, саобраћајно-манипулативна активност возила и рад дробиличног постројења.	Применом мера заштите животне средине сви негативни утицаји биће сведени на минимум.
5.5	Прашина или непријатни мириси који настају руковањем материјалима укључујући грађевинске материјале, канализацију и отпад?	ДА	Емисија прашине је константна појава на површинским коповима.	Уз поштовање превентивних мера и мера заштите животне (орошавање) средине неће бити никаквих последица по животну средину.
5.6	Емисије због спаљивања отпада?	НЕ	На предметној локацији није дозвољено спаљивање отпада.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
5.7	Емисије због спаљивања отпада на отвореном простору (на пример, исечени материјал, грађевински остаци)?	НЕ	На локацији Пројекта је строго забрањено спаљивање отпада на отвореном простору.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
5.8	Емисије из других извора?	НЕ	Нема емисије загађујућих материја из других извора загађивања.	Уз поштовање превентивних мера и мера заштите животне средине нема значајних последица по животну средину.
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 су пратеће карактеристике предметне технологије - експлоатације мермера. Бука потиче од минирања (импулсна бука) и од средстава рада (бушећа гарнитура и механизација)..	Узимајући у обзир планирану динамику рада, капацитет Пројекта, чињеницу да у непосредном окружењу нема изразито осетљивих објеката и примену мера превенције, спречавања, отклањања и минимизирања негативних последица неће доћи до значајних последица.
6.2	Из индустријских или сличних процеса?	НЕ	Не постоји производни процес, тако да се бука из истих не јавља.	Нема значајних последица.
6.3	Због грађевинских радова и уклањања грађевинских и других објеката?	ДА	Нема грађевинских радова и уклањања објеката.	Са овог аспекта нема значајних последица по животну средину.
6.4	Од експлозија или побијања шипова?	НЕ	На предметном комплексу нису предвиђене наведене операције.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
6.5	Од грађевинског или погонског саобраћаја?	ДА	Саобраћај ангазоване механизације на површинском копу ће емитовати буку импулсног типа.	Нема негативних утицаја јер интензитет и трајање буке није значајно и нема становништва у непосредном окружењу.
6.6	Из система за осветљење или система за хлађење?	НЕ	Системи за осветљавање и хлађење не доводе до значајне емисије буке.	Са овог аспекта неће имати значајних последица по животну средину.

6.7	Из извора електромагнетног зрачења (подразумевају се ефекти на најближу осетљиву опрему као и на људе)?	НЕ	Електромагнетна зрачења нису карактеристична за планирани Пројекат.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
6.8	Из других извора?	НЕ	Други извори нису идентификовани.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
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?	ДА	На локацији су могући акциденти процуривања или случајног просипања нафтних деривата (погонског горива механизације). Других опасних и токсичних материја нема.	Количина деривата који могу исцурети у случају наведеног акцидента није значајна. У случају акцидента обавеза је да се одмах приступи мерама санације и прикупљања тако насталих отадних материја. На основу наведених чињеница може се закључити да са овог аспекта нема значајних последица по животну средину.
7.2	Због испуштања канализације или других флуената (третираних или нетретираних) у воду или у земљиште?	ДА	Отпадних вода на локацији нема. Нема испуштања вода у земљиште те са тог аспекта нема захтева за проценом утицаја на животну средину. На локацији ће бити инсталиране WC кабине, које ће се према устаљеној динамици празнити од стране надлежног комуналног предузећа.	Са овог аспекта нема значајних негативних последица по животну средину.

7.3	Таложењем загађујућих материја испуштених у ваздух, у земљиште или у воду?	НЕ	Значајни извори загађивања ваздуха при извођењу експлоатационих радова на копу су од ангажоване механизације (бушећа гарнитура, багер, булдозер, утоваривачи, камиони). Извесна појава прашине при извођењу бушачко-минерских радова, при уклањању јаловинског материјала, при транспорту изминираних количина каменог материјала.	При редовној експлоатацији копа може доћи до утицаја на медијуме животне средине на локацији и непосредном окружењу као последица емисије и седиментације таложивих честица прашине, тако да је кроз поступак процене утицаја на животну средину неопходно пројектовати неопходне мере заштите животне средине и еколошког мониторинга у циљу спречавања значајних последица по животну средину.
7.4	Из других извора?	НЕ	Нема других значајних извора таложивих материја на локацији.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
7.5	Постоји ли дугорочни ризик због загађујућих материја у животnoj средини из ових извора?	НЕ	Нема дугорочног ризика због загађујућих материја из ових извора.	С обзиром на то да је ризик од загађивања временски ограничен, последице на животну средину неће доћи до значајних последица.
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?	ДА	Употреба експлозива представља латентну опасност од удеса мале вероватноће. Дизел гориво, као погонско гориво је присутно у ограниченим (пројектованим) количинама. Пуњење резервоара механизације мора бити на одређеном платоу унутар копа, под контролом уз примену превентивних мера и мера заштите од случајног просипања и настанка акцидента. У оквиру предметног Пројекта нема производње опасних материја.	Уз примену превентивних мера и мера заштите, ризик од оваквих догађаја се своди на минимум.
8.2	Због разлога који су изван граница уобичајене заштите животне средине, на пример због пропуста у систему контроле загађења?	НЕ	Ван уобичајних, познатих и прописаних мера заштите животне средине, нема других захтева.	Са овог аспекта нема значајних утицаја.
8.3	Због других разлога?	НЕ	Нема других идентификованих разлога.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
8.4	Због природних непогода (на пример, поплаве, земљотреси, клизишта, итд.)?	НЕ	Локација је у зони која није подложна разорним земљотресима и није у зони плавних таласа.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
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 очекују се промене у обиму популације, старосној структури и социјалним групама.	Са овог аспекта нема последица на демографске карактеристике.
9.2	Расељавање становника или рушење кућа или насеља или јавних објеката у насељима, на пример школа, болница, друштвених објеката?	НЕ	Пројекат неће изазвати расељавање, рушење постојећих објеката у окружењу, на локацији, јавних објеката и инфраструктуре.	Нема значајних последица.
9.3	Кроз досељавање нових становника или стварање нових заједница?	НЕ	Нема захтева за стварањем нових заједница, досељавањем нових становника.	Нема значајних последица.

9.4	Испостављањем повећаних захтева локалној инфраструктури или службама, на пример становање, образовање, здравствена заштита?	НЕ	Редовни рад Пројекта не захтева повећање капацитета: инфраструктурних, секундарних, терцијарних и кварталних делатности.	Са овог аспекта нема последица по животну средину и демографске карактеристике
9.5	Отварање нових радних места током градње или експлоатације или проузроковање губитка радних места са последицама по запосленост и економију?	ДА	Постоји могућност запошљавања током експлоатације.	Нема последица по животну средину.
9.6	Други узроци?	НЕ	Нема других значајних узрока по демографске карактеристике.	Нема последица по животну средину са аспекта демографских промена.
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 локацији?			
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 очекује се да ће Пројекат довести до притиска за даљим развојем који би значајно утицао на животну средину.	Са овог аспекта се не очекују значајне последице.
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 пратеће инфраструктуре (путеви, снабдевање електричном енергијом, чврсти отпад или третман отпадних вода итд.), развоја насеља, екстрактивне индустрије, снабдевања и др.?	НЕ	Не очекује се да ће Пројекат довести до наведених активности.	Планирани Пројекат неће довести до значајног развоја пратећих објеката и садржаја тако да неће доћи до значајних последица са тог аспекта.

10.3	Да ли ће пројекат довести до накнадног коришћења локације које ће имати утицај на животну средину?	НЕ	Накнадно коришћење локације није предвиђено.	Нема последица са овог аспекта.
10.4	Да ли ће пројекат омогућити у будућности развој по истом моделу?	НЕ	На основу анализа утврђено је да Пројекат представља добар избор за зону и локацију.	Са овог аспекта нема значајних последица на животну средину.
10.5	Да ли ће пројекат имати кумулативне ефекте због близине других постојећих или планираних пројеката са сличним ефектима?	ДА	Цела планина Венчац је на неки начин рудник мермера. Рудници се отварају и затварају и свакако ће доћи до кумулативних ефеката у виду емисије честица прашине, буке и првенствено визуелне деградације простора.	Применом пројектованих мера заштите животне средине, сматра се да ће сви наведени утицаји бити у оквиру законом дозвољених граница.

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 компоненти животне средине може бити захваћена утицајем Пројекта.

Питање:

1. Да ли постоје карактеристике животне средине на локацији или у околини локације пројекта које могу бити захваћене утицајем Пројекта?

- a) Подручја заштићена међународним, националним или локалним прописима због својих природних, пејзажних, културних или других вредности, које могу бити захваћене утицајем Пројекта?

Подручје није заштићено међународним, националним или локалним прописима због својих природних, пејзажних, културних или других вредности.

- b) Друга важна подручја или осетљива због своје екологије на пр. мочварна подручја, водотоци или друга водна тела, планинска подручја, шуме и шумско земљиште?

Локација је плански дефинисана. Према врсти и намени, а у складу са Просторним планом општине Аранђеловац („Сл.гласник РС, бр 32/11) предметно подручје делом се налази ВАН ГРАНИЦА ПЛАНИРАНОГ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА – пољопривредно земљиште, делом шумско земљиште. Мали део се налази у оквиру ПОВРШИНА ОСТАЛИХ НАМЕНА – постојеће рурално становање.

- c) Подручја која користе заштићене, важне или осетљиве врсте флоре и фауне, на пр. за раст и развој, размножавање, одмор, презимљавање, миграцију, које могу бити захваћене утицајем пројекта?

Према постојећем попису (Регистар заштићених објеката природе), постојећој документацији и увидом на терену констатовано је да на локацији Пројекта нема заштићених, ретких и угрожених врста флоре и фауне.

- d) Унутрашње површинске и подземне воде?

На лежишту мермера „Паун Баре“ нема сталних водотокова.

- e) Заштићена природна добра и непокретна културна добра?

На основу података из релевантне планске документације, као и на основу друге доступне документације, на локацији Пројекта и у непосредном окружењу нема заштићених непокретних културних добара као ни добара евидентираних за заштиту. Заштићени споменици културе и амбијенталне средине су на безбедној удаљености од предметне локације.

На основу члана 109. Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94, 52/11 (др.закон), 99/11(др.закон)), обавеза Носиоца Пројекта, односно извођача радова је да, уколико у току извођења било каквих земљаних радова на локацији, наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

f) Правци или објекти који се користе за јавни приступ рекреационим и другим објектима?

У непосредном и ширем окружењу нема објеката, површина и зона намењених за спорт и рекреацију.

g) Подручја на којима се налазе непокретна културна добра?

На основу података из релевантне планске документације, као и на основу друге доступне документације, на локацији Пројекта и у непосредном окружењу нема заштићених непокретних културних добара као ни добара евидентираних за заштиту.

Питање:

2. Да ли се Пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив многим људима?

Концентрација становништва на локацији је у директној зависности од присутног броја запослених и корисника услуга. Видљива је само корисницима и становништву из непосредног окружења.

Питање:

3. Да ли се пројекат налази на претходно неизграђеној локацији на којој ће доћи до губитка зелених површина?

Почетак експлоатације захтева крчење и уклањањ површинског слоја земљишта.

Питање:

4. Да ли се на локацији пројекта или у околини налази земљиште које ће бити захваћено утицајем пројекта користи за одређене приватне или јавне намене:

a) Куће, баште и друга приватна имовина?

На локацији нема реализованих стамбених објеката. Најближи стамбени објект становања је на удаљености од око 175 m југозападо од места експлоатације. Зоне високих густина становања и административни градски центар су на значајној удаљености.

b) Индустрија?

У окружењу нема објеката индустрије.

c) Трговина?

Нема трговинских објеката у непосредном окружењу.

d) Рекреација?

Објекти за спорт и рекреацију, рекреативне зоне и површине нису предмет процене утицаја обзиром да нису у зонама утицаја Пројекта.

e) Јавни отворени простори?

Јавни отворени простори за могућа окупљања становништва нису евидентирани у зони утицаја Пројекта.

f) Јавни објекти?

Објекти јавних намена нису евидентирани на простору окружења Пројекта.

g) Пољопривреда?

Пољопривредно земљиште које се обрађује налази се у непосредном окружењу локације.

h) Шумарство?

Шумски комплекси налазе се у непосредном окружењу локације.

i) Туризам?

У туристичком погледу, предметна локација није евидентирана као потенцијални туристички пункт. У непосредном окружењу нема туристичких зона и објеката.

j) Рудници, каменоломи и др.?

Цела планина Венчац је на изванредан начин рудник мермера. Рудници се отварају и затварају у зависности од тога да ли је квалитет сировине довољно добар за тржиште. У конкретном случају и површински коп „Паун Баре“ се налази у таквом окружењу.

Питање:

5. Да ли постоје планови за будуће коришћење земљишта на локацији или у околини које би могло бити захваћено утицајем пројекта?

Локација ће и у будућем периоду функционисати као површински коп мермера.

Питање:

6. Да ли постоје подручја на локацији или у околини која су густо насељена која би могла бити захваћена утицајем пројекта?

На локацији нема објеката становања. Најближи објекат је на 175 метара од зоне експлоатације.

7. Питање:

Да ли постоје подручја на локацији или у околини осетљивог коришћења земљишта која могу бити захваћена утицајем пројекта:

- a) Болнице?
- b) Школе?
- c) Верски објекти?
- d) Јавни објекти?

У непосредном и ширем окружењу, које би могло бити захваћено утицајима Пројекта нема других јавних објеката (болница, школа, обданишта и др.) и осталих објеката (верских и др.).

8. Питање:

Да ли постоје подручја на локацији или у околини са важним високо квалитетним или недовољним ресурсима, који би могли бити захваћени утицајем Пројекта?

a) Подземне воде?

У околини локације нема идентификованих висококвалитетних извора подземне воде.

b) Површинске воде?

На самом лежишту мермера „Паун Баре“ нема сталних водотокова.

c) Шуме?

У непосредном окружењу се налази шумско земљиште.

d) Пољопривредно земљиште?

У ширем окружењу постоје пољопривредне површине које се обрађују.

e) Риболовно подручје и туристичко подручје?

Према расположивим подацима нема издвојених нити заштићених риболовних подручја и туристичких подручја.

f) Минералне сировине?

Цео крај је идентификован као извор минералних сировина, односно мермера.

Питање:

9. Да ли на локацији Пројекта или у околини има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини, на пример тамо где су постојећи правни стандарди животне средине премашени, која могу бити захваћена утицајем пројекта?

Локација предметног Пројекта налази се у подручју у коме су капацитети животне средине умањени, обзиром да је на Венчацу отворен велики број површинских копова.

Питање:

10. 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 у животној средини?

Терен на локацији Пројекта није подложен разорним земљотресима. Природне непогоде (сеизмички утицаји, клизишта, поплаве) могу представљати потенцијални акцидент.

Питање:

11. Да ли је вероватно да ће испуштања Пројекта имати последице по квалитет чинилаца животне средине:

a) Климатских, укључујући микроклиму и локалне и шире климатске услове?

Експлоатација мермера на површинском копу „паун Баре“ због природних карактеристика локације, капацитета Пројекта и начина експлоатације, неће представљати фактор угрожавања климатских и микроклиматских фактора и услова.

b) Хидролошких - на пример, количине, протицај или ниво подземних вода и вода у рекама и језерима?

Планирани Пројекат неће утицати на количине, протицај или ниво подземних и површинских вода.

c) Педолошких - количина, дубина, влажност?

Пројекат неће утицати на педолошке карактеристике.

d) Геоморфолошких - стабилност или ерозивност?

Морфолошке карактеристике лежишта „Паун Баре“ и околног терена са становишта будуће експлоатације су повољне.

Питање:

12. Да ли је вероватно да ће Пројекат утицати на доступност или довољност ресурса, локално или глобално:

a) **Фосилних горива?**

Фосилна горива - течни нафтни деривати ће се користити на локацији за потребе ангажоване механизације. Количина потребних деривата је сагласна пројектованом капацитету Пројекта и потребама експлоатације. Коришћење нафтних деривата за потребе Пројекта неће утицати на доступност, довољност ресурса на локалном нивоу.

b) **Вода?**

Вода ће се користити за санитарне, противпожарне потребе и за потребе орошавања етажа и приступних путева.

c) **Минералних сировина?**

Експлоатација мермера који је, према утврђеном минералошко-петрографском саставу и физичко-механичким својствима, може користити као калциум карбонатна сировина и технички грађевински камен.

d) **Дрвета?**

Дрво као материјал није предмет разматрања.

e) **Других необновљивих ресурса?**

Нема других необновљивих ресурса.

f) **Инфраструктурних капацитета на локацији - вода, канализација, производња и пренос електричне енергије, телекомуникације, путеви одлагања отпада, железница?**

Рад Пројекта неће угрожити доступност и довољност инфраструктурних система у локалном окружењу.

Питање:

13. Да ли постоји вероватноћа да Пројекат утиче на људско здравље и благостање заједнице:

a) **Квалитет или токсичност ваздуха, воде, прехранбених производа и других производа за људску потрошњу?**

Обзиром на карактер материја које се испуштају у раду Пројекта, те на удаљеност објекта становања не може доћи до појаве токсичних материја у ваздуху, води, прехранбеним производима.

b) **Стопу болести и смртности појединаца, заједнице или популације због изложености загађењу?**

Пројекат неће утицати на стопу болести и смртности.

c) **Појаву или распрострањеност преносиоца болести укључујући инсекте?**

Технологија рада не представља могућност за појаву и преношење заразних болести нити појаву узрочника и преносиоца истих.

d) **Угроженост појединаца, заједница или популације болестима?**

Процена је да предметна технологија не представља фактор угрожавања појединца, заједнице или популације болестима.

e) **Осећање личне сигурности појединаца?**

Пројекат неће угрожити осећање личне сигурности појединаца.

f) **Кохезију и идентитет заједнице?**

Неће бити утицаја на кохезију и идентитет заједнице.

g) **Културни идентитет и заједништво?**

Рад Пројекта неће утицати на културни идентитет и заједништво.

h) **Права мањина?**

Права мањина нису предмет разматрања за планирани Пројекат.

i) **Условe становања?**

Рад Пројекта неће утицати на зоне становања у окружењу.

j) **Запосленост и квалитет запослења?**

Редовни рад Пројекта омогућава отварање нових радних места.

k) **Економске условe?**

У случају новог запошљавања локалног становништва допринеће се економском статусу истог.

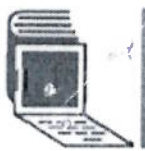
l) **Друштвене институције и др.?**

Пројекат неће директно утицати на друштвене структуре.

ПРИЛОЗИ

Прилози:

- Извод о регистрацији привредног субјекта, Агенција за привредне регистре, од 06.02.2025. године;
- Копија катастарског плана 1:3000, Служба за катастар непокретности Аранђеловац, бр. 953-020-30639/2025 КО Брезовац од 06.08.2025. године;
- Информација о локацији бр. 350-268/24-05 од 28.08.2024. године, Општинска управа општине Аранђеловац, Одељење за имовинско-правне односе, урбанизам, грађевинарство и стамбено-комуналне послове;
- Потврда о резервама бр. 310-02-00447/2005-06 од 16.10.2006. године, Министарство рударства и енергетике, Комисија за утврђивање и оверу резерви минералних сировина, Београд;
- Одобрење о употреби и коришћење изведених радова бр. 310-02-00888/2018-02 од 25.07.2019. године, Министарство рударства и енергетике, Београд;
- Решење 03 бр. 021-178/5 од 10.02.2025. године, Завод за заштиту природе Србије;
- Решење о утврђивању услова и мера техничке заштите неопходни за израду пројектно-техничке документације за експлоатацију мермера као карбонатне сировине на површинском копу „Паун Баре“ на Венчацу код Аранђеловца, бр. 2488-02/1 од 23.09.2024. године, Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу;



5000232927255

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ
СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**Матични / Регистарски
број

06056091

СТАТУСИ

Статус привредног субјекта

Активан

Са статусом социјалног
предузетништва

Не

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма

Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име

Бања Комерц Бекамент ДОО Бања

Скраћено пословно име

Бања Комерц Бекамент ДОО Бања Аранђеловац

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина

АРАНЂЕЛОВАЦ

Место

БАЊА, АРАНЂЕЛОВАЦ

Улица

КРАЉА ПЕТРА ПРВОГ

Број и слово

132

Спрат, број стана и
слово

/ /

Адреса за пријем

електронске поште		
Е- пошта	branka.t@bekament.com	

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ		
Подаци оснивања		
Датум оснивања	12.06.1992	
Време трајања		
Време трајања привредног субјекта	Неограничено	
Претежна делатност		
Шифра делатности	4690	
Назив делатности	Неспецијализована трговина на велико	
Остали идентификациони подаци		
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	100997773	
Подаци од значаја за правни промет		
Текући рачуни		
	325-9601500005552-10 325-9602500532396-88 160-6000001521165-16 160-6000001521208-81 170-0030031901320-81 160-0053700082594-06 160-6000001424399-90 840-0000069600763-39 165-0007017468547-74 160-0000000391280-33 160-6000001521246-64 265-1100310004339-30 205-0070100339682-16 325-9500500005553-27 170-0030031901000-71 840-0000051404763-28 165-0007017468442-98 160-6000001521211-72 160-0000000062023-53 265-1000000020455-87	

	205-0000000107631-11 165-0007017468515-73 265-1000000869085-59 160-0050100012909-44 205-0000000355780-39 165-0007017468485-66 165-0007017468574-90	
	Контакт подаци	
	Телефон 1	+381 34 6777 500
	Факс	+381 34 6777 505
	Подаци о статусу / оснивачком акту	
	Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта	Датум важећег статута
		Датум важећег оснивачког акта 05.12.2023

Законски (статутарни) заступници			
Физичка лица			
1.	Име	Дејан	Презиме Чоловић
	ЈМБГ	0609976721815	
	Функција	Директор	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
2.	Име	Александар	Презиме Чоловић
	ЈМБГ	2403975721811	
	Функција	Директор	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
Остали заступници			
Физичка лица			
1.			

	Име	Бранка	Презиме	Трајковска
	ЈМБГ	0703963785047		
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом		

Чланови / Сувласници

Подаци о члану	
Име и презиме	Коста Чоловић
ЈМБГ	2801953721813

Подаци о капиталу	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 19,499.93 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 19,499.93 RSD	11.12.1999

	износ(%)
Удео	25.000000000000

Подаци о члану	
Име и презиме	Зорица Чоловић
ЈМБГ	0110953726858

Подаци о капиталу

Новчани

износ

датум

Уписан: 19,499.93 RSD

износ

датум

Уплаћен: 19,499.93 RSD

11.12.1999

износ(%)

Удео

25.000000000000

Подаци о члану

Име и
презиме

Дејан Чоловић

ЈМБГ

0609976721815

Подаци о капиталу

Новчани

износ

датум

Уписан: 19,499.93 RSD

износ

датум

Уплаћен: 19,499.93 RSD

11.12.1999

износ(%)

Удео

25.000000000000

Подаци о члану

Име и
презиме

Александар Чоловић

ЈМБГ

2403975721811

Подаци о капиталу

Новчани

износ

датум

Уписан: 477,790.57 RSD

износ

датум

Уплаћен: 19,499.93 RSD

11.12.1999

износ

датум

Уплаћен: 406,665.99 RSD

23.05.2001

износ

датум

Уплаћен: 21,134.65 RSD

12.09.2005

износ

датум

Уплаћен: 29,490.00 RSD

16.04.2019

износ

датум

Уплаћен: 1,000.00 RSD

03.11.2021

износ(%)

Удео

25.000000000000

Основни капитал друштва

Новчани

износ

датум

Уписан: 536,290.60 RSD

износ

датум

Уплаћен: 77,999.96 RSD

11.12.1999

износ

датум

Уплаћен: 406,665.99 RSD

23.05.2001

износ	датум
Уплаћен: 21,134.65 RSD	12.09.2005
износ	датум
Уплаћен: 29,490.00 RSD	16.04.2019
износ	датум
Уплаћен: 1,000.00 RSD	03.11.2021

Огранци			
1.	Назив	Бања Комерц Бекамент ДОО Бања Аранђеловац - OGRANAK U BEOGRADU	
	Шифра делатности	4690	
	Назив делатности	Неспецијализована трговина на велико	
	Адреса		
	Општина	ВОЖДОВАЦ	
	Место	БЕОГРАД (ВОЖДОВАЦ), ВОЖДОВАЦ	
	Улица	Кружни пут	
	Број и слово	52	
	Спрат, број стана и слово	/ /	
	Додатни опис		
Заступници			
Физичка лица			
1.	Име	Дејан	Презиме Чоловић
	ЈМБГ	0609976721815	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
2.	Назив	Бања Комерц Бекамент DOO BANJA OGRANAK U NIŠU	
	Шифра делатности	4690	
	Назив делатности		

		Неспецијализована трговина на велико		
	Адреса			
	Општина	Ниш (град)		
	Место	Ниш (град)		
	Улица	Косовска		
	Број и слово	12		
	Спрат, број стана и слово	/ /		
	Додатни опис			
Заступници				
Физичка лица				
1.	Име	Александар	Презиме	Чоловић
	ЈМБГ	2403975721811		
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом		
2.	Име	Дејан	Презиме	Чоловић
	ЈМБГ	0609976721815		
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом		
3.	Назив	Бања Комерц Бекамент DOO BANJA - OGRANAK U ŠAPCU		
	Шифра делатности	4690		
	Назив делатности	Неспецијализована трговина на велико		
	Адреса			
	Општина	ШАБАЦ		
	Место	ЈЕВРЕМОВАЦ, ШАБАЦ		
	Улица	Војводе Степе		
	Број и слово	бб		
	Спрат, број стана и			

	СЛОВО		
	Додатни опис		
Заступници			
Физичка лица			
1.	Име	Дејан	Презиме Чоловић
	ЈМБГ	0609976721815	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
2.	Име	Александар	Презиме Чоловић
	ЈМБГ	2403975721811	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
4.	Назив	Бања Комерц Бекамент DOO BANJA OGRANAK EXCLUSIVE EVENT CENTER+KRAGUJEVAC	
	Шифра делатности	5610	
	Назив делатности	Делатности ресторана и покретних угоститељских објекта	
	Адреса		
	Општина	КРАГУЈЕВАЦ	
	Место	КРАГУЈЕВАЦ	
	Улица	МИОДРАГА ВЛАЈИЋА ШУКЕ	
	Број и слово	66	
	Спрат, број стана и слово		
	Додатни опис		
Заступници			
Физичка лица			
1.	Име	Дејан	Презиме Чоловић

	ЈМБГ	0609976721815	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
2.	Име	Александар	Презиме Чоловић
	ЈМБГ	2403975721811	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	

5.	Назив	Бања Комерц Бекамент DOO BANJA OGRANAK TERMINAL BK Бања	
	Шифра делатности	5229	
	Назив делатности	Остале пратеће делатности у саобраћају	
	Адреса		
	Општина	АРАНЂЕЛОВАЦ	
	Место	БАЊА, АРАНЂЕЛОВАЦ	
	Улица	КРАЉА ПЕТРА ПРВОГ	
	Број и слово	37	
	Спрат, број стана и слово	/ /	
	Додатни опис		

Заступници	
------------	--

Физичка лица	
--------------	--

1.	Име	Александар	Презиме	Чоловић
	ЈМБГ	2403975721811		
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом		

Забележбе

1	Тип	Забележка уписана по ЗПД из 2004. године
	Датум	

		31.10.2022
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена припајања код привредног друштва Бања Комерц Бекамент ДОО Бања Аранђеловац, матични број 06056091 као друштва стицаоца и привредног друштва EXCLUSIVE EVENT CENTER DOO KRAGUJEVAC, матични број 20079398, као друштва које престаје припајањем услед чега се брише из Регистра привредних субјеката.
2	Тип	Забележка уписана по ЗПД из 2004. године
	Датум	29.04.2022
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена припајања код привредног друштва Бања Комерц Бекамент ДОО Бања, матични број 06056091, као друштва стицаоца и привредног друштва PRIVREDNO DRUŠTVO ŠAMOT FABRIKA DOO ARANĐELOVAC, матични број 07652593, као друштва које престаје припајањем услед чега се брише из Регистра привредних субјеката.
3	Тип	Друго
	Датум	03.11.2021
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена припајања код привредног друштва Бања Комерц Бекамент ДОО Бања, матични број 06056091, као друштва стицаоца и друштва Moderus d.o.o. - Beograd, матични број 21266256, као друштва које престаје припајањем услед чега се брише из Регистра привредних субјеката. Услед припајања долази до повећања уписаног и уплаћеног новчаног капитала стицаоца у износу од 1.000,00 динара.
4	Тип	Забележка уписана по ЗПД из 2004. године
	Датум	08.01.2020
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена припајања код привредног друштва Бања Комерц Бекамент ДОО Бања матични број 06056091, као друштва стицаоца и привредног друштва DOLOMIT NOVOVIĆ d.o.o. Aranđelovac, Bukovik матични број 21329282, као друштва које престаје припајањем услед чега се брише из Регистра привредних субјеката.
5	Тип	Забележка уписана по ЗПД из 2004. године
	Датум	14.03.2016

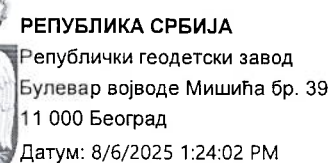
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена припајања, између учесника статусне промене друштва Бања Комерц Бекамент ДОО Бања матични број: 06056091 као друштва стицаоца и друштва PREDUZEĆE ZA EKSPLOATACIJU, PRERADU I PROMET MINERALNIH SIROVINA GEA DOO ARANĐELOVAC, BANJA матични број: 17262599, као друштва које престаје припајањем, услед чега се брише из Регистра привредних субјеката. Услед припајања долази до повећања новчаног капитала друштва стицаоца у износу од уписаних и уплаћених 406.665,99 динара.
--	-------	--

Регистратор, Миладин Маглов



Електронски примерак овог документа потписан је квалификованим електронским сертификатом регистратора.
Дана 06.02.2025. године у 11:02:14 часова

Стр Дигитално потписано
Maglov Miladin
издавалац сертификата:
Javno preduzeće Pošta Srbije
06.02.2025. 11:03:30



Размера штампе: 1:3000

Катастарска парцела број:
677/2, 691, 690, 689, 716/1, 722/1,
698, 697, 707/1, 721/1 и друге.



НАПОМЕНА: Такса за пружање услуга Завода наплаћена у складу са чланом 2156, Закона о РАТ, у износу од 21140,00 динара.

Датум и време издавања:
06.08.2025 године у 12:40

М.П.

Овлашћено лице:

Vesna Vicentijevic
06 08 2025 13:23:35

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА АРАНЂЕЛОВАЦ
ОПШТИНСКА УПРАВА

Одељење за имовинско – правне односе, урбанизам,
грађевинарство и стамбено – комуналне послове

Број: 350-268/24-05

Датум: 28.08.2024.године

А р а н ђ е л о в а ц

BANJA KOMERC BEKAMENT DOO BANJA
АРАНЂЕЛОВАЦ

У вези Вашег захтева бр. 350-268/24-05 поднетог 21.08.2024. издајемо Вам, у складу са чланом 53. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/2010 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 - др. Закон, 9/20, 52/21 и 62/23), **ПП-ом ОПШТИНЕ АРАНЂЕЛОВАЦ** („Општински Сл. Гласник”, бр. 32/11):

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ

за експлоатационо пољеу К.О. Брезовац, општина Аранђеловац, које обухвата
следеће кп. бр: 677/2, 677/3, 678, 679/1, 679/3, 680/1, 683/1, 683/2, 684, 685/1, 685/2, 685/3,
688/2, 688/3, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702/1, 702/2, 703, 704/1, 704/2,
705/1, 705/2, 705/4, 706/1, 706/2, 707/1, 708/3, 711/1, 711/3, 716/1, 716/2, 718/2, 720/1, 721/1, 722/1, 724/4, 805

1. КООРДИНАТЕ ПРЕЛОМНИХ ТАЧАКА ГРАНИЦЕ ЗА ПРЕДМЕТНИ ПРОСТОР –

Прелом - не тачке	у	х
1	7 467 017	4 901 815
2	7 467 205	4 901 809
3	7 467 250	4 901 455
4	7 467 250	4 901 318
5	7 467 044	4 901 318
6	7 466 940	4 901 499
7	7 466 938	4 901 730

2. ПОЛОЖАЈ ПОДРУЧЈА - ВРСТА И НАМЕНА- Према просторном плану општине Аранђеловац („Општински Сл. Гласник”, бр. 32/11):

2.1 ПОЛОЖАЈ:

- Према ПРОСТОРНОМ ПЛАНУ ОПШТИНЕ АРАНЂЕЛОВАЦ („Сл. Гласник општине Аранђеловац”, бр. 32/11), предметно подручје налази се у ПОЉОПРИВРЕДНОМ РЕЈОНУ-. **3. у Брдско рурално подручје**, делом у оквиру истраживања минералних сировина - копови, у непосредној близини (контактни део) постојећег грађевинског подручја – постојеће рурално становање и водног земљишта – **дато на - Графичком прилогу бр. 2 – Извод из Просторног Плана Општине Аранђеловац** (Извод из графичког прилога "Реферална карта 1 - "План намене простора и коришћења природних ресурса") ;
- Према ПРОСТОРНОМ ПЛАНУ ОПШТИНЕ АРАНЂЕЛОВАЦ („Сл. Гласник општине Аранђеловац”, бр. 32/11), предметно подручје налази се у близини валоризованих објеката градитељског наслеђа и археолошких локалитета- Дато на Изводу из Просторног Плана Општине Аранђеловац графичког прилога „ Реферална карта 4 -Заштита животне средине, природних и културних добара и туризма”

3. Према ПРОСТОРНОМ ПЛАНУ ОПШТИНЕ АРАНЂЕЛОВАЦ („Сл. Гласник општине Аранђеловац“, бр. 32/11), предметно подручје налази се у делу где се на основу Просторног план прописује израда плана детаљне регулације за зоне експлоатације у оквиру зона истраживања минералних сировина - Дато на Изводу из Просторног Плана Општине Аранђеловац графичког прилога „Реферална карта 5 –“ Спровођење плана”.
4. Према ПРОСТОРНОМ ПЛАНУ ОПШТИНЕ АРАНЂЕЛОВАЦ („Сл. Гласник општине Аранђеловац“, бр. 32/11), предметно подручје налази је у намени -каменолома- Дато на Изводу из Просторног Плана Општине Аранђеловац „Шематски приказ уређења насеља Брезовац, лист бр.3)

4.2. ВРСТА И НАМЕНА –

1. ПРЕМА ПРОСТОРНОМ ПЛАНУ ОПШТИНЕ АРАНЂЕЛОВАЦ („Сл. Гласник општине Аранђеловац“, бр. 32/11), предметно подручје делом, налазе се ВАН ГРАНИЦА ПЛАНИРАНОГ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА - У ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ дато на Графичком прилогу бр. 1 – Извод из Просторног Плана Општине Аранђеловац и Изводу из графичког прилога бр. 1: "Шематски приказ уређења насеља – Врбица, лист бр. 66 ") .
2. Део предметног подручја, према ПРОСТОРНОМ ПЛАНУ ОПШТИНЕ АРАНЂЕЛОВАЦ („Општински Сл. Гласник“, бр. 32/11) налази се ВАН ГРАНИЦА ПЛАНИРАНОГ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА - ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ - дато на Графичком прилогу бр. 1 – Извод из Просторног Плана Општине Аранђеловац (Извод из графичког прилога бр. 1: "Шематски приказ уређења насеља – Врбица, лист бр. 66 ", и .
3. **Мали део** према ПРОСТОРНОМ ПЛАНУ ОПШТИНЕ АРАНЂЕЛОВАЦ („Сл. Гласник општине Аранђеловац“, бр. 32/11) у оквиру ПОВРШИНА ОСТАЛИХ НАМЕНА – ПОСТОЈЕЋЕ РУРАЛНО СТАНОВАЊЕ - дато на Графичком прилогу бр. 1 – Извод из Просторног Плана Општине Аранђеловац (Извод из графичког прилога бр. 1: "Шематски приказ уређења насеља – Врбица, лист бр. 66 ",

2.1. ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ

На основу члана 15. Закона о пољопривредном земљишту ("Сл. гласник РС", бр. 62/2006, 65/2008 - др. закон, 41/2009, 112/2015, 80/2017 и 95/2018 - др. закон) пољопривредно земљиште користи се за пољопривредну производњу и не може се користити у друге сврхе, осим у случајевима и под условима утврђеним овим законом.

На основу члана 22. Закона о пољопривредном земљишту ("Сл. гласник РС", бр. 62/2006, 65/2008 - др. закон, 41/2009, 112/2015, 80/2017 и 95/2018 - др. закон) забрањено је коришћење обрадивог пољопривредног земљишта прве, друге, треће, четврте и пете катастарске класе у непољопривредне сврхе.

На основу члана 23. Закона о пољопривредном земљишту ("Сл. гласник РС", бр. 62/2006, 65/2008 - др. закон, 41/2009, 112/2015, 80/2017 и 95/2018 - др. закон) обрадиво пољопривредно земљиште може да се користи у непољопривредне сврхе у следећим случајевима:

- 1) за подизање вештачких ливада и пашњака на обрадивом пољопривредном земљишту четврте и пете катастарске класе, као и за подизање шума без обзира на класу земљишта, по претходно прибављеној сагласности Министарства;
- 2) за експлоатацију минералних сировина (глине, шљунка, песка, тресета, камена и др.), односно извођење радова на одлагању јаловине, пепела, шљаке и других опасних и штетних материја на обрадивом пољопривредном земљишту на одређено време по претходно прибављеној сагласности Министарства и приложеном доказу о плаћеној накнади за промену намене обрадивог пољопривредног земљишта коју је решењем утврдила општинска, односно градска управа;
- 3) у другим случајевима ако је утврђен општи интерес на основу закона, уз плаћање накнаде за промену намене.

Коришћење обрадивог пољопривредног земљишта у случају из става 1. овог члана може се одобрити на одређено и неодређено време, осим за случајеве из става 1. тачка 2. овог члана.

Поједини изрази по Закону о пољопривредном земљишту ("Сл. гласник РС", бр. 62/2006, 65/2008 - др. закон, 41/2009, 112/2015, 80/2017 и 95/2018 - др. закон) имају следеће значење:

- 1) **пољопривредно земљиште** јесте земљиште које се користи за пољопривредну производњу (њиве, вртови, воћњаци, виногради, ливаде, пашњаци, рибњаци, трстици и мочваре) и земљиште које се може привести намени за пољопривредну производњу;
- 2) **обрадиво пољопривредно земљиште** јесу њиве, вртови, воћњаци, виногради и ливаде;
- 3) **комасација** обухвата планске, организационе, правне, економске и техничке мера које се спроводе у циљу укупњавања и побољшања природних и еколошких услова на земљишту;

Економски објекти су објекти који су у функцији примарне пољопривредне производње у смислу закона којим се уређује пољопривредно земљиште.

Накнада за промену намене пољопривредног земљишта, плаћа се у складу са Законом о накнадама за коришћење јавних добара ("Сл. гласник РС", бр. 95/2018, 49/2019 и 86/2019 - усклађени дин. изн.) .

2.2. НАМЕНА – ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ

Општи циљ јесте одрживо коришћење шума, које подразумева управљање и коришћење шума и шумског земљишта на такав начин и у таквом обиму да се очува биодиверзитет, а да продуктивност, обнављање, виталност и потенцијал шума буду на нивоу који задовољава одговарајуће еколошке, економске и социјалне потребе како на локалном, тако и на националном нивоу.

Основни циљ уређења и коришћења шума и шумских земљишта јесте очување, заштита и унапређивање природних потенцијала шума.

Полазећи од основних циљева и стања шума на територији општине Аранђеловац, **посебни циљеви** одрживог коришћења шума јесу:

- 1) очување и заштита основних природних вредности, биодиверзитета и биоеколошки лабилних система;
- 2) заштита изворишта водоснабдевања; и
- 3) заштита земљишта од водене ерозије.

Одрживо коришћење и заштита шума и шумског земљишта

Заштита и коришћење шума и шумских земљишта засниваће се на унапређењу стања и повећању површина под шумом. Полазећи од дефинисаних циљева газдовања шумама и затеченог стања државних шума, претпоставка је да ће се постојеће врсте и обим радова задржати и у наредном десетогодишњем периоду.

Унапређење стања и повећање површина под државним шумама обезбедиће се:

- обновом изданаčkih шума багrema на око 45 ha и осталих багremових шумана око 65 ha;
- пошумљавањем чистина на око 30 ha и попуњавањем на око 10 ha;
- вештачким пошумљавањем (садњом) на око 5 ha;
- вештачким пошумљавањем голети на око 30 ha;
- интензивним мерама неге (чишћењем) у културама и младим природним састојинама на око 300ha;
- интензивним мерама неге (проредима) на око 1500 ha и спровођењем других мера превентивне и репресивне заштите шума у газдинској јединици.

Унапређење стања осталих шума и повећање површина под шумама утврђиваће се програмима газдовања **приватним шумама** и програмима пошумљавања парцела у приватном власништву.

2.3. ПОСТОЈЕЋЕ РУРАЛНО СТАНОВАЊЕ

НАМЕНА – СТАНОВАЊЕ, СТАМБЕНО-ПОСЛОВНА НАМЕНА ИЛИ ПОСЛОВНА НАМЕНА

Компатибилне намене становању су: јавне службе, зеленило, услуге-снабдевање, туристички садржаји, као и пословање које нема негативних утицаја на животну средину.

Пословне намене су намене које немају негативног утицаја на животну средину, као што су: пружање интелектуалних услуга, услуга јавних служби у приватном сектору, технички и други сервиси, трговина, угоститељство, традиционални занати и сличне пословне намене.

4. ПРАВИЛА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Према просторном плану општине Аранђеловац („Општински Сл. Гласник“, бр. 32/11):

Заштита и очување квалитета земљишта ће бити организована применом следећих правила и мера заштите:

- 1) одвијање површинске експлоатације неметаличних минералних сировина у границама валоризованих еколошких зона и постојећим границама одобрених истражних права, без отварања нових површина којима би се могао угрозити постојећи земљишни фонд;
- 2) очување економских и екосистемских функција земљишта спровођењем техничких и биолошких радова и мера заштите на евидентираним ерозионим теренима, приоритетно на територији катастарских општина Мисача и Стојник;
- 3) рекултивација постојећих сметлишта, комплекса и локалитета експлоатације минералних сировина, привремених позајмишта земље за изградњу путева;
- 4) спречавање загађења токсичним материјама које се користе у индустрији и пољопривреди: лекови, боје, пестициди, минерална ђубрива;
- 5) ограничавање на најмању могућу меру коришћење и фрагментацију квалитетног пољопривредног земљишта за непољопривредне намене, у првом реду заштитом од трајног губитка изградњом објеката и инфраструктуре;
- 6) давање предности традиционалним пољопривредним гранама које имају повољне услове за развој и доприносе очувању/успостављању мозаичне структуре предела; поклањањем пажње избору одговарајућих култура и начину обраде земљишта према педолошким условима, нагибу и експозицији терена; калцификацији киселих земљишта; успостављањем антиерозивног плодореда; и побољшањем соротног састава травних екосистема ради повећања њихове продуктивности и заштите земљишта;
- 7) примена контролисаног интегралног прихрањивања и заштите биља и увођења метода органске/еколошке производње хране;
- 8) предузимање мера за смањење ризика од загађивања земљишта при складиштењу, превозу и претакању нафтних деривата и опасних хемикалија; и
- 9) припрема превентивних и оперативних мера заштите, реаговања и поступака санације земљишта у случају хаваријског изливања опасних материја у околину.

Заштита од елементарних непогода базираће се на релевантним резултатима посебне студијско-аналитичке документације за **дефинисање прихватљивог ризика** угрожености од катастрофалних елементарних непогода.

Мере заштите од елементарних непогода обухватају и:

- 1) успостављање мониторинга елементарних непогода и предузетих мера заштите од елементарних непогода;
- 2) израду одговарајућих прогноза елементарних непогода, које ће се користити за планирање развоја рударских, привредних и других активности које на директан или индиректан начин зависе од геолошких, хидрометеоролошких и других услова и појава, као и за информисање и едукацију јавности и смањење штета од прогнозираних елементарних непогода;
- 3) у планирању размештаја и организовању функционисања здравствених и санитетских служби предвидеће се одговарајуће мере превенције, заштите и збрињавања становништва у условима непосредне безбедносне опасности и настанка елементарне непогоде;
- 4) за рударске објекте и радове на експлоатацији и преради неметаличних минералних сировина предузимаће се следеће мере: (а) претходна студија оправданости са генералним пројектом

експлоатације рудника-каменолома мора да садржи и студију ризика и заштите од елементарних непогода; (б) отварање нових, односно експлоатацију у дубљим слојевима постојећих каменолома неопходно је условити успостављањем система перманентног и периодичног комплексног праћења стабилности тла у зони утицаја која се утврђује кроз одговарајуће претходне истражне радње и наменски израђену студијску документацију; (в) у површинској експлоатацији неметаличних минералних сировина примењиваће се просторно-еколошки повољније технологије; (г) рударска механи-зација и опрема морају да буду атестирани на земљотрес и ветар и др.;

- 5) све важније хидротехничке и енергетске објекте неопходно је градити у складу са одговарајућим студијама и експертизама за смањење ризика од локације и функције објекта, односно иновирати и допунити планове заштитних мера од елементарних непогода и акцидентних стања за постојеће објекте;
- 6) с обзиром на то да је обим и вероватна учесталост катастрофалних индустријских несрећа највећа код оних индустријских и експлоатационих објеката који представљају ризик за окружење и код нормалног рада постројења, односно где су присутни ризици од складиштења, манипулације и транспорта лакозапалјивих, експлозивних и отровних материја, а пре свега ризици од технолошког процеса и величине капацитета, за најризичније објекте из катастра загађивача, неопходно је урадити посебне анализе утицаја из аспекта ризика од елементарних непогода на основу оцене највероватнијих критичних фаза за сваку примењену технологију и капацитета ризика за уређаје и опрему.

Извод из Стратешке процене утицаја за подручје планине Венчац, општина Аранђеловац на животну средину:

Функционалним зонирањем (функционални еко-зонинг) подручје је представљено јединственом еколошком целином „Венчац“. Еколошка целина је вреднована према усвојеним критеријумима и издвојене су еколошке зоне. На основу предложене валоризације простора у оквирима еколошке целине утврђене су и вредноване еколошке зоне: „Венчац 1“ (обухват урбанистичког плана припада овој целини), „Венчац 2“ и „Цанцар“.

Експлоатација природних ресурса у границама валоризованих еколошких зона и постојећим границама одобрених истражних права, без отварања нових површина, омогућава одрживо коришћење ресурса и даљи развој уз примену мера заштите и позитивне ефекте са аспекта очувања природних ресурса као главних генератора развоја, стварања бољих услова за живот и запошљавање локалног становништва.

Обавезне смернице Стратешке процене утицаја подручја планине Венчац за успостављање основних начела су:

- Комплексно оцењивање утицаја на простору Венчаца представља еколошку матрицу за прихватљиво и одрживо коришћење површина и предлог за даљи одрживи развој.
- Експлоатација природних ресурса – мермера као калцијум - карбонатне сировине и архитектонског и техничко - грађевинског камена на планини Венчац у границама постојећих одобрених истражних права представља достигнут гранични еколошко - просторни капацитет.
- Стратешком проценом утицаја се, као наслеђена обавеза, задржавају границе одобрених истражних простора. Утврђивање сваке зоне експлоатације на простору одобрених истражних права представља посебну процену утицаја са аспекта могућег капацитета у циљу спречавања нарушавања оптималног капацитета простора и спречавање трајних иреверзибилних процеса.
- У циљу рационалног коришћења простора и природних ресурса, интегралног управљања простором, применом комплексних мера заштите, контроле и мониторинга животне средине, еколошку прихватљивост и предност имају Програми и Пројекти са успостављеном технологијом и најбољом доступном техником за експлоатацију-обраду-прераду сировине у оквиру својих Пројеката.
- Обавеза локалне управе је доношење и усвајања Плана вишег реда и имплементација одрживих смерница Стратешке процене утицаја подручја планине Венчац.
- Дефинисан Програм „Венчац“ мора представљати саставни део Просторног плана општине, где еколошки фактори морају имати кључну улогу кроз просторну индентификацију еколошких ризика, њихову категоризацију и процену нивоа потенцијалних еколошких ризика.

- Планови нижег реда (постојећи важећи Планови, Програми за израду одговарајућих урбанистичких планова, Одлуке за израду Планова) који представљају парцијално уређивање простора, морају бити повезани смерницама Стратешке процене утицаја подручја планине Венчац у циљу интегралне заштите простора као јединствене еколошке целине.
- Обавезна је рационална и одржива експлоатација природних ресурса планине Венчац, уз стриктну примену техничко-технолошких мера заштите у циљу спрешавања и минимизирања штетних утицаја и последица по животну средину, здравље људи, очувања традиционалних вредности и обезбеђивања економске ефикасности.
- Достигнути – гранични просторно-еколошки капацитет запремања простора одобреним истражним правима на планини Венчац, представља границе у оквиру којих ће бити једино дозвољена рационална и еколошка одржива експлоатација, само уз процену утицаја за дозвољене капацитете и могућност повећања истих.
- Дефинисање и избор оптималног простора за експлоатацију природних ресурса засновано је на функционално-еколошком вредновању простора (функционални еко-зонинг) планине Венчац, њеног непосредног и ширег окружења и вишекритеријумског вредновања.
- Обавезна је ревитализација предеоно-пејзажних облика. Избор могућих Програма за ревитализацију простора прилагодити условима конкретне локације, условима непосредног окружења и потенцијалним захтевима Носиоца пројекта.
- Обавезно је хијерархијско усклађивање Планова појединачних Пројеката са Плановима вишег реда, еколошке документације појединачних Пројеката са смерницама Стратешке процене утицаја подручја планине Венчац.
- Обзиром на специфичност ситуације (непостојања ППО и Стратешке процене утицаја за исти), смернице Стратешке процене утицаја подручја планине Венчац имплементирати као обавезујуће у планску и еколошку документацију вишег хијерархијског нивоа.
- Обавеза надлежног органа за припрему, доношење и имплементацију Плана је да укључи заинтересоване органе и организације, јавност и појединце у поступак процеса процене.
- Вредновање простора према величини и значају могућих утицаја, могућих ефеката и последица по животну средину, резултирало је обавезујућом смерницом за Одлуку о управљању планином Венчац.

Мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја и повећања позитивних ефеката на животну средину:

- Утврђивање Стратегије приоритетног развоја подручја Венчаца као интегралног простора општине Аранђеловац за коришћење природних геолошких ресурса – мермера као калцијум карбонатне сировине и архитектонског и техничко-грађевинског камена и доломита као техничко-грађевинског камена и очување капацитета простора.
- Ограничавање капацитета експлоатације и коришћења ресурса до достигнутог граничног просторног капацитета – граница остварених и одобрених истражних права.
- Утврђивање експлоатационих зона за појединачне пројекте.
- Утврђивање зона заштите и заштитних појасева за појединачне пројекте, еколошке зоне којима припадају и еколошку целину Венчац.
- Усвајање обавезне процене могућих капацитета природних ресурса за експлоатацију, зона утицаја на квалитет и капацитет животне средине.
- Поштовање прописаних урбанистичких правила, правила уређења и правила грађења, услова и мера заштите животне средине Плановима вишег и нижег хијерархијског нивоа као и смернице Стратешке процене утицаја.
- Поштовање услова и сагласности надлежних органа, организација и предузећа у поступку реализације и редовног рада постојећих планираних пројеката – експлоатационих копова.

- Изградња канализационе мреже за постојеће и планиране објекте где се генеришу санитарне отпадне воде, повезивање интерних канализационих мрежа и прикључивање на колектор и систем за третман отпадних вода у зонама пројекта, зонама становања непосредног и ширег окружења.
- Избор типа и реализација постројења за пречишћавање отпадних вода на планираној локацији.
- Одводњавање саобраћајница, паркинг простора и платоа преко таложника-сепаратора за уља и масти, пре упуштања у реципијент у циљу спречавања потенцијалног загађивања земљишта, површинских и подземних вода.
- Обавезан услов је сакупљање, привремено одлагање и организовано и контролисано одвожење комуналног отпада из појединачних објеката, зона и локација еколошке целине „Венчац“ на прописан начин, од стране надлежног комуналног предузећа.
- Обавезна је валоризација постојеће вегетације за планирани пејзаж и заштитне зоне и појасеве.
- Обавезно је функционално повезивање комплекса постојећег зеленила и шумских комплекса у границама стратешке процене утицаја подручја Венчаца, у циљу обезбеђивања приоритетне функције заштите и унапређења предеоно-пејзажних вредности.
- Обавезна је Процена утицаја на животну средину за планиране пројекте, планирана проширења капацитета експлоатације, обраде и прераде, као и ажурирање стања Проценом утицаја затеченог стања постојећих пројеката.
- Обавезно је успостављање мониторинга животне средине са мрежом мерних места за: контролу квалитета и степена загађености ваздуха и контролу угрожености буком, а све у сагласности са важећом законском регулативом и подзаконским актима.

Заштита природних добара

Условима заштите природе и животне средине број 03-672/2 од 15.04.2009.године, надлежни Завод за заштиту природе Србије констатовао је, на основу увида у Централни регистар заштићених природних добара, да у обухвату Плана нема природних добара за које је покренут или спроведен поступак заштите.

Уколико се у току извођења радова наиђе на природно добро које је геолошко – палеонтолошког или минералошко – петрографског порекла, извођач радова је дужан да о томе обавести Завод за заштиту природе Србије и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица према Закону о заштити животне средине («Службени гласник РС», бр. 66/91 и 135/04).

Заштита културних добара

Условима број 254/1 од 16.04.2009. године Завода за заштиту споменика културе, Крагујевац, дефинисане су мере чувања, одржавања и коришћења културних добара која уживају претходну заштиту.

Увидом у постојећу документацију и изласком на лице места, установљено је да се у близини лежишта мермера на локалитету „Венчац-Забрежје ЈЗ део“ код Аранђеловца, који се налази на северним падинама Венчаца, у оквиру експлоатационог поља „Венчац“ налазе регистровани археолошки локалитети.

У случају да се, у току извођења радова на простору обухвата Плана детаљне регулације, наиђе на археолошке налазе, неопходно је спровести заштитна археолошка истраживања, као и адекватну презентацију евентуалних налаза.

Уколико се, на основу резултата археолошких истраживања, утврди да откривени остаци представљају културно добро, у коначној реализацији то може довести до спровођења једне од две наведене могућности:

1. заштита и презентација откривених остатака у оквиру индустријског комплекса у складу са принципима савремене конзерваторске праксе,
2. забрана извођења радова, односно изградње објеката на праметној локацији и предлагање утврђивања археолошког налазишта за културно добро.

4. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТА И СПРОВОЂЕЊЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Предметна локација се налази у зони израде Плана детаљне регулације на основу Просторног плана.

5. ИМОВИНСКО-ПРАВНИ И ДРУГИ УСЛОВИ

Одредбе Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/2010 одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 - др. закон), у складу са чланом 1. став 2 овог закона **не** односе се на планирање и уређење простора односно изградњу и уклањање објеката који се у смислу закона којим се уређује одбрана сматрају војним комплексима, односно војним објектима, као и на изградњу објеката који се у смислу закона којим се уређује рударство сматрају рударским објектима, постројењима и уређајима.

Информација о локацији НИЈЕ ОСНОВ за издавање грађевинске дозволе.

Саставни део Информације о локацији је :

- **Графички прилог бр. 1** – Извод из Просторног Плана Општине Аранђеловац (Извод из графичког цртежа: "Шематски приказ уређења насеља - Брезовац", лист бр. 3);
- **Графички прилог бр. 2** – Извод из Просторног Плана Општине Аранђеловац (Извод из графичког Извода из графичког прилога "Реферална карта 1 – "Концепција развоја и основне намене простора);
- **Графички прилог бр. 3** – Извод из Просторног Плана Општине Аранђеловац (Извод из графичког прилога "Реферална карта 1. "Заштита животне средине, природних и културних добара и туризма");
- **Графички прилог бр. 4** – Извод из Просторног Плана Општине Аранђеловац (Извод из графичког прилога "Реферална карта 5 – Спровођење плана").
 - Изводу из Просторног Плана Општине Аранђеловац „ Шематски приказ уређења насеља Брезовац, лист бр.3)
- **Извод из Стратешке процене утицаја** подручја планине Венчац на животну средину (текст и графика)

Обрађивач:

Стојковић Јаворка, дипл. просторни
планер

РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА:

Вуковић Љубиша, дипл. правник



Република Србија
МИНИСТАРСТВО РУДАРСТВА
И ЕНЕРГЕТИКЕ
Комисија за утврђивање и оверу резерви
минералних сировина

Број: 310-02-00447/2005-06

Дана: 16.10.2006. године

Београд

ул. Немањина бр. 22-26

ПОТВРДА О РЕЗЕРВАМА

Сировина: мермер

Лежиште: "Паун Баре", СО Аранђеловац

Подносилац захтева: "Бања Комерц д.о.о., Краља Петра I бб из Аранђеловца, дописом обратио се Министарству рударства и енергетике са захтевом да Комисија за утврђивање и оверу резерви минералних сировина размотри елаборат о резервама минералних сировина под насловом: Елаборат о резервама мермера као калцијум – карбонатне сировине у лежишту "Паун Баре" на Венчацу код Аранђеловца и у складу са Законом о геолошким истраживањима ("Сл. гласник РС", бр. 44/95) изда потврду - уверење о категоријама, класама, количинама и квалитету предметне минералне сировине.

Наведени елаборат урадило је: "Геоинститут", Београд, Ровињска 12. и одговорни аутори: Стоја Аничић, дипл. инж. геолог., Никола Међак, дипл. инж. геолог., а стручну контролу - ревизију извршили су: Бранко Мвиљас, дипл. инж. геолог. и Радомир Симић, дипл. инж. руд.

Комисија за утврђивање и оверу резерви минералних сировина у саставу: председник Комисије проф. др. Раде Јеленковић, дипл. инж. геолог., заменик председника Душан Сајић дипл. инж. геолог., Вукас Радослав, дипл. инж. геолог., Драгослав Петковић, дипл. инж. руд. и Новак Блечић, дипл. инж. геолог. на седници одржаној дана 28. септембра 2006. године, уз присуство представника предузећа - подносиоца захтева и других заинтересованих лица, аутора елабората и ревидената - стручних извештача утврдила је да је предметни елаборат урађен према одредбама Закона о утврђивању и разврставању резерви минералних сировина и приказивању података геолошких истраживања ("Службени лист СРЈ" бр. 12/98), Закона о геолошким истраживањима ("Сл. гласник РС", бр. 44/95) и Закона о рударству ("Сл. гласник РС", бр. 44/95), као и условима прописаним Правилником о класификацији и категоризацији резерви чврстих минералних сировина и вођењу евиденције о њима ("Службени лист СФРЈ" бр. 53/79) и констатовала да резерве могу бити оверене, на основу чега се подносиоцу захтева: "Бања Комерц д.о.о., Краља Петра I бб из Аранђеловца, издаје следећа:

ПОТВРДА - УВЕРЕЊЕ

О категоријама, класама, количинама и квалитету билансних геолошких резерви мермера као калијум - карбонатне сировине, "Павн Бара", са стањем на дан 30.06.2006. године и то:

А	115.424 м ³	311.644 t
Б	244.051 м ³	658.939 t
Ц ₁	87.817 м ³	237.105 t
Укупно:	447.292 м ³	1.207.688 t

Координате овереног рудно тела:

X	Y
1. 4 901 475	7 467 109
2. 4 901 492	7 467 021
3. 4 901 546	7 467 017
4. 4 901 591	7 467 063
5. 4 901 659	7 467 019
6. 4 901 706	7 467 025
7. 4 901 810	7 467 048
8. 4 901 802	7 467 083
9. 4 901 689	7 467 093
10. 4 901 572	7 467 104
11. 4 901 512	7 467 096
12. 4 901 461	7 467 083
13. 4 901 441	7 467 089

Квалитет минералне сировине је:

Хемијски састав:

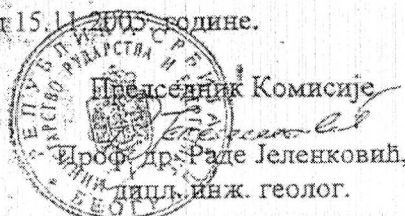
CaO	54,25%	As	0,22 ppm
MgO	0,73%	Белина	92,69%
SiO ₂	0,3%	Pb	0,001%
Fe ₂ O ₃	0,4%	Zn	0,002%
Al ₂ O ₃	0,2%	Cu	Траг.

Могућности употребе минералне сировине су:

У металургији, ливарству, индустрији гуме, индустрији боје и лакова, индустрији шећера и индустрији минералних ђубрива, за израду асфалтних мешавина за израду коловозних застора, горњих и доњих носећих слојева коловозних конструкција, цемент - бетонских мешавина, терацерских радова и зидања.

Ова потврда - уверење је законски докуменат о билансним геолошким резервама минералних сировина издата је у 3 (три) примерка, од којих је један примерак достављен предузећу - подносиоцу захтева, а по један Министарству рударства и енергетике и Комисији за утврђивање и оверу резерви минералних сировина.

Ова потврда замењује потврду број горњи од 15.11.2005. године.





Република Србија
МИНИСТАРСТВО
РУДАРСТВА И ЕНЕРГЕТИКЕ
Број: 310-02-00888/2018-02
Датум: 25.07.2019. године
Београд

Министарство рударства и енергетике решавајући по захтеву привредног друштва Бања Комерц Бекамент д.о.о. Бања, Аранђеловац за издавање одобрења за употребу рударских објеката по пројекту, на основу члана 7. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, бр. 44/14, 14/15, 54/15), члана 107. и 109. Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник Републике Србије“, број 101/2015) и члана 136. Закона о општем управном поступку (Службени гласник РС број 18/2016) доноси:

РЕШЕЊЕ

1. **ОДОБРАВА СЕ** привредном друштву Бања Комерц Бекамент д.о.о. Бања, матични број 06056091, са седиштем у Бањи, општина Аранђеловац, употреба и коришћење изведених радова и изграђених објеката по Главном рударском пројекту експлоатације лежишта мермера „Паун Баре“ на Венчацу код Аранђеловца.

Саставни део овог решења чини извештај Комисије за вршење техничког прегледа достављеног под бројем: 1879 од 23.05.2019. године.

Образложење

Привредно друштво Бања Комерц Бекамент д.о.о. Бања, Аранђеловац поднело је овом министарству захтев број: F-273 од 10.05.2018. године (предмет број: 310-02-00888/2018-02 од 21.05.2018. године) за добијање одобрења за употребу и коришћење изведених радова и изграђених објеката по Главном рударском пројекту експлоатације лежишта мермера „Паун Баре“ на Венчацу код Аранђеловца.

Уз захтев предузеће је доставило потврду о плаћеној административној такси у износу од 80.750,00 динара, Налог за пренос од 01.05.2018. године, Basnca Intesa ad Beograd.

Увидом у службену документацију установљено је следеће:

– Решењем Министарства рударства и енергетике број: 310-02-01559/2016-02 од 22.12.2016. године привредном друштву Бања Комерц Бекамент д.о.о. Бања, Аранђеловац одобрено је извођење рударских радова по Главном рударском пројекту експлоатације лежишта мермера „Паун Баре“ на Венчацу код Аранђеловца.

– Решењем Министарства рударства и енергетике број: 310-02-00888/2018-02 од 18.10.2018. године привредном друштву Рударски институт д.о.о. Београд поверено је образовање Комисије за вршење техничког прегледа изведених радова и објеката

површинске експлоатације изграђених по Главном рударском пројекту експлоатације лежишта мермера „Паун Баре” на Венчацу код Аранђеловца.

– Решењем привредног друштва Рударски институт д.о.о. Београд, број: 1400 од 10.04.2019. године формирана је Комисија за вршење техничког прегледа изведених радова и објеката површинске експлоатације изграђених по Главном рударском пројекту експлоатације лежишта мермера „Паун Баре” на Венчацу код Аранђеловца.

– Комисија је после обављеног техничког прегледа изведених радова и објеката површинске експлоатације изграђених на површинском копу „Паун Баре” на Венчацу код Аранђеловца сачинила Извештај о извршеном техничком прегледу (број: 1879 од 23.05.2019. године) којим се констатује да су испуњени услови за издавање употребне дозволе за изведене радове и објекте површинске експлоатације изграђене на површинском копу „Паун Баре” на Венчацу код Аранђеловца по Главном рударском пројекту експлоатације лежишта мермера „Паун Баре” на Венчацу код Аранђеловца.

На основу свега изнетог, решавајући по поднетом захтеву привредног друштва Бања Комерц Бекамент д.о.о. Бања, Аранђеловац, утврђено је да су испуњени услови из члана 109. Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник Републике Србије”, број 101/2015) и одлучено је као у диспозитиву решења, тако да је овом привредном друштву одобрена употреба и коришћење изведених радова и изграђених објеката по Главном рударском пројекту експлоатације лежишта мермера „Паун Баре” на Венчацу код Аранђеловца.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ: Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор тужбом код Управног суда у Београду у року од 30 дана од дана пријема овог решења. Тужба се предаје суду непосредно или поштом.



BANJA
komerc
BEKAMENT DOO
Бр. 09-1499
20.05.2019 god.
BANJA

Доставити (по ЗОУП-у):

1. Бања Комерц Бекамент д.о.о. Бања, Аранђеловац
34304 Бања, Аранђеловац;
2. Одсек за послове рударске инспекције;
3. Сектор за геологију и рударство;
4. Архива.

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
Нови Београд, Јапанска 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: + 381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска бр. 35 (Извршни директор Бранка Вујовић по Одлуци 02 бр. 012-1498/7 од 24.12.2024. године), на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/2016, 95/2018–аутентично тумачење и 2/2023- Одлука УС), поступајући по захтеву предузећа „Бања Комерц Бекамент“ д.о.о., ул. Краља Петра Првог 132, 34304 Бања, за издавање услова заштите природе за експлоатацију кречњака као карбонатне сировине на површинском копу „Паун बारे“ на Венчацу код Аранђеловца, дана 10.02. 2025. године под 03 бр. 021-178/5, доноси

РЕШЕЊЕ

1. Локација на којој се планира експлоатација кречњака, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити се налази у обухвату еколошки значајног подручја еколошке мреже Републике Србије према Уредби о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, бр. 102/2010). Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

1) Експлоатацију кречњака изводити унутар експлоатационог поља дефинисаног координатама из захтева:

Тачка	Y	X
1	7 467 017	4 901 815
2	7 467 205	4 901 809
3	7 467 250	4 901 455
4	7 467 250	4 901 318
5	7 467 044	4 901 318
6	7 466 940	4 901 449
7	7 466 938	4 901 730

- 2) Експлоатацију изводити у складу са овереним експлоатационим резервама, Решење о утврђеним и овереним билансним резервама Министарства рударства и енергетике, број: 310-02-00447/2005-06 од 16.10.2006. године, којим су утврђене и оверене резерве кречњака као карбонатне сировине у лежишту „Паун Бара“, код Аранђеловца;
- 3) Око површинског копа и дуж приступне саобраћајнице, предвидети да се сачува заштитни зелени појас - задржавањем постојећег зеленила у минималној ширини од 5 метара, нарочито у делу где су распрострањене шуме;
- 4) Приликом планирања извођења приступних путева водити рачуна да се избегне сеча стабала. Уколико је сеча неопходна, пре радова на уклањању стабала, обавезно прибавити дознаку од ЈП „Србијашуме“, односно њиховог надлежног шумског газдинства, без обзира да ли су стабла у државном или приватном власништву;
- 5) При експлоатацији, нагиб, висину сваке етаже, као и укупан број етажа, и завршну косину, пројектовати тако да се обезбеди сигурност при раду и стабилност терена у целини;

- 6) Током рада, континуирано пратити стабилности површинског копа и окружења и евидентирати све промене (појаве нестабилности тла - клизишта, улегнућа, одроне, спирање, јаружање и др.);
- 7) Неопходно је сукцесивно обезбеђивати горње ивице копа, како би се спречило страдање људи и животиња;
- 8) Коп се може развијати у складу са овереним билансним резервама и само до оне мере док је могуће прилагодити технологију откопавања тако да се негативни утицаји на људе и објекте у непосредној близини елиминишу или сведу у дозвољене границе;
- 9) Из простора за извођење рударских радова изузети непосредну и ужу зону изворишта водоснабдевања или изворишта за друге намене;
- 10) Приликом експлоатације неопходно је осматрање на хидрогеолошким објектима и појавама у околини, и у случају опадања издашности нивоа подземних вода, поремећаја уобичајеног режима истицања или замућења подземних вода, експлоатација се мора обуставити док се узрок не отклони;
- 11) Воду за пиће, као и санитарну воду обезбедити постављањем цистерне или на други адекватан начин;
- 12) За отпадне површинске воде (са површинског копа, манипулативних површина) обезбедити адекватно одвођење израдом каналске мреже уз постављање решетке и таложника, како би се спречило одношење већих количина чврстих и суспендованих честица у реципијент;
- 13) Отпадне воде из радионица и/или магацина не смеју се директно испуштати у водотоке или земљиште већ их је неопходно третирати како би биле минимум истог квалитета, као и вода у реципијенту. Потребно је предвидети постављање сепаратора;
- 14) За санитарно фекалне воде потребно је изнајмити одговарајући број мобилних тоалета, уколико то није могуће неопходно је да се изради непропусна септичка јама и обезбеди њено редовно пражњење;
- 15) Извршити опремање површинског копа одговарајућом инфраструктуром, посебно оном која се односи на електромережу, водоснабдевање и евакуацију отпадних вода;
- 16) За снабдевање електричном енергијом копа, повезати се на постојећу електромережу или коришћење агрегата. Транспорт, руковање и складиштење погонског горива извршити сходно члану 11. Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС“, бр. 44/1977, 45/1985 и 18/1989 и „Службени гласник РС“, бр. 53/1993, 67/1993, 48/1994, 101/2005 - др. закон и 54/2015 - др. закон);
- 17) Осветљење површинског копа организовати тако да се светлосни снопови осветљења усмере ка тлу;
- 18) Одредити површину за депоновање јаловине која треба да буде у границама предметне локације;
- 19) Забрањено је депоновати јаловину у и уз водотоке, или на друга влажна и забарена подручја;
- 20) При депоновању јаловине не смеју се изазвати инжењерскогеолошки процеси, односно појаве нестабилности на јаловишту и терену;
- 21) Депоноване различите фракције каменог агрегата морају бити заштићене од разношења ветром и водом;
- 22) Бушаће гарнитуре за бушење минских рупа морају имати систем за отпашивање;
- 23) Дробилично постројење за прераду сировине обавезно мора имати систем за отпашивање, који ће спречити аерозагађење прашином. Предвидети редовну контролу функционалности и исправности система за отпашивање. У случају неисправности овог система обуставити рад постројења;
- 24) Такође, системи за отпашивање морају бити постављени на транспортерима са тракама, како би се спречило аерозагађење;
- 25) При складиштењу и транспорту сировине применити мере којима ће се онемогућити расипање каменог агрегата, ситних и финих фракција, како унутар површинског копа тако и ван њега (дуж саобраћајнице);

- 26) Предузети све неопходне мере заштите природе у акцидентним ситуацијама уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби;
- 27) При манипулацији са горивима, мазивима и уљима применити адекватне мере заштите земљишта постављањем одговарајућих посуда, фолија и сл., којима би се сакупила евентуално просута материја у складу са чланом 2. Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр. 95/2024);
- 28) Приликом експлоатације ниво буке и вибрација не сме прећи граничне вредности за радну средину, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021);
- 29) Предвидети класификацију рударског отпада, на начин којим се осигурава спречавање краткорочног и дугорочног загађења земљишта, ваздуха, површинских и/или подземних вода, а у складу са посебним прописима за управљање отпадом о категоријама, испитивању и класификацији, посебно у вези с његовим опасним карактеристикама (Члан 16. Уредбе о условима и поступку издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду („Службени гласник РС“, бр. 53/2017);
- 30) У току извођења предметних радова потребно је одржавати максимални ниво комуналне хигијене. Комунални отпад настао у току радова сакупљати у судове који су за ту сврху намењени и редовно га евакуисати у сарадњи са надлежном комуналном службом, односно спровести систематско прикупљање чврстог отпада који се јавља у процесу експлоатације и боравка радника у зони копа;
- 31) Комунални и сав остали отпад настао током радова мора да буде привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања на место које одреди надлежна комунална служба, а у складу са чланом 3. Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018-др.закон и 35/2023) према коме се управљање отпадом врши на начин којим се обезбеђује контрола и примена мера смањења: а) загађења вода, ваздуха и земљишта; б) опасности по биљни и животињски свет; в) опасности од настајања удеса, експлозија или пожара; г) негативних утицаја на пределе и природна добра посебних вредности; д) нивоа буке и непријатних мириса;
- 32) Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну вредност, сагласно чл. 99. Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021), налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица;
- 33) У складу са чл. 153. Закона о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/2015, 95/2018 - др. закон и 40/2021), по завршетку извођења радова на експлоатацији кречњака на површинама на којима су рударски радови завршени, потребно је извршити рекултивацију земљишта у свему према пројекту техничке и биолошке рекултивације, који је саставни део главног или допунског рударског пројекта, за који је потребно исходovati посебне услове заштите природе.
2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
3. У складу са чл. 9. став 18. Закона о заштити природе, Пројекат експлоатације је потребно доставити Заводу ради прибављања мишљења о испуњености услова заштите природе из овог решења.
4. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.
5. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.

6. Врста радова обавезује носиоца Пројекта на поштовање услова заштите природе, као и свих обавеза дефинисаних Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр.94/2024). С тим у вези, у случају потребе израде Студије о процени утицаја на животну средину, иста треба бити израђена у складу са условима заштите природе из овог решења.
7. Такса за издавање стручне основе за издавање акта о условима заштите природе у износу од 27.400,00 динара одређена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003 - исправка, 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - др.закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 95/2018, 86/2019, 90/2019 - исправка, 144/2020, 138/2022, 92/2023 и Усклађених динарских износа из Тарифе републичких административних такси 59/2024 и 63/2024) – Тарифни број 186а, став 2. тачка 2) подтачка (3).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 24.12.2024. године захтев заведен под 03 бр. 021-178/1, „Бања Комерц Бекамент“ д.о.о., ул. Краља Петра Првог 132, 34304 Бања, за издавање услова заштите природе за експлоатацију кречњака као карбонатне сировине на површинском копу „Паун баре“ на Венчацу код Аранђеловца.

Уз захтев је достављена следећа документација:

- Катастарски план 1:1000;
- Извод из Главног рударског пројекта;
- Потврда о резервама, Министарство рударства и енергетике, број 310-02-00447/2005-06 од 16.10.2006.
- Ситуациони план површинског копа Паун баре 1:1000;
- Стање радова на крају експлоатације на површинском копу „Паун баре“
- Решење из агенције за привредне регистре;
- Доказ о уплати РАТ.

Планирана експлоатација кречњака као карбонатне сировине и други пратећи рударски радови ће се изводити површински на простору дефинисаном у тачки 1., подтачка 1) овог Решења. Систем експлоатације обухвата више врста радова:

- откопавање откривке (јаловине) и њен транспорт до одлагалишта;
- бушење и минирање сировине;
- обарање на основни плато и утовар у мобилну дробилицу;
- уситњавање у мобилној дробилици;
- утовар у камионе.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара Републике Србије, документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења. Предметно подручје на којем се планира експлоатација није у обухвату заштићеног подручја нити се налази у обухвату еколошки значајног подручја еколошке мреже Републике Србије према Уредби о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021), Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009-др. Закон, 72/2009-други закон, 43/2011 – одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018-др. Закон, 95/2018-др. Закон и 94/2024- др. закон), Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021), Закон о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/2015, 95/2018 - др. закон и 40/2021), Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС“, бр. 44/1977, 45/1985 и 18/1989 и

„Службени гласник РС“, бр. 53/1993, 67/1993, 48/1994, 101/2005 - др. закон и 54/2015 - др. закон), Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016), Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр. 95/2024), Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010), Уредба о условима и поступку издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду („Службени гласник РС“, бр. 53/2017).

Предметна експлоатација кречњака може се изводити под условима дефинисаним овим решењем.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 590,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 7401379251 по моделу 97.



Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архиви х 2

Број /

2488-02/11

Дана /

23.9.2011

Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу, на основу члана 137. Закона о културном наслеђу ("Сл. гласник РС" бр.129 /21), а у вези са члановима 99. став 2. тачка 1, 100. став 1. и 104. Закона о културним добрима („Сл.гласник РС“ бр. 71/94) и члана 104. Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС" бр.18 /16) а на захтев предузећа „Бања Комерц БЕКАМЕНТ Д.О.О.“Бања, 34304 Аранђеловац, доноси:

РЕШЕЊЕ

I Услови и мере техничке заштите, неопходни за израду пројектно-техничке документације за експлоатацију мермера као карбонатне сировине на површинском копу „Паун баре“ на Венчацу, код Аранђеловца. У оквиру постојећих граница експлоатационог простора, дефинисаног координатама које су наведене, могу се предузети на основу законом предвиђених услова:

Утврђују се следеће мере заштите:

- На дефинисаном простору обавезно је поштовање чл.109. Закона о културним добрима (Сл. гласник РС бр. 71/94) који гласи:

"Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежан Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен"

- Уколико се током земљаних радова наиђе на археолошки материјал трошкови археолошких истраживања, конзервације откривених налаза, заштите и чувања евентуалних непокретних археолошких остатака падају на терет инвеститора, под условима које прописује надлежни завод за заштиту споменика културе.

II Пројекат и документација морају бити израђени у свему у складу са издатим условима из тачке II овог решења.

III По изради пројекта и документације у складу са овим условима, подносилац захтева је дужан да на исте прибави сагласност Завода за заштиту споменика културе у Крагујевцу.

IV Ово решење не ослобађа подносиоца захтева обавезе прибављања и других услова, дозвола и сагласности предвиђених прописима о планирању и уређењу простора и насеља и изградњи објеката.

V Ово решење важи две године од дана издавања.

VI Жалба не одлаже извршење овог решења.

Образложење

Дана 27.09.2024. год. Заводу за заштиту споменика културе Крагујевац достављен је захтев предузећа Бања Комерц БЕКАМЕНТ Д.О.О. "Бања, 34304 Аранђеловац. Захтевом се траже услови, неопходни за пројекат експлоатације мермера као карбонатне сировине, на површинском копу „Паун баре“ на Венчацу, код Аранђеловца.

Експлоатација ће бити ограничена и то у оквиру дефинисаног подручја, и у оквиру је координата:

Ознаке тачака		
	Y	X
1	7 467 017	4 901 815
2	7 467 205	4 901 809
3	7 467 250	4 901 455
4	7 467 250	4 901 318
5	7 467 044	4 901 318
6	7 466 940	4 901 449
7	7 466 938	4 901 730

ПРАВНА ПОУКА: Против овог решења дозвољена је жалба Републичком заводу за заштиту споменика културе, Београд у року од 15 дана од дана његовог достављања. Жалба не задржава извршење овог решења.

Обрадили:

Снежана Станковић, дипл.инж.арх.

Славица Ђорђевић, дипл. археолог

Ђорђе Миловановић, дипл.ист.уметности

Милица Томић, дипл.етнолог-антрополог

Петар Демић, маст.историчар

Правна обрада:

Предраг Вукашиновић, мастер правник

ДОСТАВИТИ

- Подносиоцу захтева
- архиви завода
- досијеу

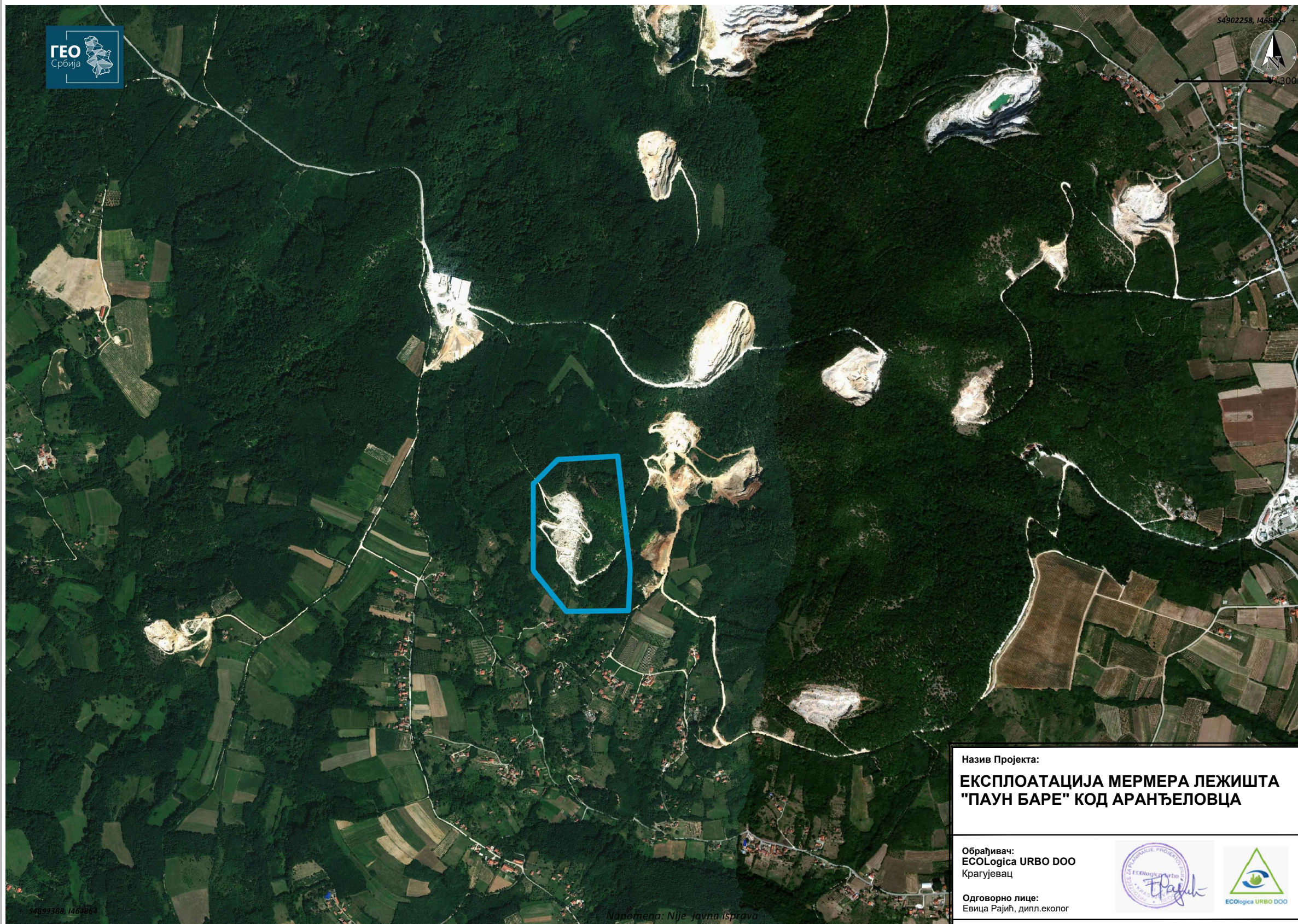
ДИРЕКТОР
Ненад Карамиијалковић



ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

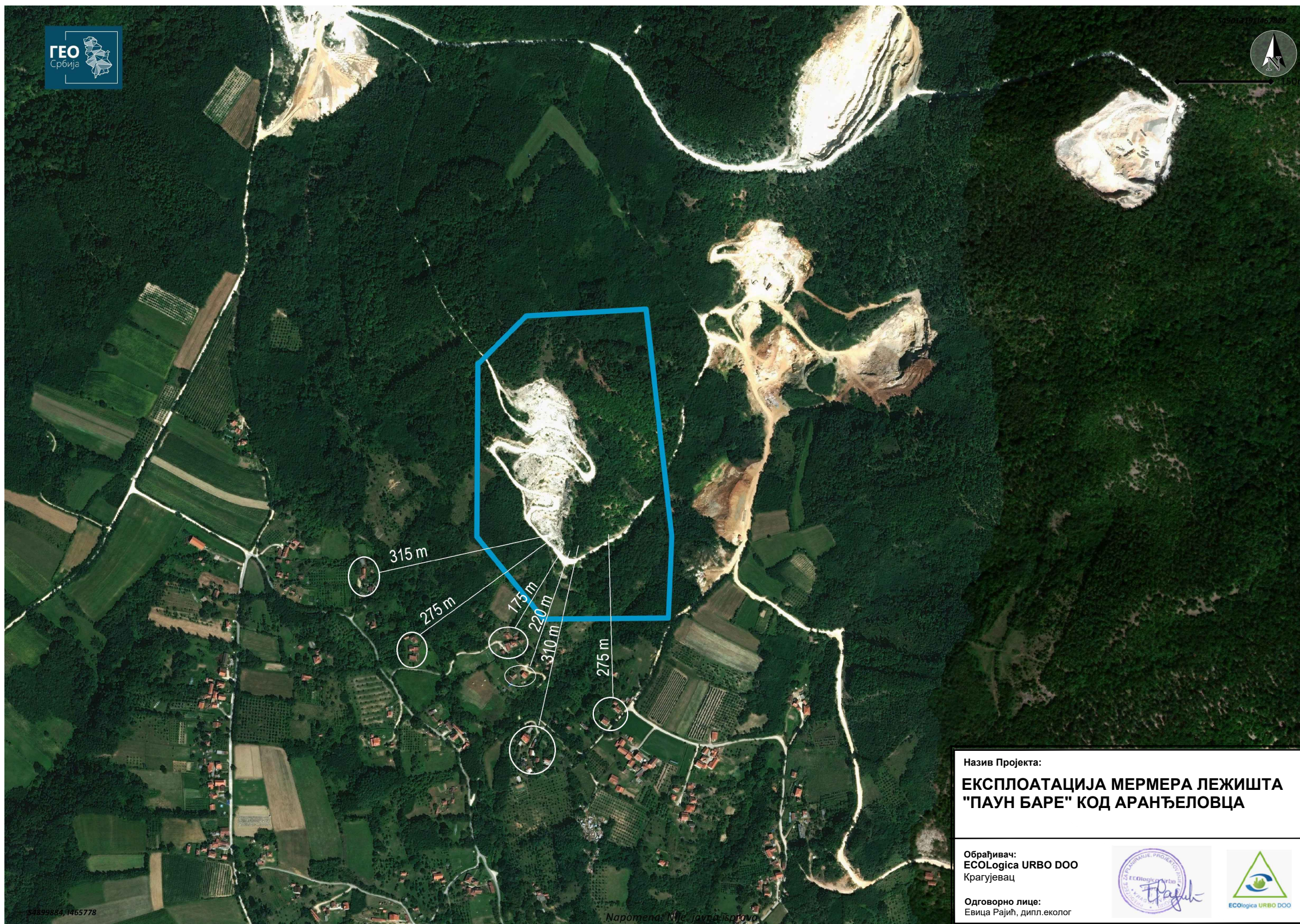
Графички прилози:

- Приказ локације у ширем окружењу (макролокација) - Геосрбија;
- Непосредно окружење локације са приказом удаљености најближих стамбених објеката (микролокација) – Геосрбија;
- Топографска карта са контуром експлоатационог поља „Паун Баре“ на Венчацу код Аранђеловца 1:25000;
- Катастарски план мајдана „Паун Баре“ код Прокупља са нанетом границом експлоатационог поља и оверених билансних резерви, Р=1:1000;
- Ситуациони план - стање радова на крају експлоатације, Р=1:1000 - Главни рударски пројекат експлоатације лежишта мермера „Паун Баре“ на Венчацу код Аранђеловца - PROJEKT KOP DOO BEOGRAD, мај 2025.године;
- Ситуациони план – стање радова на крају биолошке фазе рекултивације, Р=1:1000 - Главни рударски пројекат експлоатације лежишта мермера „Паун Баре“ на Венчацу код Аранђеловца - PROJEKT KOP DOO BEOGRAD, мај 2025.године;



Назив Пројекта: ЕКСПЛОАТАЦИЈА МЕРМЕРА ЛЕЖИШТА "ПАУН БАРЕ" КОД АРАНЂЕЛОВЦА	
Обрађивач: ECOLOGICA URBO DOO Крагујевац	
Одговорно лице: Евица Рајић, дипл.еколог	
Назив прилога: Шире окружење локације - МАКРОПОКАЦИЈА	

Напомена: Није јавна исправа



Назив Пројекта:
**ЕКСПЛОАТАЦИЈА МЕРМЕРА ЛЕЖИШТА
"ПАУН БАРЕ" КОД АРАНЂЕЛОВЦА**

Обрађивач:
ECOLOGICA URBO DOO
Крагујевац

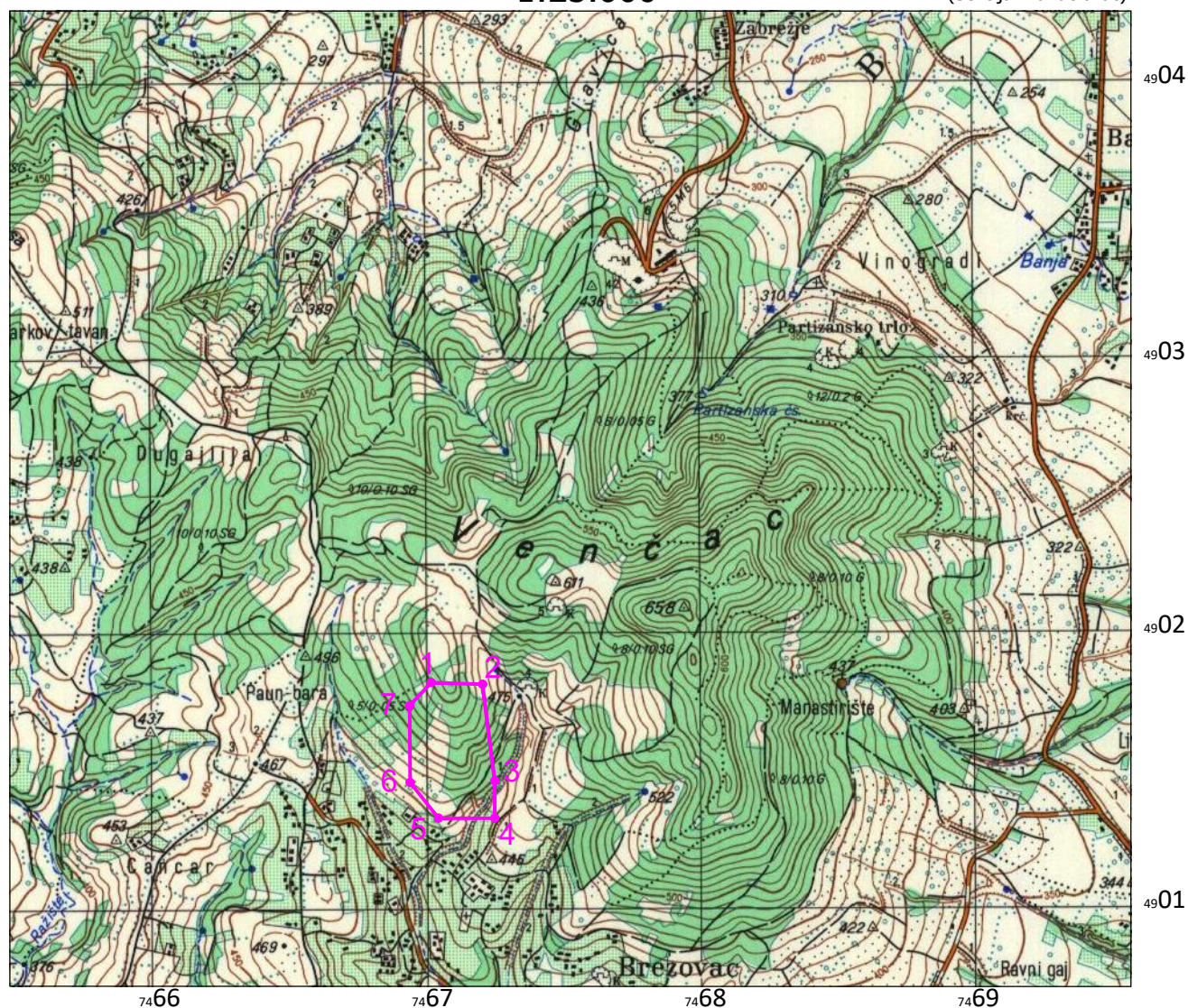
Одговорно лице:
Евица Рајић, дипл.еколог

Назив прилога:
Непосредно окружење локације са приказом удаљења најближих
стамбених објеката - МИКРОЛОКАЦИЈА

ЕКОЛОГИКА УРБО ДОО

**TOPOGRAFSKA KARTA SA KONTUROM EKSPLOATACIONOG POLJA
"PAUN BARE" NA VENČACU KOD ARANĐELOVCA**
1:25.000

(Sekcija Aranđelovac)



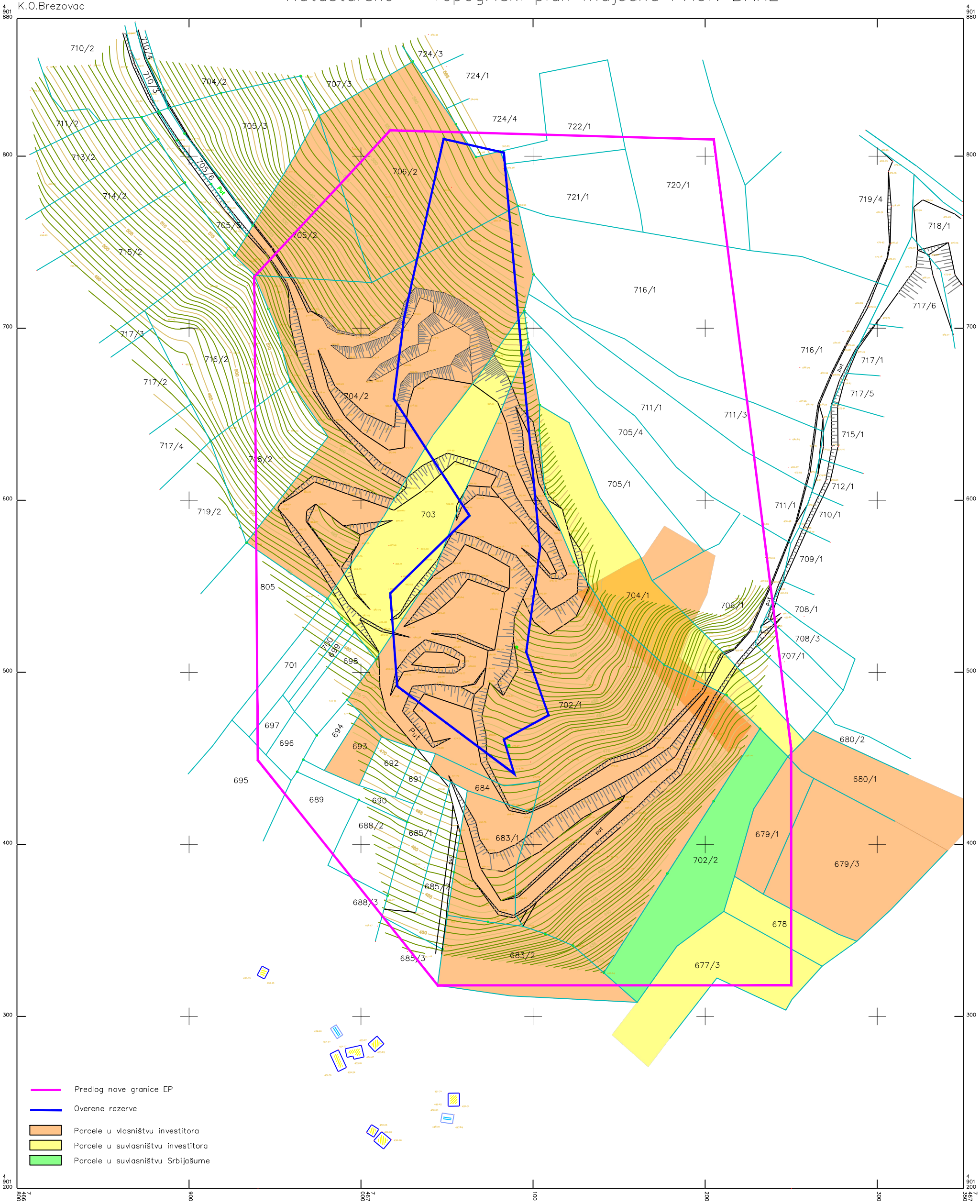
——— Kontura eksploatacionog polja "Paun bare" na Venčacu kod Aranđelovca

Koordinate prelomnih tačaka eksploatacionog polja

Tačka	Koordinate	
	Y	X
1	7 467 017	4 901 815
2	7 467 205	4 901 809
3	7 467 250	4 901 455
4	7 467 250	4 901 318
5	7 467 044	4 901 318
6	7 466 940	4 901 449
7	7 466 938	4 901 730

Republika Srbija
S.O.Aranjelovac
K.O.Brezovac

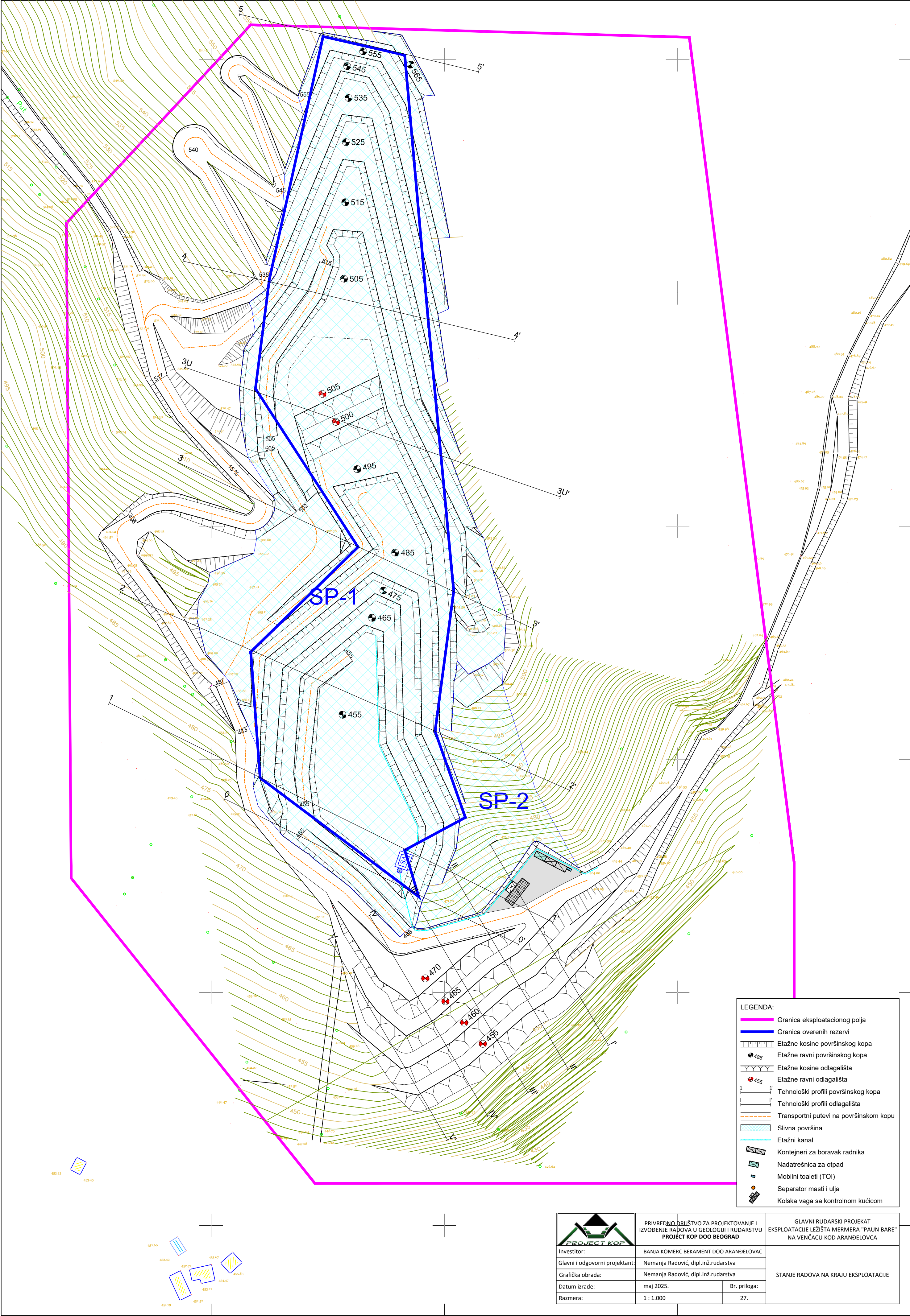
Katastarsko – Topogrfski plan majdana PAUN BARE



GEOPIRAMIDA D.O.O.
Aranjelovac
decembar 2023.god.

Razmera 1:1000
Ekvidistancija 1.00m

Obradio:
Josipović Radoš geom.



LEGENDA:	
	Grenica eksploatacionog polja
	Grenica overenih rezervi
	Etažne kosine površinskog kopa
	Etažne ravni površinskog kopa
	Etažne kosine odlagališta
	Etažne ravni odlagališta
	1' Tehnološki profili površinskog kopa
	1' Tehnološki profili odlagališta
	Transportni putevi na površinskom kopu
	Slivna površina
	Etažni kanal
	Kontejneri za boravak radnika
	Nadatrešnica za otpad
	Mobilni toaleti (TOI)
	Separator masti i ulja
	Kolska vaga sa kontrolnom kućicom

	PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I IZVOĐENJE RADOVA U GEOLOGIJI I RUDARSTVU PROJECT KOP DOO BEOGRAD		GLAVNI RUDARSKI PROJEKAT EKSPLOATACIJE LEŽIŠTA MERMERA "PAUN BARE" NA VENČACU KOD ARANDELOVCA	
	Investitor:	BANJA KOMERC BEKAMENT DOO ARANDELOVAC		STANJE RADOVA NA KRAJU EKSPLOATACIJE
	Glavni i odgovorni projektant:	Nemanja Radović, dipl.inž.rudarstva		
	Grafička obrada:	Nemanja Radović, dipl.inž.rudarstva		
	Datum izrade:	maj 2025.	Br. priloga:	
	Razmera:	1 : 1.000	27.	

