

Град Шабац

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић“, град Шабац

април, 2026.г.



УРБАНПРОЈЕКТ · ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ,
УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ

УРБАНПРОЈЕКТ А.Д.
ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ, УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ
32000 ЧАЧАК, Жупана Страцимира бр. 35/III Тел/факс: 032/223-270, тел: 324-409
Матични број: 07167571; **ПИБ:**102115543; **Шифра делатности:** 7111
Текући рачун: 160-7120-56 **Банка Интеса" АД ;** 155-1501-66 **Халкбанк" АД**
Обвезник ПДВ Email: office@urbanprojekt.rs

ИНВЕСТИТОР: „C&LC Kameni Agregati" д.о.о, Браће Недића ББ, Ваљево

ПРЕДМЕТ: **ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**
за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић", град Шабац

НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ: "УРБАНПРОЈЕКТ" АД
Предузеће за консалтинг,
пројектовање и инжењеринг Чачак

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА: Зорица Сретеновић, дипл,инж.арх.

Zorica Sretenović 200033910
Digitally signed by Zorica Sretenović 200033910
Date: 2026.04.21 12:08:27 +02'00'

УЧЕСНИЦИ У ИЗРАДИ:
Јелена Стојановић, маст.инж.арх.
Наташа Ћирковић.дипл.инж.саобр.
Драган Јовашевић, дипл.инж.грађ.
Јелена Трифуновић, дипл.инж.пејз.арх.

ДИРЕКТОР: Андреја Андрић.дипл.инж.грађ.

Andreja Andrić 200105829
Digitally signed by Andreja Andrić 200105829
Date: 2026.04.21 12:06:27 +02'00'

САДРЖАЈ

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

УВОД

I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ
1.1. Правни и плански однос
1.2. Кратак преглед садржаја и циљева плана и његов однос са другим плановима
Обухват и граница Плана детаљне регулације
Кратак опис планираног стања
Визија и циљеви израде плана
Однос са другим плановима и програмима
1.3. Разматрана питања и проблеми угрожавања и заштите животне средине
1.4. Резултати претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама

II ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА ПРИРОДНЕ И ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЊЕНОГ МОГУЋЕГ РАЗВОЈА
2.1. Природне карактеристике
2.2. Опис стања животне средин

III ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПОДРУЧЈА ЗА КОЈА ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДЕ ИЗЛОЖЕНО ЗНАЧАЈНОМ РИЗИКУ

IV ПОСТОЈЕЋИ ПРОБЛЕМИ У ПОГЛЕДУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ВЕЗИ СА ПЛАНОМ

V ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА
5.1. Општи циљеви стратешке процене
5.2. Посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора

VI ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
6.1. Процена утицаја варијантних решења
6.2. Клаификација утицаја
6.3. Процен утицаја у односу на просторне константе

VII МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРЕДВИЂЕНЕ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА НЕГАТИВНОГ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

VIII ПРИКАЗ МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ ПРЕКОГРАНИЧНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

IX СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА

X ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА

XI ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

XII ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

XIII ЗАКЉУЧАК СТРАТЕШЕКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА

XIV ЗАКОНСКИ ПРОПИСИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

01.	Катастарско-топографски план са приказом границе плана	Р=1:2500
02.	Изводи из Просторног плана града Шапца/Шематски приказ уређеног насељеног места Поцерски Метковић	Р=1:5000
03.1	Анализа постојећег стања /Намена површина – начин коришћења/	Р=1:2500
04.	План намене површина	Р=1:2500
04.1	План детаљне намене површина	Р=1:2500

ОПШТИ ДЕО

16/25

На основу члана 35. став 7, члана 46. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" број 72/09, 81/09-исп, 64/10-одл. УС, 24/11, 121/12, 42/13-одл. УС, 50/13-одл. УС, 98/13-одл. УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23), члана 39. Статута града Шапца („Сл. лист града Шапца и општина: Богатић, Владимирци и Коцељева" бр. 05/19), Скупштина града Шапца, на седници од 02.09.2025.. године, донела је:

ОДЛУКУ
О ИЗРАДИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ПОТРЕБЕ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ТЕХНИЧКО-ГРАЂЕВИНСКОГ КАМЕНА, ЛЕЖИШТЕ „МЕТКОВИЋ", ГРАД ШАБАЦ

Члан 1.

Доношењем ове одлуке приступа се изради Плана детаљне регулације за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена лежиште, „Метковић", града Шабац (у даљем тексту, ПДР).

Члан 2.

Планом су обухваћене следеће целе катастарске парцеле на подручју катастарске општине Поцерски Метковић, на територији града Шапца: 1188/6, 1196/1, 1196/3, 1196/4, 1196/5, 1199, 1201, 1259/3, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1277/1, 1277/2, 1278/1, 1278/2, 1279/1, 1279/2, 1280/1, 1280/2, 1280/3, 1281/1, 1281/2, 1281/3, 1282/1, 1282/2, 1283, 1284, 1285/1, 1285/2, 1285/3, 1286, 1287/1, 1287/2, 1287/3, 1288, 1289/2, 1290/1, 1290/2, 1291, 1292/1, 1292/2, 1292/3, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303/1, 1303/2, 1304/1, 1304/2, 1305, 1306, 1307/1, 1307/2, 1308, 1309, 1310/1, 1310/2, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1324, 1325, 1326/1, 1326/2, 1327/1, 1327/2, 1327/3, 1327/4, 1327/5, 1327/6, 1327/7, 1328/4, 1330, 1394/1, 1394/2, 1394/3, 1394/4, 1394/5, 1395/1, 1395/2, 1395/3, 1395/4, 1396, 1397/1, 1397/2, 1398/1, 1398/2 и 1399, као и делове катастарских парцела 2560, 2561, 2578 и 2587, све у к.о. Поцерски Метковић и у површини од приближно 40 ha.

Граница плана детаљне регулације може, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи, бити коригована у току нацрта плана. Граница обухвата Плана дата је у графичком прилогу.

Члан 3.

План детаљне регулације ће се радити у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи, подзаконским актима, планом вишег хијерархијског нивоа (Просторни план Града Шапца), условима ималаца јавних овлашћења и у складу са закључцима Извештаја о стратешкој процени утицаја плана на животну средину.

Према Просторном плану Града Шапца, Шематски приказ уређења насељеног места Поцерски Метковић ("Сл. лист града Шапца и општина: Богатић, Владимирци и Коцељева", бр. 7/12 и 23/18), предметно подручје се налази у зонама ТЦ 2 – зона становања на индивидуалним пољопривредним економијама, ТЦ 17 – шумско земљиште и ТЦ 22- експлоатација минералних сировина. План обухвата и површине пољопривредног земљишта.

План детаљне регулације ће се радити на ажурној катастарско-топографској подлози у дигиталном облику, са катастром подземних водова.

Члан 4

Основни принцип планирања на предметном простору је подршка локаном економском развоју подручја. Планом детаљне регулације ствара се плански и правни оквир за формирање комплекса каменолома и експлоатацију техничко-грађевинског камена, као подршка развоју предузетништва.

Поред наведеног принципа планирања, коришћења и уређења простора, израда ПДР ће се заснивати на поштовању интереса и захтева надлежних ималаца јавних овлашћења и услова заштите животне средине. Услови заштите животне средине ће се дефинисати условима надлежног органа за заштиту животне средине, Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину, и биће уграђени у планска решења.

Члан 5

ПДР ће се заснивати на следећим начелима: одрживог развоја кроз интегрални приступ у планирању, рационалног и одрживог коришћења необновљивих ресурса, превенције техничко-технолошких несрећа, заштите од пожара и експлозија, учешћа јавности и хоризонталне и вертикалне координације, а све у складу са чланом 3 Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС" број 72/09, 81/09-исп, 64/10-одл. УС, 24/11, 121/12, 42/13-одл. УС, 50/13-одл. УС, 98/13-одл. УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23).

Члан 6

Визија уређења простора и основни циљ израде плана састоје се у дефинисању услова за експлоатацију минералних сировина у складу са законским одредбама које регулишу ову област.

Члан 7.

Концепција уређења ПДР се заснива на дефинисању услова за:

- формирање комплекса каменолома,
- инфраструктурно опремање територије (путна инфраструктура, електроенергетска инфраструктура),
- заштите животне средине и спречавање негативних утицаја на грађевинско подручје насеља Заблаће које тангира границу плана,
- безбедност територије и
- друге услове од интереса за израду ПДР.

Дефинисањем намене површина, граница и услова изградње површина предложене намене, правила уређења, правила грађења, створиће се предуслови за експлоатацију унутар обухваћене површине.

Члан 8.

Рок за израду ПДР из члана 1. ове Одлуке износи 12 месеци од дана доношења одлуке о приступању.

Члан 9.

Наручилац и финансијер израде плана је „C&LC Kameni Agregati" д.о.о. из Ваљева. Носилац израде плана је надлежни орган локалне самоуправе, а обрађивач планског документа биће „Урбанпројект" ад Чачак.

Члан 10.

Рани јавни увид и јавни увид ће се одржати у складу са члановима 45а и 50. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС" број 72/09, 81/09-исп, 64/10-одл. УС, 24/11, 121/12, 42/13-одл. УС, 50/13-одл. УС, 98/13-одл. УС, 132/14, 145/14,

83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23), у просторијама ГУ Града Шапца, Одељењу за урбанизам.

Члан 11.

У складу са чланом 9. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 135/04 и 88/10) и чланом 46. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" број 72/09, 81/09-исп, 64/10-одл. УС, 24/11, 121/12, 42/13-одл. УС, 50/13-одл. УС, 98/13-одл. УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23), саставни део ове Одлуке је и Одлука да се израђује стратешка процена утицаја плана на животну средину на основу Мишљења Одељења за инспекцијске и стамбено комуналне послове Градске управе града Шапца (бр. 002855858 2025 07416 004 032 380 001 од 25.06.2025.г.).

Члан 12.

Према мишљењу Завода за заштиту споменика културе Ваљево бр. 334/1 од 25.06.2025.год., са становишта заштите културног наслеђа, не постоји потреба за израдом Студије заштите непокретног културног добра за потребе израде предметног плана.

Члан 13.

Ова одлука се објављује у централном регистру планских докумената.

Члан 14.

Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Сл. листу града Шапца и општина: Богатић, Владимирци и Коцељева".

СКУПШТИНА ГРАДА ШАПЦА
БРОЈ:003625197 2025 07416 001 000 350146
ДАТУМ: 02.09.2025.године

ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ

Немања Пајић

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ОДЛУКЕ
О ИЗРАДИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ПОТРЕБЕ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ТЕХНИЧКО-ГРАЂЕВИНСКОГ КАМЕНА, ЛЕЖИШТЕ „МЕТКОВИЋ", ГРАД ШАБАЦ

Процедури за доношење Одлуке о изради плана детаљне регулације је приступљено у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС" број 72/09, 81/09-исп, 64/10-одл. УС, 24/11, 121/12, 42/13-одл. УС, 50/13-одл. УС, 98/13-одл. УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23), одредбама просторног плана Града Шапца, као и на захтев инвеститора, C&LC Kameni Agregati" д.о.о. из Ваљева.

Министарство рударства и енергетике је издало решење (бр. 310-02-559/2019-02) којим се утврђују и оверавају билансне резерве кречњака као техничко-грађевинског камена у лежишту „Метковић" код Шапца.

Координате оверених билансних резерви кречњака у лежишту „Метковић" код Шапца:

	Y	X
1	7 388 630	4 946 095
2	7 388 679	4 946 117
3	7 388 874	4 946 175
4	7 389 265	4 946 135
5	7 389 310	4 946 100
6	7 389 297	4 945 980
7	7 389 245	4 945 955
8	7 389 052	4 945 973
9	7 388 667	4 945 963
10	7 388 621	4 945 992

Квалитет минералних сировина је:

чврстоћа на притисак у сувом стању	*105 MPa*
чврстоћа на притисак у водом засићеном стању	*87 MPa*
чврстоћа на притисак после смрзавања	*84 MPa*
упијање воде	*0.47 %*
постојаност на дејство мраза	*постојан*
запреминска маса са порама и шупљинама	*2,67 g/cm³*
запреминска маса без пора и шупљина	*2,704 g/cm³*
коефицијент запреминске масе	*0.984*
порозност	*1.1 %*
отпорност на хабање Беме	*21,15 cm³/50 cm²*
отпорност на механичке ударе и хабање трењем	*25,55 cm³/50 cm²*
петрографска одредба	*Кречњак биоспарит*

Концепција уређења ПДР се заснива на дефинисању услова за:

- формирање комплекса каменолома,
- инфраструктурно опремање територије (путна инфраструктура, електроенергетска инфраструктура),
- заштите животне средине и спречавање негативних утицаја на грађевинско подручје насеља Заблаће које тангира границу плана,
- безбедност територије и
- друге услове од интереса за израду ПДР.

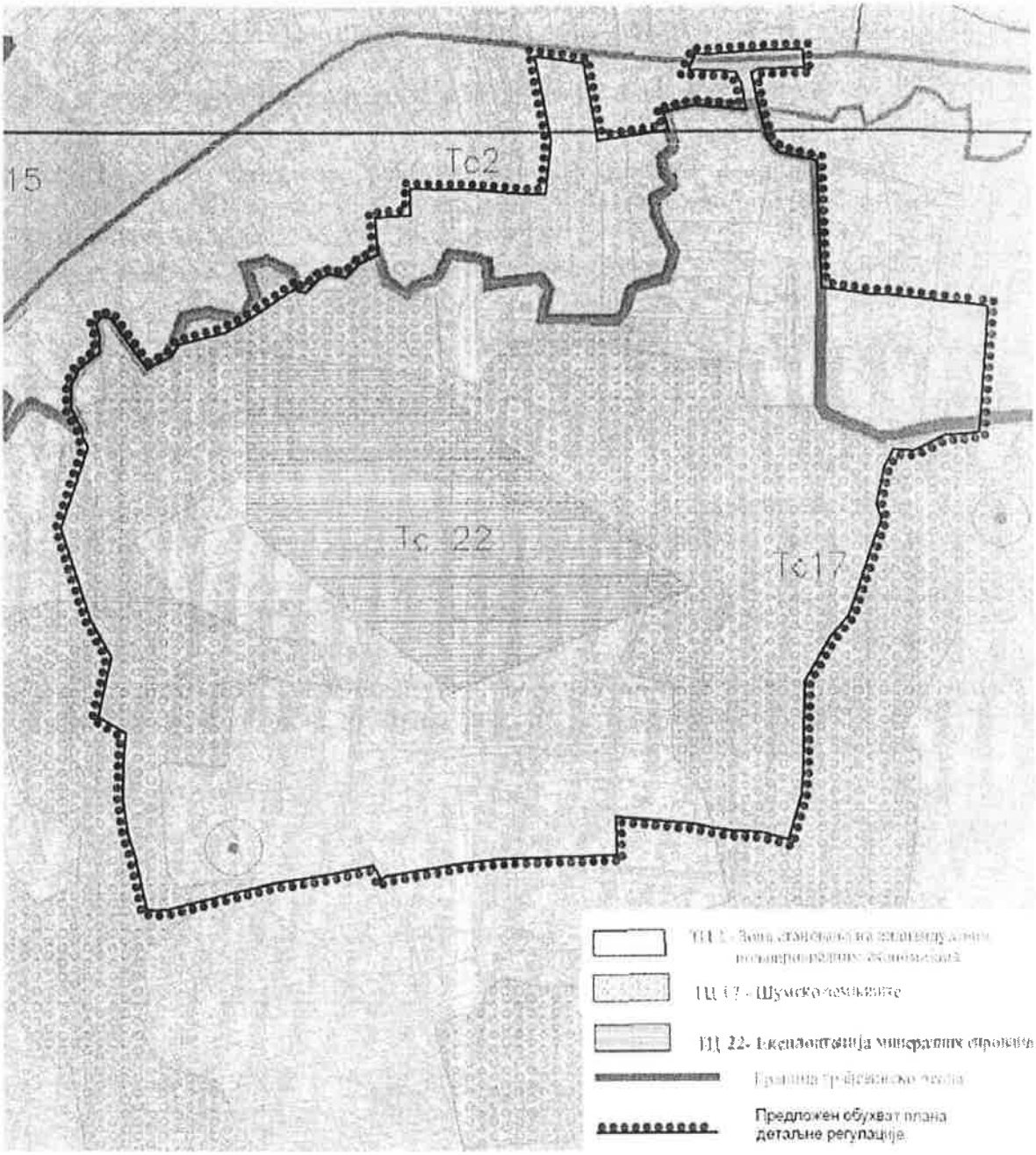
Кречњаци се употребљавају удробљеном и млевеном облику, односно за све намене, као сировина за грађевинарство, керамику и за прерађивачке индустрије са вишим степеном прераде и финализације, у индустрији стакла, хемијској индустрији и др.

Садржај плана ће бити у складу са свим одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС" број 72/09, 81/09-исп, 64/10-одл. УС, 24/11, 121/12, 42/13-одл. УС, 50/13-одл. УС, 98/13-одл. УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23) а намена у складу са просторним планом. У складу са чланом 46. Закона о планирању и изградњи, на седници Комисије за планове града Шапца, одржаној 15.08.2024. год дато је мишљење да може да се приступи изради Плана детаљне регулације.

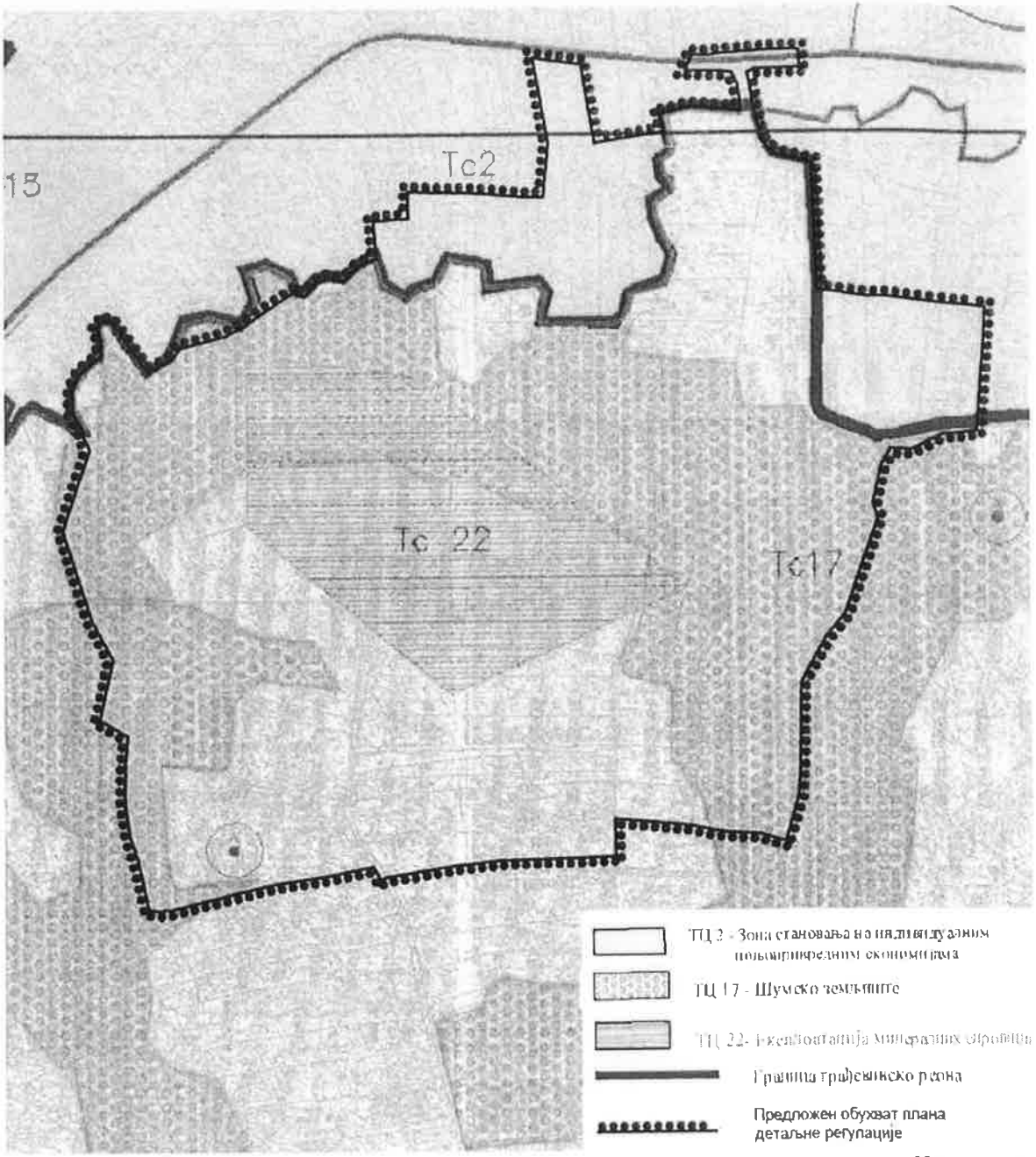
На основу члана 9. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС", бр. 135/04 и 88/10) и члана 46. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исп, 64/10-одл. УС, 24/11, 121/12, 42/13-одл. УС, 50/13-одл. УС, 98/13-одл. УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23), прибављено је мишљење Одељења за инспекцијске и стамбено комуналне послове градске управе Шабац (бр. 002855858 2025 07416 004 032 380 001 од 25.06.2025.г.) да је потребна израда стратешке процене утицаја плана на животну средину.

На основу Мишљења Завода за заштиту споменика културе Ваљево, 334/1 од 25.06.2025.год.није потребно да се израђује Студије заштите непокретних културних добара и добара која уживају претходну заштиту.

ПРЕДЛАГАЧ
ГРАДСКО ВЕЋЕ
ГРАДА ШАПЦА



Слика 1: Извод из ППГ, Шематски приказ уређења насељеног места Поцерски Метковић



Слика 1: Извод из ППГ, Шематски приказ уређења насељеног места Поцерски Метковић



Иницијатива за покретање поступка за доношење одлуке о изради

ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

за експлоатацију техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић", град Шабац

Списак катастарских парцела које улазе у предложени обухват плана

Целе к.п. 1188/6, 1196/1, 1196/3, 1196/4, 1196/5, 1199, 1201, 1259/3, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1277/1, 1277/2, 1278/1, 1278/2, 1279/1, 1279/2, 1280/1, 1280/2, 1280/3, 1281/1, 1281/2, 1281/3, 1282/1, 1282/2, 1283, 1284, 1285/1, 1285/2, 1285/3, 1286, 1287/1, 1287/2, 1287/3, 1288, 1289/2, 1290/1, 1290/2, 1291, 1292/1, 1292/2, 1292/3, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303/1, 1303/2, 1304/1, 1304/2, 1305, 1306, 1307/1, 1307/2, 1308, 1309, 1310/1, 1310/2, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1324, 1325, 1326/1, 1326/2, 1327/1, 1327/2, 1327/3, 1327/4, 1327/5, 1327/6, 1327/7, 1328/4, 1330, 1394/1, 1394/2, 1394/3, 1394/4, 1394/5, 1395/1, 1395/2, 1395/3, 1395/4, 1396, 1397/1, 1397/2, 1398/1, 1398/2 и 1399, све у к.о. Поцерски Метковић.

Делови к.п. 2560, 2561, 2578 и 2587, све у к.о. Поцерски Метковић.

Предложени обухват плана има површину од приближно 40,21 ha.

предложени обухват планског подручја

Катастарска подлога и орто-фото снимак са предлогом обухвата плана

P = 1:2500

Покретач иницијативе

„C&LC Kameni Agregati" д.о.о. из Ваљева,
Улица браће Недића бб

Дигитално потписао
Đurić Petar
издавалац сертификата:
Javno preduzeće Poštа Srbije
08.04.2025 11:10:40
[illegible]

16/25

На основу Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 94/2024) и члана 39. Статута града Шапца ("Службени лист града Шапца" број 5/19), Скупштина града Шапца, на седници 02.09.2025. године, донела је:

О Д Л У К У
ДА СЕ ИЗРАЂУЈЕ СТРАТЕШКА ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ПОТРЕБЕ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ТЕХНИЧКО-ГРАЂЕВИНСКОГ КАМЕНА, ЛЕЖИШТЕ „МЕТКОВИЋ", ГРАД ШАБАЦ

Члан 1.

Приступа се изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена лежиште, „Метковић", града Шабац (у даљем тексту, ПДР). Циљ израде ПДР се заснива на потреби дефинисања услова за формирање површинског копа за експлоатацију кречњака.

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 94/2024) и чланом 46. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" број 72/09, 81/09-исп, 64/10-одл. УС, 24/11, 121/12, 42/13-одл. УС, 50/13-одл. УС, 98/13-одл. УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23), саставни део Одлуке о приступању изради ПДР је и Одлука да се израђује стратешка процена утицаја плана на животну средину на основу Мишљења Одељења за инспекцијске и стамбено комуналне послове градске управе Шабац (бр.002855858 2025 07416 004 032 380 001 од 25.06.2025.г.).

Члан 2.

Стратешка процена се ради истовремено са израдом ПДР. Граница обухвата ПДР се поклапа са границом обухвата Плана детаљне регулације за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена лежиште, „Метковић", град Шабац.

Члан 3.

Разлози за израду Стратешке процене дефинисани су на основу територијалног обухвата и могућих утицаја ПДР на животну средину, на следећи начин: значај израде ПДР на заштиту животне средине произилази из потребе да се заштити животна средина од негативних утицаја планиране експлоатације, побољша квалитет рада и не угрози постојећи квалитет живота у непосредној околини; потребе да се у оквиру ПДР сагледају питања заштите животне средине и обезбеди њихово решавање на одговарајући начин, како директно у оквиру комплекса копа, тако и системски на подручју обухвата плана за које ће се ПДР утврдити правила уређења и правила грађења; чињенице да ПДР представља оквир за припрему и реализацију грађевинских пројеката, програма и инвестиционих одлука; потребе да се кроз израду ПДР сагледају и предвиде одговарајућа решења у циљу отклањања последица обављања планираних активности на подручју обухвата плана.

Члан 4.

Стратешком проценом биће примарно разматрана питања заштите ваздуха, вода, земљишта, заштита од прекомерне буке, експлозија, депоновања отпада, јонизујућег и нејонизујућег зрачења, као и друга питања за која се у току израде утврди да захтевају одговарајућу обраду.

Члан 5.

Израда Стратешке процене је заснована на студијско-аналитичкој документацији из области просторног и урбанистичког планирања, заштите животне средине, заштите природе и другој релевантној документацији.

Члан 6.

Извештај о стратешкој процени, као документ којим се приказује поступак израде Стратешке процене, резултати до којих се дошло и начин интегрисања у поступак припреме ПДР, садржи: полазне основе Стратешке процене: обухват, предмет и циљеви ПДР, захтеви заштите животне средине из релевантних планских и других докумената; опште и посебне циљеве Стратешке процене и индикаторе; процену могућих утицаја на животну средину: приказ стања животне средине на подручју ПДР; процену утицаја варијантних решења повољних са становишта заштите животне средине са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину; поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења; процену утицаја планских решења на животну средину са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину; начин на који су при процени утицаја узети у обзир елементи животне средине и карактеристике утицаја; смернице за израду додатне документације након доношења ПДР; програм праћења стања животне средине у току спровођења ПДР; приказ коришћене методологије; приказ начина одлучивања, опис разлога одлучујућих за избор планског решења са аспекта разматраних варијантних решења и приказ начина на који су питања животне средине укључена у ПДР; учешће заинтересованих страна у поступку израде и разматрања Извештаја о стратешкој процени; извод из Стратешке процене (закључак - нетехнички резиме).

Члан 7.

Инвеститор Извештаја о стратешкој процени је „C&LC Kameni Agregati" д.о.о. из Ваљева одабрао је носиоца израде Извештаја о стратешкој процени, „Урбанпројект" ад Чачак, правно лице које је уписано у одговарајући регистар за обављање делатности просторног и урбанистичког планирања и израде планских и других развојних докумената.

Члан 8.

Министарства, посебне организације, јавна предузећа и установе надлежне за послове рударства, водопривреде, саобраћаја, телекомуникација, енергетике, заштите животне средине, као и други заинтересовани органи и организације, доставиће у року од 30 дана све расположиве податке, услове и документацију од значаја за израду ПДР и Стратешке процене из делокруга свог рада.

Члан 9.

Рок за израду Стратешке процене је осам месеци од дана ступања на снагу Одлуке о изради ПДР. Стратешка процена се обавља у складу са европским и

међународним принципима теорије и добре праксе у изради стратешке процене утицаја на животну средину за исту врсту планских докумената.

Члан 10.

Средства за израду Стратешке процене обезбеђује инвеститор, „C&LC Kameni Agregati" д.о.о. из Ваљева.

Члан 11.

Учешће јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени обезбеђује се у оквиру јавног увида у Нацрт ПДР, у трајању од 30 дана, у просторијама Одељења за урбанизам ГУ Града Шапца.

Члан 12.

Одлука о изради Стратешке процене је саставни део Одлуке о изради ПДР.

Члан 13.

Ова одлука се објављује у Централном регистру планских докумената.

Члан 14.

Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у ("Сл. лист града Шапца и општина: Богатић, Владимирци и Коцељева").

СКУПШТИНА ГРАДА ШАПЦА
БРОЈ:003625197 2025 07416 001 000 350 146
ДАТУМ: 02.09.2025.године

ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ

Немања Пајић

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ОДЛУКЕ

ДА СЕ ИЗРАЂУЈЕ СТРАТЕШКА ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ПОТРЕБЕ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ТЕХНИЧКО-ГРАЂЕВИНСКОГ КАМЕНА, ЛЕЖИШТЕ „МЕТКОВИЋ", ГРАД ШАБАЦ

Процедури за доношење Одлуке о изради плана детаљне регулације је приступљено у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" број 72/09, 81/09-исп, 64/10-одл. УС, 24/11, 121/12, 42/13-одл. УС, 50/13-одл. УС, 98/13-одл. УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и на захтев инвеститора, „C&LC Kameni Agregati" д.о.о. из Ваљева.

Циљ израде ПДР се заснива на потреби дефинисања услова за формирање површинског копа за експлоатацију кречњака.

Граница обухвата ПДР се поклапа са границом обухвата Плана детаљне регулације за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена лежиште, „Метковић", града Шабац.

Садржај плана ће бити у складу са свим одредбама Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" број 72/09, 81/09-исп, 64/10-одл. УС, 24/11, 121/12, 42/13-одл. УС, 50/13-одл. УС, 98/13-одл. УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23). У складу са чланом 46. Закона о планирању и изградњи, на седници Комисије за планове града Шапца, одржаној [redacted] 2025. дато је мишљење да може да се приступи изради Плана детаљне регулације.

На основу Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 94/2024) и члана 46. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" број 72/09, 81/09-исп, 64/10-одл. УС, 24/11, 121/12, 42/13-одл. УС, 50/13-одл. УС, 98/13-одл. УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20 и 52/21), прибављено је мишљење Одељења за инспекцијске и стамбено комуналне послове градске управе Шабац (бр.002855858 2025 07416 004 032 380 001 од 25.06.2025.г.) да је потребна израда стратешке процене плана на животну средину.

[redacted]
ПРЕДЛАГАЧ:
ГРАДСКО ВЕЋЕ
ГРАДА ШАПЦА

Република Србија
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
Одељење за инспекцијске и
комунално-стамбене послове
БРОЈ: 002855858 2025 07416 004 032 380 001
ДАНА:25.06.2025.год.
Ш а б а ц

Градска управа града Шапца - Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове, на основу чл. 10. и члана 12. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 94/2024), решавајући по захтеву „C&LC Kameni Agregati" доо из Ваљева, Улица Браће Недић бб, а у вези израде Плана детаљне регулације за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић", град Шабац, доноси:

М И Ш Љ Е Њ Е

За израду Плана детаљне регулације за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић", град Шабац, **треба вршити израду Стратешке процене** према критеријумима утврђеним Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 94/2024) и на основу критеријумима за утврђивање могућности значајних утицаја на животну средину планова и програма и доношење одлуке о изради стратешке процене Прилог 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 94/2024).

Циљ израде ПДР је разрада смерница Просторног плана града Шапца и стварање планског основа за уређење, организацију и експлоатацију техничко грађевинског камена лежишта „Метковић".

Достављено:
- „C&LC Kameni Agregati" доо из Ваљева, Улица Браће Недић бб,
-а/а

ПОСЛОВИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Маја Ђурђић

Maja Đurđić 200063154 Digitally signed by Maja Đurđić 200063154 Date: 2025.06.25 10:58:54 +02'00'

15

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ ВАЉЕВО

Милована Глишића 2
14 000 Ваљево
Србија
Тел/факс: 014/3522-689, 3519-656
ж.р. 840-227664-16
e-mail: *office@zvaza.co.rs*

Број: 334/1

Датум: 25.06.2025.

„УРБАНПРОЈЕКТ“ а.д.
Жупана Страцимира 35/III
32000 Чачак

Предмет: **Захтев за мишљење о потреби израде Студије заштите непокретног културног добра за потребе израде Плана детаљне регулације за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић“, град Шабац**

Поштовани,

поводом Вашег Захтева, бр. 177 од 12.06.2025. год., стручна лица Завода за заштиту споменика културе „Ваљево“ утврдила су да, са становишта заштите културног наслеђа, не постоји потреба за израдом Студије заштите непокретног културног добра за потребе израде Плана детаљне регулације за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић“, град Шабац.

С поштовањем,

по овлашћењу в.д. директора, бр. 15 од 15.01.2025.

Горан Радовановић,
виши сарадник на заштити културног наслеђа –
руководилац Одељења општих послова

17

9

8000040905961

ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА

Република Србија
Агенција за привредне регистре

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број	07167571

СТАТУС

Статус привредног субјекта	Активно привредно друштво

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма	Акционарско друштво

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име	Preduzeće za konsalting, urbanizam, projektovanje i inženjering URBANPROJEKT akcionarsko društvo, Čačak
Скраћено пословно име	URBANPROJEKT a.d. Čačak

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина	Чачак
Место	Чачак
Улица	Жупана Страцимира
Број и слово	35/3
Спрат, број стана и слово	/ /

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања	31. децембар 2002

Време трајања

Време трајања привредног субјекта	Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности	7111
Назив делатности	Архитектонска делатност

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ)	102115543

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

160-7120-56
155-0000000001501-66

Подаци о статуту / оснивачком акту

Датум важећег статута: 28. мај 2012

Датум важећег оснивачког акта: 29. мај 2012

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име: Андреја Презиме: Андрић

ЈМБГ: 2108945782822

Функција: Директор

Ограничење супотписом: не постоји ограничење супотписом

Директори / чланови одбора директора

Директори

Чланови одбора директора

1. Име: Андреја Презиме: Андрић

ЈМБГ: 2108945782822

Чланови / Сувласници

Подаци о акционару

Назив: Акцијски капитал

Подаци о капиталу

Новчани

износ: Уписан: 97.893,95 EUR датум:

износ: Уплаћен: 97.893,95 EUR датум: 8. октобар 2004

Основни капитал друштва

Новчани

износ	датум
Уписан: 97.893,95 EUR	
износ	датум
Уплаћен: 97.893,95 EUR	8. октобар 2004

Регистратор, Миладин Маглов

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Број:000681473 2025 14810 006 000 000 001
Датум: 03.03.2025.г.
Немањина 22-26, Београд

На основу члана 23. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/2005,101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018-др.закон), члана 25. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС“ бр. 55/2005, 71/2005-испр, 101/2007, 65/2008, 16/2011, 68/2012-Одлука УС, 72/2012, 7/2014-Одлука УС, 44/2014 и 30/2018 - др. закон), одлуке председника Владе Републике Србије број 119-00-00117/2024-01, од 25.11.2024. године и члана 36. став 5. Закона о планирању и изградњи („Службени 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 – други закон, 9/20, 52/21 и 62/23), поступајући по захтеву URBANPROJEKT ad Čačak из Чачка, ул. Жупана Страцимира бр. 35/3, министар за јавна улагања, доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

I **„URBANPROJEKT ad Čačak“**, из Чачка, улица Жупана Страцимира број 35/3, матични број: 07167571, ПИБ: 102115543, **ИСПУЊАВА УСЛОВЕ** за обављање стручних послова израде просторних и урбанистичких планова.

II **„URBANPROJEKT ad Čačak“**, из Чачка, улица Жупана Страцимира број 35/3, матични број: 07167571, ПИБ: 102115543 **СЕ УПИСУЈЕ у Регистар правних лица и предузетника за обављање послова израде просторних и урбанистичких планова**.

III **ИЗДАЈЕ СЕ** привредном субјекту именованом у ставу **I** диспозитива, лиценца - „Б категорија“, број лиценце: 002Б02/25 за израду просторног плана подручја посебне намене, просторног плана јединице локалне самоуправе, генералног урбанистичког плана, плана генералне регулације, плана детаљне регулације и урбанистичко-техничких докумената.

IV Трошкове поступка у износу од 816.481,00 динара сноси **„URBANPROJEKT ad Čačak“**.

V Ово Решење је коначно даном достављања и важи две године од дана издавања.

О б р а з л о ж е њ е

Чланом 23. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/2005,101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018-др.закон) прописано је да министар представља министарство, доноси прописе и решења у управним и другим појединачним стварима и одлучује о другим питањима из делокруга министарства.

Одредбом члана 25. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС“ бр. 55/2005, 71/2005-испр, 101/2007, 65/2008, 16/2011, 68/2012-Одлука УС, 72/2012, 7/2014-Одлука УС, 44/2014 и 30/2018 - др. закон) прописано је да овлашћења министра коме је престао мандат врши члан Владе кога председник Владе овласти.

Дана 25.11.2024. године председник Владе Републике Србије донео је Одлуку број 119-00-00117/2024-01, којом је министра за јавна улагања овластио да врши функцију министра грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Привредни субјект **„URBANPROJEKT ad Čačak“**, из Чачка, улица Жупана Страцимира број 35/3, матични број: 07167571, ПИБ: 102115543, поднео је, дана 31.07.2024. године, Агенцији за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, захтев за издавање лиценце за израду докумената просторног и урбанистичког планирања - „Б категорија“, а потом и допуну захтева дана 06.02.2025. године.

Чланом 36. став. 4. Закона о планирању и изградњи („Службени 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 – други закон, 9/20, 52/21 и 62/23) прописано је да министар надлежан за послове планирања и изградње образује комисију за утврђивање испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и/или урбанистичких планова, а ставом 5. да министар надлежан за послове планирања и изградње доноси решење о испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и/или урбанистичких планова и упису у Регистар правних лица и предузетника за обављање послова израде просторних и урбанистичких планова.

Решењем број 000110356 2025 14810 006 000 012 002 од 24.01.2025. године образована је Комисија за утврђивање испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и урбанистичких планова (у даљем тексту: Комисија).

Комисија је на седници одржаној дана 14.02.2025. године утврдила да је подносилац захтева уз захтев приложио:

1. Фотокопију извода о регистрацији привредног субјекта Агенције за привредне регистре Републике Србије,
2. Списак запослених односно радно ангажованих лица (**12 лица**),
3. Списак лица која имају личне лиценце (**6 лица**),
4. Доказ о радном статусу за **12** запослених/радно ангажованих лица (фотокопија одговарајућег М обрасца и Уговора о раду/Уговора о радном ангажовању),
5. Фотокопију личне лиценце издате од Инжењерске коморе Србије/Решења о издавању лиценце и фотокопију Потврде о важењу лиценце за свако лице са активном личном лиценцом просторног планера, лиценцом архитекте урбанисте или лиценцом урбанисте,
6. Доказ о уплати Тарифе стварних трошкова за услуге издавања лиценци за лица која испуњавају услове за израду докумената просторног и урбанистичког планирања - „Б категорија“, и
7. Изјаву којом се подносилац захтева изричито изјашњава да ли ће сам прибавити податке о чињеницама о којима се води службена евиденција.

На основу достављене документације и увидом у јавно доступне податке Комисија је утврдила да је:

1. **„URBANPROJEKT ad Čačak“,** из Чачка, улица Жупана Страцимира број 35/3 уписан у регистар привредних субјеката Агенције за привредне регистре Републике Србије, матични број: 07167571, ПИБ: 102115543, шифра и назив делатности: 7111- Архитектонска делатност;
2. Код подносиоца захтева запослено и радно ангажовано:
   - **7 лица са стеченим високим образовањем** на нивоу еквивалентном академским студијама, односно струковним студијама обима од најмање 300 ESPB, **одговарајуће струке** (инжењери архитектуре, грађевинарства, саобраћаја, пејзажне архитектуре и дипломирани просторни планер), и
   - **6 лица са личном лиценцом**, од којих **1 лице** са активном лиценцом одговорног планера ознаке **ПП 01, 2 лица** са активном лиценцом одговорног урбанисте ознаке **УП 02, 1 лице** са активном лиценцом одговорног урбанисте ознаке **УП 02-02, 1 лице** са активном лиценцом архитекте урбанисте ознаке **УП 02** и **1 лице** са активном лиценцом одговорног пројектанта;

3. Подносилац захтева извршио уплату износа од **816.481,00 динара (РСД)** на рачун Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, а у складу са Одлуком о утврђивању Тарифе стварних трошкова за услуге издавања лиценци за лица која испуњавају услове за израду докумената просторног и урбанистичког планирања број 3475/2024-01 од 17.09.2024. године, на коју је Влада Републике Србије дала сагласност Решењем 05 број 350-9984/2024 од 24.10.2024. године и која је ступила на снагу објављивањем у „Службеном гласнику РС“ број 88/2024 од 07.11.2024. године.

Налазећи да је подносилац захтева поднео сву потребну документацију и доказе предвиђене одредбама Закона о планирању и изградњи и одредбама Правилника о критеријумима за израду докумената просторног и урбанистичког планирања, врстама лиценци за правна лица, као и начину и поступку издавања и одузимања лиценци („Службени гласник РС“, бр. 37/2024), Комисија је на основу увида, анализе и провере истих сачинила налаз у коме је констатовала да су испуњени услови за издавање лиценце и предложила доношење Решења о испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и/или урбанистичких планова и издавање лиценце - „Б категорија“ подносиоцу захтева **„URBANPROJEKT ad Čačak“,** из Чачка, улица Жупана Страцимира број 35/3, матични број: 07167571, ПИБ: 102115543.

На основу достављеног налаза Комисије и свега напред наведног, одлучено је као у диспозитиву.

Упутство о правном средству: Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се не може изјавити жалба, али се може покренути управни спор тужбом код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана достављања.

По Одлуци председника Владе
да врши овлашћења министра
грађевинарства, саобраћаја и
инфраструктуре
Број 119-00-00117/2024-01
од 25.11.2024. године

МИНИСТАР ЗА ЈАВНА УЛАГАЊА

Марко Јакшић

Достављено:

- подносиоцу захтева;
- Агенцији за просторно планирање и урбанизам Републике Србије;
- надлежној инспекцији;
- архиви.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Зорица Р. Сретеновић

дипломирани инжењер архитектуре

ЈМБ 3012963787811

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбанистичких планова и
урбанистичких пројеката

Број лиценце

200 0451 03

У Београду,
20. новембра 2003. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
Милош Лазовић

Проф. др Милош Лазовић
дипл. грађ. инж.

Број: 02-12/2025-31024
Београд, 25.11.2025. године

На основу члана 13. Статута Инжењерске коморе Србије ("СГ РС", бр. 48/2025) Инжењерска комора Србије издаје

П О Т В Р Д У

Којом се потврђује да је Зорица Р. Сретеновић, дипл. инж. арх.
лиценца број

200 0451 03

Одговорни урбаниста за руковођење израдом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, измирио обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 20.11.2026. године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије

За председника Инжењерске коморе Србије
По Одлуци Управног одбора
број: 01-634/1-4. од 11.04.2025. године,
овлашћено лице да привремено представља и заступа
Инжењерску комору Србије

М.П.

Председник Управног одбора
Инжењерске коморе Србије

Вељко Бојовић, дипл.простор.план.

На основу члана 9 Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС бр. 135/04 и 88/10) доносим

РЕШЕЊЕ

О формирању стручног тима за израду Стратешке процене утицаја на животну средину ПДР за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић“, град Шабац:

1. Зорица Сретеновић, дипл.инж.арх.
2. Јелена Стојановић, маст.инж.арх.
3. Наташа Ћирковић, дипл.инж.саобр.
4. Драган Јовашевић, дипл.инж.грађ.
5. Јелена Трифуновић,дипл.инж.пејз.арх.

Стручни тим, приликом израде Стратешке процене утицаја, мора се у свему придржавати Закона о животној средини, Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину и других законских и подзаконских прописа који регулишу ову област.
Именовани испуњавају услове предвиђене Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.
За одговорно лице у стручном тиму одређујем Зорицу Сретеновић, дипл.инг.арх.

Предузеће
“Урбанпројект“ АД, Чачак
Директор
Андреја Андрић,дипл.инг.грађ.

Andreja Andrić 200105829

Digitally signed by Andreja Andrić 200105829
Date: 2026.04.21 12:07:10 +02'00'

На основу прегледане Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена лежиште „Метковић“, град Шабац, наручилац посла је у потпуности

САГЛАСАН

Са свим елементима Стратешке процене, коју је израдио “Урбанпројект”, АД Чачак.

НАРУЧИЛАЦ ПОСЛА

Стратешка процена утицаја на животну средину рађена је на основу:

- Постојеће планске документације
- Важећих законских прописа и стандарда, који регулишу област заштите жиотне средине
- Литературних и искуствених података везаних за проблематику која се обрађује у Стратешкој процени
- Увида у постојеће стање

Основни циљ израде Стратешке процене је процена утицаја планских решења на имплементацију плана, пре свега са аспекта заштите животне средине, кроз планирање мера за смањење негативних утицаја на животну средину.

Одговорни урбаниста:
Зорица Сретеновић,дипл.инг.арх.

Zorica Sretenović 200033910

Digitally signed by Zorica Sretenović 200033910
Date: 2026.04.21 12:09:09 +02'00'

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

УВОД

Законом о стратешкој процени утицаја („Сл. Гласник РС“ бр. 94/24) дефинисана је обавеза спровођења поступка стратешке процене утицаја на животну средину за планове и програме из области урбанистичког или просторног планирања.

Стратешка процена утицаја на животну средину је инструмент којим се описују, вреднују и процењују могући значајни утицаји планских решења на животну средину до којих може доћи имплементацијом плана, у овом случају Плана детаљне регулације, и одређују мере за смањење негативних утицаја на животну средину и здравље људи. У савременом планирању простора, увођењем Извештаја о стратешкој процени утицаја, еколошка димензија прожима читав процес израде планских докумената и интегрисана је у планска решења, чиме планови постају квалитетнији и усклађенији са концептом одрживог развоја.

Применом стратешке процене утицаја у планирању отвара се простор за сагледавање насталих промена у простору и уважавање потреба предметне средине. Планирање подразумева развој, а нова стратегија одрживог развоја захтева заштиту животне средине.

Ако пројектна анализа није била у могућности да усмерава развој услед њене ограничене улоге у планирању, примена анализе би требало да омогући постављање једног новог система вредности, уз уважавање сазнања о нарушеном природном систему.

Стратешка анализа интегрише социјално–економске и биофизичке сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује активности различитих интересних сфера и усмерава политику, план или програм ка решењима, која су пре свега од интереса за животну средину. Спровођење стратешке процене животне средине заснива се на следећим основним начелима:

- што раније укључивање стратешке анализе у процес израде политика, планова и програма, а свакако пре него што се донесу коначне одлуке;
- испитивање еколошких ефеката алтернативних решења, што ће помоћи да се утврди како промене политика, планова или програма могу смањити еколошки ризик;
- флексибилност – методологија спровођења стратешке анализе није универзално прописана, већ се на основу општих препорука примењује методологија прилагођена конкретним;
- обухват анализе могућих еколошких ефеката треба да буде у сагласности са размерама очекиваних ефеката;
- користити постојеће механизме за анализу еколошких ефеката, укључујући јавност, вредновати учинак анализе и припремити извештај са резултатима.

Израда предметног извештаја законски је регулисан применом Закона о животној средини и Закона о стратешкој процени („Сл.гласник РС“ бр.135/04 и 88/10) што отвара могућност усклађивања овог процеса са поступком припреме и израде планских докумената. Наведени Закон о СПУ урађен је у складу са основним смерницама које су прописане Директивом Европског парламента и Савета од 27.6.2001. (Директиве 2001/42/Е3), као и у складу са Протоколом о Стратешкој процени утицаја усвојеног 2003.г. у Кијеву која инсистира на вредновању нацрта планова и програма са аспекта последица на животну средину, уз ефикасно и

транспарентно укључивање заинтересоване јавности већ у фази одлучивања о потреби израде предметног извештаја. Током израде извештаја о СПУ омогућено је правовремено интегрисати еколошке аспекте у процес дефинисања планских решења (током целокупног поступка израде плана), на основу чега се добија могућност избора најповољнијег варијантног решења (уколико је више њих предложено) и формирања просторно – урбанистичког плана у складу са концептом одрживог развоја.

Носилац израде извештаја о стратешкој процени на животну средину Плана детаљне регулације је предузеће „УРБАНПРОЈЕКТ“ А.Д. Чачак. У изради извештаја ангажоване су одговарајуће струке за поједине области које разматра Стратешка процена утицаја на животну средину, а у циљу добијања што потпунијег и квалитетнијег извештаја.

Једна од предности израде Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину огледа се у томе што процедура израде Извештаја прати процедуру израде Плана детаљне регулације, што пружа могућност ефикаснијег утицаја на планска решења и благовремено достављање евентуалних примедби и сугестија у циљу унапређења и заштите животне средине.

Основне фазе израде Стратешке процене утицаја

Израда Стратешке процене утицаја на животну средину одвија се у три фазе:

1. одлучивање о потреби израде Стратешке процене утицаја
2. израда извештаја о Стратешкој процени утицаја
3. давање сагласности на извештај о стратешкој процени утицаја

Прва фаза у процедури израде Стратешке процене утицаја је припремна фаза и обухвата:

1) одлучивање о пореби израде Стратешке процене утицаја (у надлежности органа надлежног за припрему плана, а по претходно прибављеном мишљењу органа надлежног за послове заштите животне средине);
2) доношење Одлуке о изради Стратешке процене утицаја;
3) избор носиоца израде Извештаја о стратешкој процени утицаја;
4) укључивање заинтересоване јавности, органа и организација;
5) доношење Одлуке о потреби или непостојању потребе за израду Стратешке процене утицаја (објављује се у у Службеном гласнику или гласилу јединице локалне самоуправе).

Друга фаза подразумева израду Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину који мора бити међусобно усклађен са проценама утицаја пројеката на животну средину, као и плановима и програмима заштите животне средине. Садржина Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације на животну средину је у складу са чланом 5. Закона о Стратешкој процени утицаја и садржи:

1) кратак преглед садржаја и главних циљева плана или програма и однос са другим плановима и програмима;
2) опис постојећег стања животне средине и њеног могућег развоја, уколико се план или програм не реализују;
3) идентификацију подручја за која постоји могућност да буду изложена значајном ризику по животну средину и карактеристике животне средине у тим подручјима;
4) постојећи проблеми у погледу животне средине у вези са планом или програмом, укључујући нарочито оне које се односе на области које су посебно значајне за

животну средину, као што су станишта биљног и животињског света са аспекта њиховог очувања ;
5) општи и посебни циљеви заштите животне средине установљени на државном или међународном нивоу, који су од значаја за план или програм и начин на који су ови циљеви, као и сви остали аспекти од значаја за животну средину били узети у разматрање у процесу припреме;
6) могуће значајне последице по здравље људи и животну средину, укључујући факторе као што су биолошка разноврсност, становништво, фауна, флора, земљиште, вода, ваздух, климатски чиниоци, материјални ресурси, културно наслеђе, укључујући архитектонско и археолошко наслеђе, пејзаж и међусобни однос ових фактора;
7) мере предвиђене у циљу спречавања, смањења или отклањања, у највећој могућој мери, било ког значајног негативног утицаја на здравље људи и животну средину до кога доводи реализација плана и програма;
8) преглед разлога који су послужили као основа за избор варијантних решења која су узета у обзир, као и опис начина процене, укључујући и евентуалне тешкоће до којих се приликом формулисања тражених података дошло (као што су технички подаци или непостојање know-how);
9) приказ могућих значајних прекограничних утицаја на животну средину;
10) опис програма праћења стања животне средине, укључујући и здравље људи у току реализације плана или програма (мониторинг);
11) закључке до којих се дошло током израде извештаја о стратешкој процени представљене на начин разумљив јавности.
Трећа фаза обухвата поступак одлучивања о (не) давању сагласности предметног извештаја и обухвата:
1) укључивање заинтересоване јавности, органа и организација;
2) излагање предметног извештаја на јавни увид и одржавање јавне презентације извештаја од стране обрађивача;
3) оцена извештаја о стратешкој процени утицаја;
4) давање сагласности на Извештај о стратешкој процени утицаја (од стране надлежног органа за послове заштите животне средине).

I. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

1.1. Правни и плански основ

Правни основ за израду Плана детаљне регулације за подручје експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић“, град Шабац садржан је у:

- Закону о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 - испр, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14-УС, 83/18, 31/19, 37/19 – др. Закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25).
- Правилнику о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 32/19 и 47/25).
- Правилнику о класификацији намене земљишта и планских симбола у документима просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС”, бр. 105/20).
- Одлуци о изради *Плана детаљне регулације за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић”, град Шабац* (број 003625197 2025 07416 001 000 350146, од 2.9.2025).

Плански основ за израду Плана детаљне регулације за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић”, град Шабац (у даљем тексту План) је:

- Просторни план града Шапца („Службени лист града Шапца и општина: Богатић, Владимирци и Коцељева”, бр. 7/12 и 23/18).

Правни основ за израду *Извештаја о стратешкој процени утицаја* представља:

- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 - испр, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14-УС, 83/18, 31/19, 37/19 – др. Закон, 9/20, 62/23 и 91/25),
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. Гласник РС“ бр. 94/24) којим је дефинисана обавеза спровођења поступка стратешке процене утицаја на животну средину за планове и програме из области урбанистичког или просторног планирања,
- Одлука да се израђује Стратешка процена утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић”, град Шабац (број 003625197 2025 07416 001 000 350 146, од 2. 9. 2025).
- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС“ бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон,88/10, 43/11-одлука УС, 14/16,76/18, 95/18-др.закон и 94/24-др.закон),

као и други закони и подзаконска акта везана за област заштите природе и животне средине наведени у поглављу XIV.

Плански основ за израду стратешке процене утицаја представља нацрт Плана детаљне регулације за подручје експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић“, град Шабац (фебруар,2026).

1.2. Кратак преглед садржаја и циљева плана и његов однос са другим плановима

Обухват и граница Плана детаљне регулације

Граница плана обухвата целе и делове катастарских парцела у катастарској општини Поцерски Метковић, град Шабац.

Граница плана обухвата површину потребну за организацију експлоатације техничко-грађевинског камена, површине за пословање у функцији каменолома, корито реке Думаче, као и површине за изградњу јавних саобраћајница којима се приступа комплексу каменолома.

*Површина обухвата Плана је **40,17 ha***.

Кратак опис планираног стања

Предметни простор је предвиђен као јединствена просторна целина, у оквиру које није предвиђена подела на урбанистичке зоне.

Намена простора и биланс површина

Простор у обухвату плана је подељен на грађевинско подручје и земљише изван грађевинског подручја. Грађевинско подручје обухвата делове у северном и североисточном делу обухвата, док се већи део површина налази изван грађевинског подручја. Границе грађевинског подручја су преузете из Просторног плана.

У оквиру грађевинског подручја на две локације су планиране **површине за пословање**, као и **саобраћајне површине**.

Изван грађевинског подручја су планиране **површина каменолома**, **саобраћајне површине** и **водно земљиште**.

Намена простора

У обухвату плана предвиђене су четири намене:

- саобраћајне површине
- површине за пословање
- површина каменолома

- водно земљиште

<u>Грађевинско подручје</u>

Површине за пословање

У оквиру ових површина је предвиђено *пословање* у функцији каменолома. У оквиру њих се планира организација пратећих садржаја, који немају негативан утицај на површине у контакту, односно не загађују околину прашином и буком. Ова намена је планирана на две локације – северно од реке и источно од приступног пута.

Овде се могу градити, односно, постављати пословни објекти (административни, изложбени, продајни и сл), објекти намењени запосленима (гардероба, соба за одмор, трпезарија, санитарне просторије, смештајне јединице и др), магацини, гараже, радионице, одлагалишта за финалне производе експлоатације или за други грађевински материјал, одлагалишта хумусног материјала, соларни панели, објекти и уређаји у функцији соларних панела, сепаратори, црпне станице, трафостанице, цистерне за воду, бунари, септичке јаме, други инфраструктурни објекти и сл.

Да би се део енергије за потребе комплекса каменолома обезбедио из обновљивих извора, дата је могућност да се у оквиру ове намене организује соларна електрана.

У оквиру ових површина, могуће је одлагање хумусног материјала, који се уклања са површина које се експлоатишу, али је такође могуће вршити и услужно прихватање и одлагање хумусног материјала са локација изван обухвата плана. Са овог простора се може вршити и даља комерцијална дистрибуција депонованог хумуса, док ће се део депонованог материјала, након завршетка процеса експлоатације, користити за потребе рекултивације.

Саобраћајне површине

У оквиру грађевинског подручја се налази део Општинског пута Варна – Десић, као и део некатегорисаног пута којим се приступа унутрашњости плана, а који се везује на поменути општински пут. Планом је предвиђена реконструкција и проширење регулације некатегорисаног пута. Планским решењем је предвиђено застирање пута асфалтим застором, што је мера којом ће се свести на минимум загађење околних намена прашином која би настала услед кретања теретних возила макадамом.

<u>Земљиште изван грађевинског подручја</u>

Површина каменолома

У оквиру ове површине планирана је организација *комплекса каменолома*. Простор у оквиру каменолома подељен је на пет делова, који су за потребе плана означени као **зоне каменолома**. Зоне каменолома су означене бројевима и приказане на графичким прилозима *План намене површина* и *План детаљне*

намене површина. Зоне каменолома су дефинисане у односу на садржаје и активности који се у њима могу спроводити, а према просторној диспозицији и условима ималаца јавних овлашћења и стеченим обавезама из Просторног плана.

У оквиру површине каменолома издвојено је неколико поднамена, које се развијају у оквиру зона каменолома, и то:

- зона експлоатације (зона каменолома 1)
- зона обраде и одлагања (зона каменолома 2)
- заштитни простор (зоне каменолома 3 и 4)
- појас заштитног зеленила (зона каменолома 5)

<u>Зона експлоатације</u>

Зона експлоатације је у графичком делу плана означена као зона каменолома 1. Планирана је у средишњем делу обухвата плана. На овом простору вршиће се експлоатација кречњака.

Зона експлоатације је предвиђена на простору на коме су Решењем Министарства рударства и енергетике бр. 310-02-559/2019-02 од 11. 06. 2019. утврђене и оверене билансне резерве кречњака као техничког грађевинског камена у лежишту „Метковић”. Граница билансних резерви је приказана на графичким прилозима *План намене површина* и *План детаљне намене површина*.

У оквиру зоне експлоатације, дозвољено је и депоновање хумусног материјала, необрађеног камена, финалних производа, као и депоновање јаловине. Такође, на овом простору се могу организовати и постављати постројења за обраду експлоатисаног кречњака.

За потребе проширења постојећег каменолома израђен је *Елаборат о ресурсима и резервама кречњака као техничко-грађевинског камена у лежишту „Метковић” код Шапца,* а који је израдила фирма *Геостим д.о.о.* из Београда. Према прорачунатим резервама кречњака у лежишту, које износе 4.520.994 m³, као и према годишњим капацитетима експлоатације од 200.000 m³, претпоставља се да ће век експлоатације бити око 23 године.

Експлоатација ће се вршити према условима надлежног министарства.

Технологија минирања приликом експлоатације

За експлоатацију на овом простору предвиђена је употреба нонел система за минирање, уместо традиционалних детонирајућих штапина. Нонел систем пружа низ предности у односу на традиционалну методу.

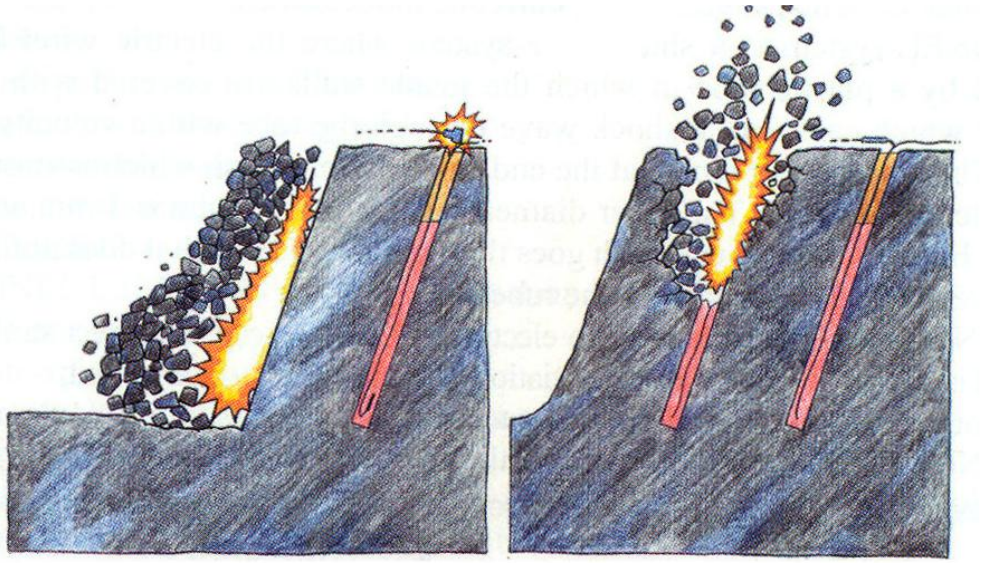
Нонел систем омогућава иницијацију експлозивног пуњења из жељене тачке (најчешће са дна), чиме се постиже боље искоришћење енергије експлозива унутар стенске масе, док детонирајући штапин иницира пуњење од врха минске бушотине.

Иницирање експлозива нонел системом смањује ризик од разлетања комада од миниране масе из зоне чепа јер се иницијација врши са дна бушотине.

Иницирање експлозива нонел системом смањује интензитет сеизмичких потреса насталих минирањем, јер се иницирање експлозива врши са дна бушотине. Простирањем детонације ка врху, вибрације и сеизмички потреси се крећу ка слободној површини. Када се иницирање врши детонирајућим штапином, вибрације

и сеизмички потреси се крећу од врха ка дну, тако да се таласи разлажу у свим правцима и имају много већи пречник деловања, међусобно се сударају и убрзавају јер им је присуство у масиву дуже.

Нонел цевчица спада у групу енергетски слабих иницијалних средстава, па при детонацији не изазива велику буку, чиме се омогућава употреба овог система при минирању у близини објеката и опреме који су осетљиви на звучне и ваздушне ударне таласе.



Нонел Детонирајући штапин

Из горе наведеног се може закључити да се употребом Нонел система за минирање стенске масе значајно редукују загађења буком и прашином. Због технологије детонирања „одоздо-нагоре“, сеизмички потреси се минимизирају, па не постоји утицај на стабилност објеката, као ни на токове подземних вода.

<u>Зона обраде и одлагања</u>

Зона обраде и одлагања је у графичком делу плана означена као зона каменолома 2. На овом простору се могу поставити дробилично постројење и други производни објекти, инфраструктурни објекти, магацини, радионице, канцеларије и санитарне просторије контејнерског типа, водонепропусна септичка јама, цистерне за воду, бунари, интерна станица за снабдевање горивом, различити помоћни објекти, објекти за премеравање материјала (колска вага, вагарска кућица), садржаји у функцији продаје финалних производа и сл.

У оквиру ове зоне дозвољено је и депоновање хумусног материјала, необрађеног камена, финалних производа, као и депоновање јаловине.

У графичком прилогу *План урбанистичке регулације*, дефинисана је зона градње у оквиру које се смештају сви објекти, уређаји и депоновани материјал. Интерне саобраћајнице, паркинзи и манипулативни платои се могу организовати и изван зоне градње.

Заштитни простор

Заштитни простор је у графичком делу плана означен као зоне каменолома 3 и 4. Ово су површине у непосредном контакту са зоном експлоатације, за које се претпоставља да имају, али за које нису потврђене резерве кречњака.

Овај простор се резервише за будућа истраживања и евентуалну експлоатацију уколико се за то добију неопходна одобрења надлежног министарства.

Према чл. 3, став први, тачка 42), *Закона о рударству и геолошким истраживањима* („Сл. гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 - др. закон, 40/21), заштитни простор око експлоатационог поља је простор у коме експлоатација није планирана нити се изводи, већ представља простор који раздваја експлоатациона поља и омогућава да, у једном тренутку времена, носилац одобрења за експлоатацију у заштитном простору може да истражује, уколико постоје индиције да се ресурси минералних сировина налазе и ван постојећих граница експлоатационог поља и после проширити експлоатационо поље.

Уколико се, по прибављеним одобрењима, приступи експлоатацији на овом простору, сва правила уређења и грађења, која важе за зону експлоатације, преносе се на ове зоне.

Појас заштитног зеленила

Појас заштитног зеленила је у графичком делу плана означен као *зона каменолома 5.* Предвиђен је по ободу свих површина на којима се планирају експлоатација, истражни радови, обрада и депоновање полупроизвода и јаловине. Ширина овог појаса је планирана у складу са условима заштите природе и износи 20m према наменама у контакту и према реци Думачи, односно 5 m према приступној саобраћајници. Овај појас ће околне намене штитити од нуспродуката експлоатације, односно, од прашине и буке, а корито реке Думаче штитиће од засипања јаловином.

Приликом формирања заштитног појаса у максималној мери искористити постојећу средњу и високу вегетацију, и употпунити је новом. Заштитни појас формирати од вишеспратног аутохтоног зеленила. Могућа је и употреба егзота за које је потврђено да се добро адаптирају датим условима средине. Не препоручује се озелењавање врстама које су за наше поднебље детерминисане као инвазивне, нити оним које су детерминисане као алергене.

О избору биљних врста, структури и техникама подизања појаса заштитног зеленила је више написано у поглављу *2.1.6 Смернице за уређење зелених површина у оквиру осталих намена*, у поднаслову *Зеленило заштитног појаса каменолома.*

* * *

У оквиру зоне експлоатације и зоне обраде и одлагања могуће је вршити услужно прихватање и одлагање хумусног материјала са локација изван обухвата. Депоновани материјал се може даље комерцијално дистрибуирати, док ће се део, након завршетка процеса експлоатације, користити за потребе рекултивације.

* * *

На простору ове намене дозвољена је изградња интерних саобраћајница и манипулативних платоа, чији ће положај и нивелација бити дефинисани у складу са потребама процеса експлоатације, односно огранизације објеката у оквиру намене.

* * *

Након завршетка периода експлоатације, мора се приступити **рекултивацији експлоатисаних површина**. Више о рекултивацији је написано у поглављу *Рекултивација површина за експлоатацију.*

* * *

На простору на ком је планирана ова намена налази се недовољно истражен археолошки локалитет, чије прецизне границе нису дефинисане. Овим планом су прописане мере заштите предметног налазишта и дате су у поглављу *Услови за заштиту културних добара*

* * *

Постојећа експлоатација кречњака врши се делом на парцелама носиоца експлоатације, а делом на парцелама приватних лица. Простор који је планиран за зону експлоатације, шири се на рачун парцела које су у власништву носиоца експлоатације или приватних лица на чијим парцелама се већ врши експлоатација.

Саобраћајне површине

Изван грађевинског подручја планирана је реконструкција и проширење регулације постојећег некатегорисаног пута. Преко овог пута се приступа самом каменолому, али се он наставља и изван границе плана и повезује парцеле у залеђу са општинским путем. Кроз техничко решење реконструкције пута предвидети мере којима ће се свести на минимум загађење околних намена прашином услед кретања теретних возила приликом транспорта камена.

Водно земљиште

Кроз обухват овог плана протиче река Думача, која површину у северном делу обухвата одваја од остатка обухвата. Планом нису предвиђене никакве интервенције на кориту реке, односно, планирано је њено задржавање у природном току, у оквиру границе катастарске парцеле.

Планом су прописане мере заштите реке и дате су у поглављима *Услови за заштиту природних добара* и *Услови за заштиту животне средине*, у поднаслову *Заштита воде*.

Табела 1 – Очекивани капацитети у обухвату Плана детаљне регулације

НАМЕНА	ПОВРШИНА КОРИШЋЕЊА (m^2)	СПРАТ-НОСТ	ИЗ	БРГП
З Е М Љ И Ш Т Е И З В А Н Г Р А Ђ Е В И Н С К О Г П О Д Р У Ч Ј А				
Површина каменолома	342.007	П	0,1	34.201
Саобраћајне површине	5.619	/	/	/
Водно земљиште	5.116	/	/	/

НАМЕНА	ПОВРШИНА КОРИШЋЕЊА (m^2)	СПРАТ-НОСТ	ИЗ	БРГП
Г Р А Ђ Е В И Н С К О П О Д Р У Ч Ј Е				
Површине за пословање	46.927	П+2	0,4	56.312
Саобраћајне површине	2.035	/	/	/
УКУПНО	**401.704**		**0.23**	**90.513**

У табели су дати максимални капацитети који се теоретски могу остварити у оквиру предметног простора, а у складу са опредељеним површинама и задатим параметрима градње.

Визија и циљеви израде плана

Визија уређења планског подручја је стварање услова за рационално коришћење природних ресурса уз планирање обавезне санације предметног простора, у складу са принципима *одрживог* развоја.

Основни циљ израде плана састоји се у дефинисању услова за експлоатацију минералних сировина у складу са законским одредбама које регулишу ову област.

Остали *циљеви* израде плана су:

- дефинисање планских решења утврђених планом вишег реда;
- дефинисање и регулација односа земљишта за површине јавне и остале намене;
- дефинисање правила уређења и правила грађења;
- дефинисање услова и мера заштите културног наслеђа, приступачности и заштите животне средине.

Општи урбанистички услови за уређење површина јавне намене

У обухвату овог плана површине јавне намене чине саобраћајне површине у грађевинском подручју и изван њега.

Саобраћајне површине у грађевинском подручју:

ГП 1 – деоница Општинског пута Варна – Десић, чини је део к. п. бр. 2587, к. о. Поцерски Метковић.

ГП 2 – некатегорисани пут – чине га цела к. п. бр. 1201, као и делови к. п. бр. 1200 и 1202, све у к. о. Поцерски Метковић.

Саобраћајне површине изван грађевинског подручја:

ГП 3 – некатегорисани пут – чине га делови к. п. бр. 1259/3, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269/1, 1269/2, 1276, 1277/1, 1277/2, 1278/1, 1304/2 и 1305, све у к. о. Поцерски Метковић.

Река Думача на простору овог плана обухвата део катастарске парцеле бр. 2578, катастарска општина Поцерски Метковић, која је у јавној својини и планским решењем се као таква задржава.

1. Саобраћајне површине

ДРУМСКИ САОБРАЋАЈ

Принципи развоја саобраћајне инфраструктуре су:

- Стварање услова за успостављање адекватне саобраћајне везе;
- Стварање услова за реконструкцију/доградњу некатегорисаног пута у смислу адекватног попречног профила за конкретно меродавно возило (тешко теретно), као и коловозног застора, али и његовог одржавања.

Посебни циљеви развоја друмског саобраћаја

На основу оцене постојећег стања, ограничења и потенцијала за развој, као и смерница и стечених обавеза из планске документације вишег реда, формирани су циљеви собраћајне мреже на подручју ПДР-е и то:

- Обезбеђење приступачности и рационалне повезаности планираног комплекса каменолома.

Приоритетне активности је потребно усмерити на ревитализацију и реконструкцију постојећег некатегорисаног пута са обезбеђивањем попречног профила у складу са просторним могућностима, обновом или изградњом коловоза од асфалтног застора.

Мрежа интерних саобраћајница у оквиру будућег комплекса, треба да задовољи све саобраћајно-маневарске и стационарне потребе планираних садржаја каменолома.

Планом је предвиђена реконструкција некатегорисаног пута који од општинског пута води према каменолому Метковић у дужини од око 500м. Некатегорисани пут је планиран са минималном регулацијом у ширини од 12 m. Реконструкција је планирана у виду проширења коловоза на 6,0 m са обостраним банкинама 2 x 1,5m. Предвиђено је и прописно проширење коловоза у кривинама за све радијусе мање од 150 m, као и каналисања атмосферских вода како са коловоза тако и окружења риголама (каналима).

Прикључак некатегорисаног на општински пут је планиран као трокрака раскрсница са радијусима на скретањима P=12m, који обезбеђују проходност тешких теретних возила. Геометрија раскрснице је планирана без посебних трака за лева или десна скретања и без острва за каналисање саобраћајних токова, имајући у виду да се за потребе каменолома Метковић планира проток 20 камиона дневно.

Коловоз интерних саобраћајница у оквиру саме експолоатације камена не мора бити од асфалтног застора већ се предлаже макадам.

Стационарни саобраћај

У оквиру комплекса каменолома, као и на грађевинским парцелама у функцији пословања, потребно је обезбедити простор за паркирање корисника и запослених. Неопходно је приликом изградње објеката условити изградњу одговарајућег броја паркинг места на начин утврђен Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (Сл.гласник РС бр. 22/2015).

Прорачун потребног броја паркинг места за нове објекте, као и за објекте који се дограђују или реконструишу, се заснива на следећем нормативу:

Нормативи за планирање паркирања

- производни, магацински и индустријски објекат: 1ПМ/на 200м² корисног простора и обавезно обезбедити простор за смештај теретних возила.

Услови за приступ на јавну саобраћајну мрежу

Грађевинска парцела мора имати приступ на јавну саобраћајну површину односно трајно обезбеђен приступ на јавну саобраћајницу.

Приступ парцели је потребно обезбедити на три могућа начина:
1. директним излазом на јавни пут;
2. преко приватних прилаза, или
3. путем уговора о службености пролаза.

Право приватних прилаза и уговор о службености пролаза могу се по потреби примењивати и односити на више парцела. Код формирања нових парцела обавезно је формирање пролаза, док се за постојеће парцеле успоставља право службености.

Услови приступа парцелама у оквиру каменолома

Приступ комплексу каменолома обезбеђен је са јавне саобраћајне површине. Унутар каменолома, комуникација се остварује преко интерних саобраћајница, које ће бити одређене техничком документацијом, у складу са решењима у оквиру каменолома и организацијом конкретних интерних саобраћајница.

- Паркирање обезбедити у оквиру комплекса каменолома.

Општа правила уређења мреже јавне комуналне инфраструктуре

2. Хидротехничка инфраструктура

Снабдевање водом

На простору плана, као и у непосредном окружењу, нема изграђене водоводне мреже.

До изградње јавне водоводне мреже, воду је на предметном простору потребно обезбедити бушењем бунара или допремањем воде аутоцистернама и складиштењем у цистернама на простору плана.

У оквиру планираних намена, предвиђа се употреба технолошке, санитарне, питке воде и воде за противпожарну заштиту.

Технолошка вода се користи само у летњим месецима и то за орошавање материјала који се експлоатише у каменолому, како би се смањила емисија прашине у животну средину. Орошавање саобраћајних и манипулативних површина врши се директно из аутоцистерне.

Планом се даје могућност постављања санитарних кабина мобилног типа. Резервоар санитарне воде за одржавање хигијене налази се у оквиру саме кабине. Санитарне кабине се могу изнајмити и одржава их фирма која их изнајмљује. Кабине поседују сав потребан комфор и средства за одржавање хигијене.

За гашење евентуалног пожара предвиђене су цистерне корисне запремине од 72 m³ са потребном пумпном станицом која обезбеђује притисак од 2,5 бара.

Да би се објекти могли накнадно прикључити на јавне инсталације водовода неопходно је за сваку независну функционалну јединицу која се налази или планира у предметном обухвату предвидети посебне инсталације водовода које не смеју ни на једном месту бити везане за инсталације друге независне функционалне јединице.

У случају снабдевања водом из бунара урадити одговарајућа хидрогеолошка истраживања и услове захватања утврдити у складу са Решењем Министарства рударства и енергетике Републике Србије, надлежног за послове геолошких истраживања, о утврђеним и разврстаним резервама подземних вода сходно члану 52. Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник Републике Србије, бр. 101/15, 95/18 – др. закон и 40/21).

Одвођење отпадних вода

Као отпадне воде у оквиру плана јављају се само фекалне и санитарне отпадне воде из санитарних чворова који се налазе у планираним објектима. За прихватање ових отпадних вода предвиђа се изградња водонепропусних септичких јама. Водонепропусне септичке јаме треба да су изграђене од армираног бетона, са спољашње стране морају имати хидроизолацију. Величина септичких јама зависиће од времена пражњења. Канализационе цеви за прикључке су од тврдог ПВЦ материјала.

Пражњење септичких јама се спроводи у договору са надлежним комуналним предузећем.

Уместо традиционалних санитарних објеката који се повезују на канализациону мрежу или септичку јаму, могу се поставити и санитарне кабине. Санитарне кабине поседују сопствени резервоар за фекалну воду који се празни утврђеним техничким нормама. Обавеза даваоца контејнера је и његово пражњење.

* * *

Количина воде која се користи за орошавање је толика да сва вода остаје на материјалу и путевима.

Канализацију радити по сепарационом систему, што значи да су одвојени фекална и атмосферска канализација.

Одводњавање атмосферске воде

Атмосферске воде се каналима спроводе према реци Думачи као реципијенту. Да би се спречило да муљ који се спира атмосферским водама доспе у реку, на обали се поставља водосабирник-таложник. Тиме се обезбеђује потребан квалитет воде која се испушта у водоток, а који је прописан за другу класу вода.

Таложник-водосабирник је проширена и продубљена комора у линији са каналом за одводњавање где се нагло смањује брзина воде и елиминише тубулентно струјање што за последицу има таложење наноса.

Условно чисте атмосферске воде са кровова планираних објекта и надстрешница прихватају се олуцима, који се изливају на околни терен. Уређење терена планирати тако да је могуће одвођење свих атмосферских вода у земљане површине и реку Думачу.

Запрљане/зауљене атмосферске воде (одводњавање са интерних саобраћајница, манипулативних платоа, паркинга и сл), одводе се системом затворене атмосферске канализације са сливницима и каналима са решеткама. Зауљена канализација се доводи до сепаратора уља, смештених у зеленим површинама. Од сепаратора, пречишћена атмосферска канализација се одводи у реку Думачу.

Пре прикључења потребно је превидети шахт у коме треба узимати узорке воде и слати их на анализу како би се утврдио квалитет вода после третмана на сепаратору.

* * *

Карактеристике свих неопходних хидротехничких инсталација и грађевина дефинишу се кроз израду техничке документације, у сарадњи и према условима надлежних институција.

* * *

Уколико се у будућем периоду изгради хидротехничка инфраструктура (водоводна и канализациона мрежа) у контакту плана, дозвољено је прикључење објеката са простора овог плана на будућу мрежу.

Хидрологија

Кроз обухват плана протиче река Думача. Планом није предвиђена регулација корита реке, као ни њено засипање, каптирање, зацевљење или преграђивање.

Подручје обухваћено планом се не налази у Оперативном плану одбране од поплава за 2026. годину.

Хидролошки подаци (велике воде реке Думаче на ушћу у ЦОК – Главни пројекат регулације Думаче – Шумарски факултет):

- стогодишња вода Q1% = 67,0 m³/s
- педесетогодишња вода Q2% = 56,0 m³/s
- двадесетогодишња вода Q5% = 40,0 m³/s
- десетогодишња вода Q10% = 33,0 m³/s

Простор у обухвату плана по обилности падавина, појавама отворених водотокова и резервама подземне воде не спада у подручја која се могу оценити као богата овим ресурсом, нити је режим вода изражен и захтева посебну пажњу приликом извођења захвата као што је отварање површинског копа.

Режим вода подручја је једноставан и своди се на постојање већег броја вододерина и јаруга које су доказ да је отицај воде настале након падавина изражен и да већег процента понирања воде нема. Постојање евентуалних подземних извора је према геолошкој грађи могуће, јер су стене предиспониране за стварање услова формирања подземних резервоара воде.

Приликом извођења истражних радова за потребе каменолома, није констатована појава воде у бушотинама, што указује да је евентуални резервоар воде на већој дубини а да су стене које изграђују лежиште спроводници воде.

Околни терен је до сада био прекривен хумусним и глиновитим наслагама које су представљале водонепропусни или бар успоравајући слој када је у питању понирање воде на овом подручју и отицање је било знатно веће од понирања.

Присуство природних вододерина и јаруга указује на чињеницу да је проценат површинског отицаја воде након падавина велики и да се вода не задржава на подручју плана већ се слива преко вододерина и јаруга ка реципијенту површинских вода подручја, долини реке Думаче.

Отварањем површинског копа нарушиће се природни режим отицаја који је функционисао као површинско отицање преко водонепропусне површине коју чиони покривач од глиновитог материјала. Скидањем слоја јаловине која лежи изнад стенске формације кречњака, стварају се услови за директан контакт стенске формације и атмосферских падавина што ће као директну последицу имати смањени отицај и повећани проценат понирања воде у ниже делове масива и формирање подземних резервоара воде насталих услед понирања воде кроз водопропусне стене.

Описани утицај ипак има локално значење јер је површина контакта релативно мала, тако да и даље треба очекивати да већа количина воде од падавина се слива ка нижим деловима подручја односно ка ерозионом базису који чини долина реке Думаче која протиче на око 150 до 200м северно од површинског копа.

Долина реке је реципијент свих вода које се гравитацијски сливају ка њој. Успоравање дотока у долину реке може настати услед формирања површинског копа, али никако неће знатно утицати на измену режима воде у подручју.

Постојећи водопривредни објекти и изворишта сеоских водовода нису констатована у ближој околини предметног простора. Околна насеља се снабдевају водом из локалних бунара и делом су прикључена на водовод.

Експлоатација и транспорт на површинском копу неће угрозити нити утицати на водоснабдевање околних домаћинстава нити угрозити евентуалне резервоаре подземне воде.

3. Електроенергетска инфраструктура

На локацији која је предмет овог Плана постоје изграђени објекти дистрибутивне електроенергетске инфраструктуре - трансформаторска станица (ТС) 20(10)/0,4 kV „Поцерски Метковић V (Бели камен)“ са прикључним далеководом 20 kV, који се налазе уз општински пут Варна-Десић и ТС 20/0,4 kV „Поцерски Метковић 11 – C&LC Kameni agregati“ са прикључним подземним 20 kV водом, која се налази у североисточном делу Плана. Позиција подземног 20 kV вода је, према условима Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Шабац, уцртана оријентационо.

Од ТС „Поцерски Метковић 11 – C&LC Kameni agregati“ ће се изградити нисконапонска подземна или надземна мрежа за потребе постојећих и планираних садржаја. У случају потреба за додатним капацитетима, у оквиру подручја за планирани каменолом могу се градити нове ТС 20/0,4 kV као слободностојећи објекти, у складу са важећом законском и техничком регулативом. Све ТС ће се повезати на нову 20 kV мрежу која ће се градити подземно, док се нисконапонска мрежа може градити и подземно и надземно. У регулацији општинског пута и јавне саобраћајнице планирани су независни коридори за пролаз електроенергетских инсталација (дистрибутивна мрежа и јавно осветљење).

Ближе услове за пројектовање и прикључење ће прописати Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Шабац у поступку обједињене процедуре.

4. Телекомуникациона инфраструктура

На подручју у обухвату Плана постоји изграђена подземна телекомуникациона мрежа уз општински пут Варна-Десић.

У случају захтева за прикључењем на телекомуникациону мрежу, потребно је обратити се надлежном имаоцу јавног овлашћења ради добијања услова за пројектовање у поступку обједињене процедуре. Планира се изградња подземне телекомуникационе мреже у регулацији јавне саобраћајнице.

Објекти за смештај телекомуникационе опреме према потреби се могу градити на трасама постојећих и планираних водова у регулацији јавних саобраћајница или на осталом грађевинском земљишту.

На подручју плана нема активних радио-базних станица мобилне телефоније ни других антенских система.

<u>Смернице за уређење зелених површина у оквиру осталих намена</u>

Систем зеленила предметног плана, у највећој мери, чине зелене површине које прате претежну намену, и то:

- Зеленило површина за пословање
- Зеленило заштитног појаса каменолома

Зеленило површина за пословање

Површине ове намене су предвиђене за организацију пратећих садржаја у функцији каменолома, и то оних садржаја који немају негативан утицај на површине у контакту, односно не загађују околину прашином и буком. Планиране су на две локације – северно од реке и источно од приступног пута.

Овде се могу градити, односно, постављати пословни објекти (административни, изложбени, продајни и сл), објекти намењени запосленима (гардероба, соба за одмор, трпезарија, санитарне просторије, смештајне јединице и др), магацини, гараже, радионице, одлагалишта за финалне производе експлоатације или за други грађевински материјал, одлагалишта хумусног материјала, соларни панели, објекти и уређаји у функцији соларних панела, сепаратори, црпне станице, цистерне за воду, бунари, септичке јаме, други инфраструктурни објекти и сл.

У оквиру предметне намене потребно је отворене зелене површине организовати тако да елиминишу потенцијалне ефекте на животно окружење, које планирани садржај на датој површини може имати. Улога зеленила површина yona и оплемењивање средине у естетском погледу. У складу са тим је и избор биљака условљен средином у којој оне расту, где се увек боље одржавају групе биљака него појединачна стабла. Распоред и композиција зеленила унутар комплекса треба да омогуће постављање појединих групација биља према изворима потенцијалних утицаја како би их оне „примиле“ на себе.

Већи део зелених површина у оквиру површина за пословање уредити у пејзажном стилу, настојећи да се постигне што бољи однос слободних површина према површинама под објектима и манипулативним површинама. Зеленило се може садити као оквир објектима, како би се ублажиле оштре контуре објеката, по ободу комплекса, чиме се постиже заштита и жељено присуство засене. Могуће је формирати и групне аранжмане зеленила у централним деловима отворених површина чиме се утиче на стварање повољних микроклиматских услова.

Зеленило заштитног појаса каменолома

Имајући у виду да експлоатација камена има директан утицај на земљиште, једино зеленило које се налази у оквиру ове зоне представља појас вегетације организован ка наменама у контакту у форми заштитног појаса.

Функција заштитног појаса је пре свега у спречавању ширења потенцијално негативних утицаја на шире подручје, али и побољшању микроклиматских услова на самој локацији.

Ширина заштитног појаса је пре свега одређена величином локације, географским положајем, близином стамбених објеката, и другим факторима. Планом се предвиђа минимална ширина појаса од 5m ка саобраћајници и 20m ка реци и осталим наменама у контакту, који ће се повезати са зеленим површинама које окружују простор каменолома.

Заштитни појас мора бити густог склопа, а по свом саставу, висини, ширини и густини круне тако комбинован да обезбеђује максимално задржавање загађујућих материја (високи, средњи и ниски лишћари четинари, жбуње, траве).

При избору биљних врста мора се водити рачуна о њиховој отпорности на климатске факторе станишта (температура, влажност, ветар, падавине), степен толеранције на специфичне врсте загађујућих материја, брзина раста, висина, дужина вегетационог периода, отпорност на биљне болести и др. Препорука је да то буду аутохтоне врсте различите спратности, од травне вегетације, преко шибља до високог дрвећа. У деловима где постоји природна вегетација, задржати је. Могућа је и употреба егзота за које је потврђено да се добро адаптирају датим условима средине. Не препоручује се озелењавање врстама које су за наше поднебље детерминисане као инвазивне: Acer negundo (јасенолисни јавор или негундовац), Amorpha fruticosa (багремац), Robinia pseudoacacia (багрем), Ailanthus altissima (кисело дрво), Fraxinus americana (амерички јасен), Fraxinus pennsylvanica (пенсилвански јасен), Celtis occidentalis (амерички копривић), Ulmus pumila (ситнолисни или сибирски брест), Prunus padus (сремза), Prunus serotina (касна сремза), Parthenocissus quinquefolia (петолисни бршљан). Избегавати врсте које су детерминисане као алергене (тополе и сл). Обавезно је коришћење школованих садница, оквирне старости од 7-8 година. Проблематика избора врста дрвећа за формирање заштитног појаса у случају када је ограничена количина површинског плодног слоја, своди се на избор врста које имају мање захтеве за биљним асимилативима, развијају добар коренов систем, нису у већој мери подложне нападу патогена и омогућавају спонтано насељавање природне вегетације.

По завршетку есплоатације камена, јавиће се драстично измењена конфигурација терена на простору који је захватио површински коп. Регенерација овог простора постићи ће се рекултивацијом. Првенствени циљ рекултивационих радова је санација простора, његово поновно увођење, или прецизније, враћање у процес биолошког кружења који је био прекинут експлоатационим радовима. Поред овог примарног циља, такође је потребно остварити уклопљеност у околину, као и прилагодити рекултивационе радове крајњој намени простора по завршетку експлоатације.

<u>Правила, услови и ограничења уређења простора</u>

У графичком прилогу *План намене површина* дате су претежне намене у оквиру захвата плана.

- Изградња објеката се може вршити искључиво на основу плана и по условима прописаним планом.
- Изградња објекта је дозвољена унутар утврђених грађевинских линија, према правилима уређења и грађења утврђеним Планом.
- На просторима који на основу плана нису утврђени као грађевинске површине не може се дозволити никаква изградња супротна предвиђеној намени, осим објеката инфраструктуре, односно објеката који служе одбрани.

Услови и мере заштите простора

1. Услови за заштиту животне средине

Општи услови заштите животне средине обухватају спровођење норматива који су дефинисани, како кроз планове вишег реда, тако и кроз услове за изградњу објеката и заступљеност зелених површина датих кроз овај план.

Општи услови заштите животне средине обезбеђују се придржавањем одредби:
- *Закона о заштити животне средин*е („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др. закон, 88/10, 43/11 – одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др. Закон и 94/24),
- *Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину* („Сл. гласник РС“, бр. 94/24),
- *Закона о процени утицаја на животну средину* („Сл. гласник РС“, бр. 94/24), као и другим законима, правилницима и прописима везаним за ову област.

2. Рекултивација површина за експлоатацију

На површинама планираним за експлоатацију камена, обавезно је спровођење мера рекултивације на крају експлоатационог периода у складу са законском регулативом и пројектом рекултивације. По завршетку експлоатационих радова и спровођењем рекултивације, техногене површине ће бити визуелно и пејзажно хармонизоване са вегетацијом ширег окружења.

Рекултивацијом земљишта и пејзажа треба настојати да се ово позајмиште пашњака поврати, односно приближи првобитном изгледу и начину коришћења.

Прво се планирају мере техничке рекултивације које подразумевају скидање и чување дела земљишног слоја приликом отварања копова по висини одозго на ниже по етажама. У процесу техничке рекултивације поред сачуване (депоноване) земље, треба донети нову земљу са стране и заједно са постојећом растурити је, односно, нанети слој од 20цм, на преосталим узаним деловима - етаже.

Радове на биолошкој рекултивацији у потпуности спровести према Пројекту рекултивације, чија је израда обавезна. У процесу биолошке рекултивације могуће је планирати подизање дугогодишњих засада шуме аутохтоне вегетације, као и неколико венаца воћних стабала.

На свим вегетацијом обраслим површинама у оквиру плана које неће бити захваћене откопом треба задржати постојећу вегетацију – аутохтоне врсте дрвећа и грмље, као станишта гмизаваца, гнездилишта птица и склоништа ситних сисара.

3. Услови за заштиту од пожара, елементарних и других непогода

Ради заштите од пожара објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима:
- Објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. Гласник РС“, бр. 11/09, 20/15, 87/2018 и 87/2018-др.закони).

- Објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу која се по протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл. лист СФРЈ“, бр. 30/91).
- Објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице, уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95), по коме најудаљенија тачка коловоза није даља од 25м од габарита објекта.
- Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 80/2015, 67/2017 и 103/2018), Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл. лист СФРЈ“, бр. 53, 58/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ“, бр. 11/96).

У циљу прилагођавања просторног решења потребама заштите од елементарних непогода, пожара и потреба значајних за одбрану укупна реализација, односно планирана изградња, мора бити извршена уз примену одговарајућих просторних и грађевинско - техничких решења у складу са законском регулативом из те области.

Ради заштите од потреса новопланиране садржаје реализовати у складу са - Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Сл. лист СФРЈ“, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

У поступку спровођења плана обавезна је примена свих прописа, смерница и стручних искуства, као и
-Уредбе о организовању и функционисању цивилне заштите („Сл. гласник РС“, бр. 21/92);
-Закон о одбрани („Сл. гласник РС“, бр.116/07, 88/09, 88/09 – др. закон, 104/09 – др. закон и 10/15 и 36/2018);
- Одлука о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова значајних за одбрану земље („Сл. гласник РС“, бр.85/2015) утврђује који су објекти од значаја за одбрану;
- Уредбом о организовању и функционисању цивилне заштите („Сл. гласник РС“, бр.21/92);

Градови и насеља у републици Србији класификовани су кроз четири степена угрожености. За сваки степен утврђене су одговарајуће мере, услови и режими заштите.

4. Услови заштите природних добара

Према условима Завода за заштиту природе Србије, простор у обухвату плана се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, у складу са Законом о заштити природе.

Планско подручје се налази у обухвату еколошке мреже Републике Србије и коридора од међународног значаја.

Граница плана се налази на удаљености од 7314 m од границе заштићеног подручја Предео изузетних одлика „Планина Цер“.

Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- Забрањено је извођења радова који могу имати негативан утицај на квантитативне и квалитативне карактеристике реке Думаче;
- Забрањено је засипање, каптирање, зацевљење и свако преграђивање реке Думаче, као и других сталних и повремених водотока, приликом експлоатације кречњака;
- Забрањено је депоновање јаловине и фракције готовог каменог агрегата у и уз водотоке, или на друга влажна и забарена подручја;
- Инфраструктурно опремање извести по високим еколошким стандардима;
- Обавезно је подизање заштитног зеленог појаса око површинског копа. Заштитни појас се формира задржавањем постојеће околне шуме, као и додатним озелењавањем додавањем високог и средњег растиња, на местима где је нема или је недовољно густо. Забрањено је озелењавање врстама које су идентификоване као инвазивне у Републици Србији и то: јасенолисни јавор ипи негундовац (Acer negundo), багремац (Amorpha fruticosa), багрем (Robinia pseudoacacia), кисело дрво (Ailanthus altissima), амерички јасен (Fraxinus americana), пенсилвански јасен (Fraxinus pennsylvanica), амерички копривић (Celtis occidentalis), ситнолисни или сибирски брест (Ulmus pumila), сремза (Prunus padus), касна сремза (Prunus serotina) и др; Минимална ширина заштитног појаса према реци Думачи и околним наменама треба да износи 20 m, док је према приступној саобраћајници ширина заштитног појаса минимално 5 m;
- Стабла изузетних димензија и старости која имају карактеристике потенцијалних споменика природе ботаничког карактера, морају бити очувана — изузета од сече, такође, мора се избећи њихово оштећивање;
- Уколико се при уклањању високе вегетације уоче гнезда птица пречника већег од 0,5 m, обавезно обуставити радове и обавестити Завод за заштиту природе Србије.
- За извођење радова који изискују евентуалну сечу других одраслих, вредних примерака дендрофлоре прибави сагласност надлежних институција;
- Отпадне воде прикупити, одводити каналском мрежом до водосабирника, а пре упуштања у реципијент (канализациону мрежу или друго), извршити одговарајући третман;
- Уколико се отпадне воде упуштају у водотокове не смеју садржати суспендоване или ситне честице и морају бити најмање истог квалитета, као и пројектовани квалитет воде водотока у који се упуштају;
- Осветљење површинског копа организовати у складу са важећим прописима и предвидети да се светлосни снопови осветљења у границама Плана усмере ка тлу;
- Током рада вршити континуирано праћење стабилности површинског копа и окружења и евидентирати све промене (појаве нестабилности тпа - клизишта, улегнућа, одрона, спирања, јаружања и др.). Пројектно-техничком документацијом

установити обавезу предузимања одговарајућих мера за њихово спречавање ипи у случају њихове појаве санирање;

- Обавезно је организовано сакупљање и одлагање истрошених и замењених делова опреме;
- При складиштењу и транспорту сировине применити мере којима ће се онемогућити расипање ситних и финих фракција, како унутар површинског копа тако и изван њега (дуж саобраћајнице);
- При изради техничке документације предвидети такве мере заштите којима ће се обезбедити да бука од опреме ангажоване у току радног процеса не прелази прописане нивое;
- Припиком вршења експлоатације неопходно је од јаловине одвојити хумусни материјал, депоновати га, сачувати и након завршетка експлоатације сваке етаже користити за санацију и рекултивацију терена;
- Рекултивацију копа и јаловишта предвидети сукцесивно са напредовањем експпоатације, како би се обезбедио највиши ниво очувања и унапређења квалитета животне средине у оквиру подручја обухваћеним планом;
- Неопходно је поштовати све законом предвиђене мере заштите како при транспорту тако и при руковању експлозивним средствима која се користе при експлоатацији. Транспорт и руковање експлозивним материјама морају се поверити овлашћеним организацијама и лицима;
- Сервисирање механизације се врши у стручним механичарским радионицама. Уколико то није могуће обезбедити површину унутар експлоатационог поља и инфраструктурно је опремити како би се спречило загађење земљишта и подземних и површинских водотокова;
- У скпаду са Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС", бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18, 95/18-др. закон и 94/24-др. закон) носилац пројекта експлоатације је дужан да обезбеди ефикасан мониторинг животне средине, односно да прати индикаторе емисија, односно индикаторе утицаја својих активности на животну средину, као и индикаторе примењених мера превенције настанка или смањења нивоа загађења и др, уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација;
- Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.), која би могла представљати природну вредност, према Закону о заштити природе, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.
- У складу са Законом о процени утицаја на животну средину, инвеститор је обавезан да у даљем поступку спровођења пројекта експлоатације кречњака, поднесе захтев Министарству заштите животне средине за одлучивање у вези потребе израде Студије о процени утицаја експлоатације кречњака на животну средину;
- Предвидети обавезу да се у складу са чланом 50 Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС", бр. 101/15, 95/18 - др. закон и 40/21), по завршетку извођења радова на експлоатацији на површинама на којима су рударски радови завршени, изврши рекултивација земљишта у свему према техничком пројекту техничке и биолошке рекултивације, који је саставни део главног

или допунског рударског пројекта, за који је потребно исходовати посебне услове заштите природе.

* * *

Према катастру непокретности, око 11 ha површина у обухвату, на којима се планира експлоатација или су резервисани за будућа истраживања и евентуалну експлоатацију, припада шумском земљишту. Тиме је планско решење у складу са чланом 10. став 1. тачка 6. Закона о шумама („Службени гласник РС", бр. 30110, 93/12, 89/15 и 95/18 — други закон), који дефинише да промена намене шума и шумског земљишта ради експлоатације минералних сировина може да се врши ако је површина за ове намене мања од 15 хектара.

5. Услови за заштиту културних добара

Према подацима добијеним из услова Завода за заштиту споменика културе Ваљево, на делу простора који је обухваћен планом, налази се вишеслојни археолошки локалитет бр. 176 са остацима праисторијског и античког утврђења. Локалитет није систематски археолошки истражен и из тог разлога нису дефинисане прецизне границе налазишта.

У графичком делу плана, на картама План намене површина и План детаљне намене површина, приказана је оријентациона граница археолошког локалитета и његове непосредне околине, као и граница шире зоне археолошког локалитета, односно зона надзора.

У односу на напред наведено, прописују се следеће мере заштите:

- Археолошки локалитети представљају материјално културно наслеђе у државној својини, које ужива заштиту утврђену Законом.
- Заштита археолошких локалитета (евидентираних и неевидентираних) односно археолошког подручја је трајна.
- Археолошки локалитети се не смеју уништавати и на њима вршити неовлашћена прекопавања, ископавања и дубока заоравања (преко 30 cm дубине).
- Забрањено је вађење и одвожење камена и земље са археолошких локалитета.
- Забрањено је привремено или трајно депоновање земље, камена, смећа и јаловине на и у близини археолошких локалитета.
- Локације за експлоатацију и било која друга раскопавања терена не могу бити у границама археолошког локалитета.
- Није дозвољено извођење земљаних и геолошких радова (експлоатације) у границама археолошког локалитета и његовој непосредној околини пре него што буду изведена геофизичка снимања и археолошка ископавања и истраживања локалитета који се налазе у границама планског документа.
- Није дозвољено извођење земљаних и геолошких радова (експлоатације) нити било којих других земљаних или грађевинских радова у широј зони археолошког локалитета без археолошког надзора односно присуства археолога на терену.

- Инвеститор је у обавези да обезбеди археолошки надзор надлежне службе заштите приликом извођења радова уз северну границу археолошког локалитета.
- Уколико се накнадно открију археолошки предмети и локалитети исти се не смеју уништавати и на њима вршити неовлашћена прекопавања, ископавања и дубока преоравања.
- Уколико се током грађевинских, геолошких и других радова којима се раскопава терен открију археолошка налазишта или археолошки предмети, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у полажају у коме је откривен.
- У случају трајног уништавања или нарушавања археолошког локалитета због инвестиционих радова, спроводи се заштитно ископавање о трошку инвеститора. Инвеститор радова је дужан да обезбеди средства за истраживања, заштиту, чување, публиковање и излагање добра које се открије приликом извођења радова - до предаје добра на чување надлежној установи заштите.

6. Услови за одвоз и дистрибуцију отпада

Простор у обухвату Плана није укључен у систем управљања отпадом на територији града Шапца. У процесу експлоатације техничко грађевинског камена јављају се: комунални отпад, чврсти отпад (*неопасни*-делови амбалаже, истрошени резервни делови и о*пасни* – сорбенти, тканине, средства за брисање и упијање, заштитна одећа и др), јаловина, као и отпадне санитарне и фекалне воде. У складу са врстом отпадног материјала потребно је:

- Обезбедити адекватно управљање грађевинским отпадом и отпадом од рушења, укључујући и земљиште настало током извођења радова
- Са отпадом насталим од експлоатације, припреме и складиштења минералних сировина, односно услед рада каменолома, поступати у складу са прописима о управљању рударским отпадом.
- Обезбедити простор за постављање контејнера за комунални отпад, као и рециклабилни отпад настао у току обављања активности.
- За све врсте отпада који настаје у обухвату предметног плана обављањем активности и боравком радника, обезбедити адекватне судове за прикупљање отпада водећи рачуна о начину и могућностима његовог извожења са предвиђених површина, сходно саобраћајним решењима; омогућити несметано одвијање саобраћаја према прилазним правцима, као и саобраћајна решења унутар плана.
- Са евентуално исцурелим уљем на подручју паркинг простора и манипулативних површина поступати као са опасним отпадом.
- Склопити уговор за извожење комуналног отпада са Јавним комуналним предузећем, односно уговоре за преузимање рециклабилног отпада са овлашћеним оператерима уз попуњавање Документа о кретању отпада/опасног отпада.

7. Услови и мере за спровођење плана детаљне регулације

План детаљне регулације представља основ за:

- Издавање локацијских услова
- Израду пројеката парцелације

Овим Планом није предвиђена израда урбанистичких пројеката.

Однос са другим плановима и програмима

Извод из Просторног плана града Шапца

Према карти Шематски приказ уређења насељеног места Поцерски Метковић, на предметном простору се у северном и североисточном делу планирају зоне становања на индивидуалним пољопривредним економијама. Уз источну и западну границу је планирано шумско, док је у јужном, североисточном и средишњем делу предвиђено пољопривредно земљиште.

У централном делу обухвата, Просторним планом града Шапца је, на пољопривредном и шумском земљишту, планирана експлоатација минералних сировина дефинисана према постојећем каменолому.

…

V 3. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКИХ ПЛАНОВА И ПРОЈЕКАТА

V 3.1. Разрада услова дефинисаних планом

…

Израдом Планова генералне/детаљне регулације могуће је извршити делимичну корекцију дефинисаних услова и разграничења намене. Сва одступања морају бити у складу са правилима струке, позитивним законским прописима, јавним и општим интересом, стеченим правима и обавезама и економским критеријумима који се заснивају на правилном и исправном вођењу земљишне политике.

У случају захтева за делимичним корекцијама намене површина које су дефинисане Шематским приказима насеља путем израде ПДР/ПГР, примењује се правило да је унутар грађевинских реона доминантна намена она која је еколошки прихватљивија (нпр. становање на индивидуалним пољопривредним економијама је доминантно у односу на захтев за изградњом производних капацитета, станица за снабдевањем горива и сл.), а ван грађевинских реона она која је економски исплативија а није у супротности са неким од услова заштите (експлоатација рудних богатстава, узгој и прерада примарних пољопривредних производа великих капацитета и сл. је доминантна у односу на нерентабилну пољопривредну производњу на земљишту ниских бонитетних класа).

…

VII 2. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

...

VII 2.3. Археолошка налазишта (ван обухвата ГП)

Мере заштите и услови чувања, одржавања и коришћења археолошких локалитета:

1. Археолошки локалитети се не смеју уништавати и на њима вршити неовлашћено прекопавања, ископавања и дубока заоравања.

2. У случају трајног уништавања или нарушавања археолошког локалитета због инвестиционих радова, спроводи се заштитно ископавање о трошку инвеститора. (члан 110. Закона о културним добрима).

3. У непосредној близини археолошких локалитета инвестициони радови спроводе се уз повећане мере опреза и присуство и контролу надлежних служби заштите (надлежног завода за заштиту споменика културе).

4. Уколико би се током радова наишло на археолошке предмете извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у положају у коме је откривен (члан 109. ст. 1 закона о културним добрима).

5. Забрањује се привремено или трајно депоновање смећа и земље и других материјала на и у близини археолошких локалитета.

6. Дозвољава се инфраструктурно опремање простора археолошких локалитета и његово уређење према посебним условима и стручним мишљењима које доноси надлежни завод за заштиту споменика културе.

7. Забрањено је вађење и одвожење камена, земље и грађевинског материјала са археолошких локалитета.

...

VIII 1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ДЕЛОВЕ ТЕРИТОРИЈЕ ЗА КОЈЕ НИЈЕ ПРЕДВИЂЕНА ИЗРАДА УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА

...

Површине изван грађевинских подручја насеља

...

ТЦ 18 ПРИОБАЉЕ И ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Зона приобаља и водених површина се може налазити и унутар грађевинског реона насеља. Услови за изградњу објеката и коришћење су идентични без обзира да ли се налазе унутар или ван грађевинског реона.

Зоне водопривредних објеката представљају природни и вештачки водотоци: реке и потоци и деонице постојећих и планираних канала. У оквиру ове зоне дозвољена је изградња купалишта, шеталишта, мостова, прелаза и сл. Ако су испуњени други услови, може се дозволити изградња и постављање угоститељских и туристичких објеката, сплавова, бродова-ресторана и објеката спорта и рекреације. Изградња других објеката је забрањена. Ниједан објекат у плавном подручју (небрањеној зони) не може постати објекат трајног карактера.

Постављање сепарација речног материјала је дозвољено у индустријским зонама и девастираним деловима обале, уз посебно одобрење водопривредног предузећа.

У складу са водопривредним условима, на водном земљишту је забрањена изградња сваке врсте индустријских и других објеката од чврстог материјала сем монтажних објеката - викендица.

...

Водно земљиште (јавно добро воде), може се користити без водопривредне сагласности само као пашњак, ливада и ораница. Приликом коришћења земљишта је недопустиво смањивати и затварати протицајни профил водотока.

За потребе изградње ових објеката неопходна је израда урбанистичких пројеката. У случају изградње нових објеката (мањих брана, акумулација, ретензија и сл.) са потребом утврђивања јавног интереса и наводњавања, неопходна је израда планова детаљне регулације. У случају изградње водопривредних објеката такве намене и капацитета који могу имати значајне утицаје на животну средину (веће акумулације, хидроелектране, системи мини хидро електрана), надлежни орган локалне самоуправе може наложити израду просторног плана подручја посебне намене.

ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗА ВОДОПРИВРЕДНЕ ОБЈЕКТЕ:

- Потребно је редовно одржавање и чишћење постојећих водотока,
- забрањено је одлагање комуналног, анималног и другог отпада у водотоке,
- потребно је регулисати постојеће водотоке, који имају бујични карактер,

- забрањује се изградња објеката на трасама/парцелама пројектованих канала,
- забрањује се изградња у појасу ширине минимално 5,0 м од горњих ивица, са обе стране канала (уколико то експлоатацијом, претходно, другачије није решено); у оба случаја пожељно је грађевинску линију дефинисати што даље од канала,
- код деоница регулисаних корита водотока, са обе стране обале остављају се слободни, резервни појасеви, ширине минимално 5,0м, за прилаз регулацијама и друге потребе водопривреде; у овим зонама/ појасевима се не сме ништа градити,
- код нерегулисаних водотока, чије трасе пролазе кроз грађевински реон насеља, због непознавања и неизучености водног режима, не постоји могућност одређивања појасева и коридора регулисаних корита; из тих разлога не дозвољава се изградња никаквих објеката у зонама речних долина, без претходних хидролошких подлога, хидрауличких прорачуна, као и за то потребних анализа, студија, идејних и генералних решења и друге за то неопходне техничке документације; за изградњу нових објеката обавеза је инвеститора да се обрати ЈВП „Србијаводе”, за дефинисање посебних услова;
- Код укрштања појединих инфраструктурних објеката са мелиорационом каналском мрежом, морају се испоштовати следећи критеријуми:
  - код подземних укрштања свих инфраструктурних објеката са регулисаним водотоцима и каналском мрежом, горња ивица заштитне цеви ових објеката мора бити на минимум 1,0м испод нивелете дна регулисаних корита канала и водотока;
  - код евентуалних укрштања инфраструктурних објеката са постојећим водотоцима или мелиорационим каналима преко носећих конструкција доња ививца конструкције објеката мора имати сигурносну висину – зазор од мин 0,80- 1,0м, у односу на велику меродавну воду водотока или канала, за шта ће се издавати посебни водопривредни услови;
  - Нивелете планираних мостова и прелаза преко водотока и канала морају бити тако одређене да доње ивице конструкција објеката (ДИК) имају посебан зазор изнад нивоа меродавних рачунских вода за прописану заштитну висину, у складу са за то важећим прописима, за шта ће се издавати водопривредни услови за сваки објекат посебно

...

ТЦ 19 ИНФРАСТРУКТУРНИ ОБЈЕКТИ И КОРИДОРИ

…

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

….

Непосредни појас заштите

- од ивице замљишног појаса пута, и то: 20 m за ДП 1; 10 m за ДП 2; 5 m за општински и некатегорисани пут;
- од осе крајњег железничког колосека – 25 m;
- од осе далековода од 220 kV и далековода 110 kV је 10 m, а од нижег напона је 5m;
- од осе магистралног гасовода 30 m а од доводно разводног гасовода 20 m,
- од осе оптичког кабла – 1 m.
- у непосредном појасу заштите је забрањена изградња стамбених, пословних и помоћних објеката, као и свих објеката који нису у функцији инфраструткурног система;
- дозвољена је изградња функционалних и пратећих садржаја у функцији инфраструктурног система (станица за снабдевање моторних возила горивом, ауто-сервиса, аутобаза и сл.), постављање планираних паралелно вођених траса осталих

инфраструктурних система, као и извођење радова у циљу спровођења мера заштите животне средине;
- легализација и реконструкција постојећих објеката може се одобрити само уз одговарајућу техничку документацију;
- код енергетских и телекомуникационих система забрањено је сађење биљака са кореном чија је дубина већа од 1 m на удаљењу мањем од 5m од осе гасовода и у појасу заштите оптичког кабла.
…

Правила грађења и уређења некатегорисане путне мреже:

- најмања дозвољена ширина појаса регулације за некатегорисане путеве и улице је 10 m;
- у појасу регулације некатегорисаног пута изводе се обострани тротоари ширине по 1,5 m, а изузетно може једнострани тротоар исте ширине;
- ван изграђеног простора насеља изводе се обостране банкине ширине по 1,5 m са тврдим застором;
- у обостраном разделном појасу између коловоза и тротоара ширине 1,5-2m формира се дрворед и/или бициклистичка стаза, у складу са локалним условима и потребама;
- све подземне инсталације се, по правилу, постављају у појасу регулације;
- кота нивелете пута мора бити најмање 1м нижа од висине приземља објекта поред пута, осим у случају када су постојећи објекти изграђени у непосредном појасу заштите пута;
- коловозни застор је асфалтни, бетонски или туцаник са дебљином коловозне конструкције од око 50 cm;
- паркинг површине са тврдим застором формирају се за теретна возила поред улазно-излазног путног правца у изграђен простор насеља, а за путничка возила у централном делу изгађеног простора насеља; и
- земљани и шумски путеви који се укрштају или прикључују на регионалне путеве, морају се изградити у складу са законом.

ТЦ 22 ЗОНА ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ МИНЕРАЛНИХ СИРОВИМА

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Зоне експлоатације минералних сировина (неметаличних) су високог степена приоритета за поцерска насеља Града. На графичким прилозима су дефинисани постојећи каменоломи, потврђена лежишта и резерве, у складу са дописом Министарства енергетике.

Постојећи каменоломи и лежишта која су у експлоатацију у складу са законом утврђеним условима се задржавају.

Лежишта и потврђене резерве који су дефинисани на графичком прилогу се могу формирати као нове зоне у складу са законском процедуром и уз предходно донете урбанистичке планове.

Обзиром да је бонитет земљишта поцерског дела територије Града ниже вредности а да је искоришћење минералних сировина значајан потенцијал, могуће је формирање и нових локација ван грађевинских реона насеља на пољопривредном земљишту у складу са законском процедуром и уз предходно донете урбанистичке планове.

Инвеститор је у обавези да прибави земљиште пре израде урбанистичког пројекта/плана и то: земљиште на којем се врши експлоатација и земљиште заштитног коридора. Ширина заштитног коридора се дефинише студијом процене утицаја на животну средину у складу са условима локације и начином искоришћаваља сировине (да ли се користи минирање и сл.).

По завршеној експлоатацији, обавеза инвеститора је да земљиште санира, рекултивише и преведе у пољопривредно.

У оквиру зона је могућа изградња и постављање објеката у функцији основне намене: пословне просторије, гардеробе запослених, постављање сепаратора и других специфичним машина и опреме.

Објекти чија је изградња забрањена
Унутар ових зона не смеју се градити објекти који нису наведени у претходном поглављу.
...

1.3. Разматрана питања и проблеми угрожавања и заштите животне средине

Експлоатација минералних сировина недвосмислено је повезана са дубоким променама у пределу и његовом функционисању. Једна од примарних последица површинске експлоатације свакако је заузимање земљишта. Значајне промене могу да се јаве код водног режима. Приликом отварања површинских копова, снижава се ниво подземних вода у непосредној околини копа чиме се штити површински коп од дотока вода. Снижавање нивоа подземмних вода одражава се на околне шумске и пољопривредне екосистеме. Затим, постоји и опасност од слегања терена услед повлачења подземних вода. Међу другим облицима деловања површинске експлоатације на природну средину налазе се загађење површинских вода, земљишта, ваздуха, бука и потреси, утицаји на природне режиме и слику предела. Посебни конфликти се могу јавити са археолошким налазиштима и споменицима културе, јер се она могу оштетити приликом скидања одкривке. Посебно треба нагласити утицаје на оближње насеље који настају као последица експлоатације кречњака (прашина, бука, детонације и др). У складу са наведеним утицајима задатак плана јесте да, кроз уређење простора засновано на еколошким основама и мере рекултивације, води ка поновном трајном коришћењу промењене структуре и функционисања предела. Након затварања подручја експлоатације техничко-грађевинског камена, у складу са законском регулативом, мора се спровести њихова санација и рекултивација.

На основу процене стања животне средине на планском подручју кључни и потенцијални проблеми заштите животне средине су следећи:
• експолатација камена као потенцијални фактор угрожавања природе;
• потенцијално загађење животне средине у току рада каменолома;
• степен инфраструктурне уређености;
• одвођење и пречишћавање отпадних вода;
• сакупљање, транспорт и планско одлагање отпада;
• локација каменолома у односу на насељено место;
• локално спровођење заштите животне средине;

• неразвијен мониторинг животне средине.

Разлози за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене

Сагласно члану 9. Закона о стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС” бр. 94/24), у Извештају о стратешкој процени утицаја нису посебно разматрана питања везана за климатске промене и промене озонског омотача.

1.4. Резултати претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама

За израду плана коришћене су подлоге и подаци који су добијени од надлежних јавних предузећа и институција.

Добијене катастарске подлоге су при изради плана коришћене комбиновано са ажурираном висинском представом.

Остали подаци и услови уграђени су у План, а услови Јавних предузећа везани за инфраструктурно напајање предметног простора коментарисани су у оквиру поглавља која се баве инфраструктуром.

У поступку прибављања података за израду плана обрађивач је извршио евидентирање постојећег стања.

II. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА ПРИРОДНЕ И ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЊЕНОГ МОГУЋЕГ РАЗВОЈА

2.1. Природне карактеристике

Макролокација

Плански обухват, предмет Стратешке процене утицаја налази се на територији града Шапца и обухвата централни део његове територије, односно део катастарске општине Поцерски Метковић.

Шабац је смештен на крајњем западу Републике Србије и заузима периферни положај, уз саму државну границу са Федерацијом Босне и Херцеговине. Шабац је смештен на обалама Саве и Дрине, у северном делу мачванског управног округа и представља административни, привредни, културни, образовни и здравствени центар Мачванског управног округа.

Град Шабац броји 52 насељена места и 49 катастарских општина, размештених на територијој од 795,3km^2. Од укупног броја насеља, само је једно градског типа, градски центар Шабац, док остала припадају категорији осталих насеља.

Према подацима Пописа становништва, домаћинстава и станова 2022. године, град броји 105.432 становника, што је приближно 40% од укупног броја становника Мачванског округа – 265.377 становника. Само градско насеље Шабац броји 51.163 становника, односно 48,52% од укупног броја становника Града.

Саобраћајни положај града Шапца предодређен је његовим периферним положајем, па представља значајно стециште саобраћајних веза како на територији Републике, тако и изван њених граница. Поред друмског и железничког саобраћаја, посебан развојни потенцијал има речни саобраћај. Положај уз државну границу и на обали реке Саве, омогућава развој Града као робно-транспортног центра. Мрежу друмских саобраћајница чине магистрални, регионални, локални и некатегорисани путеви.

Микролокација

Лежиште кречњака „Метковић“ налази се на десној обали реке Думача, 1,5km југозападно од села Метковић, на удаљености 6km од Шапца. Смештено је на северној страни Варошког брда, које у делу који обухвата централни део, има највишу коту 194,7m. Терен лежишта делом је прекривен листопадном шумом и густим шибљем, а мањим делом огољеним пропланцима. Присуство вртача и водених акумулација на површини лежишта није уочено.

Геолошка грађа подручја лежишта

Геолошка грађа лежишта кречњака „Метковић“ описана је на основу макроскопских опажања изданака и отворених профила на терену, обзиром да кречњак у северном делу простора лежишта избија на површину у виду изданака и да у централном делу постоји отворени профил старог мајдана, који су били доступни и на бази геолошког картирања језгра истражних бушотина.

Лежиште "Метковић" представља део кречњачке масе у оквиру кредних кречњака издвојених у сливу реке Думача, где у суштини представљају један карактеристичан ерозиони прозор испод плиоценских (P_1^2) творевина.

Кречњаци су стене које су по свом минералном саставу изграђене од кристаластог до микрокристаластог калцита, често прожетим теригеним материјалом који чине зрна кварца и фелдспата. Лежиште "Метковић" изграђују масивни сивоплавичасти кредни кречњаци (K_2^3 сивозелене до мрке лапоровите и песковите плиоценске глине (Pl_1^2) и алувијални нанос представљен песковитим глинама, песковима и шљунковима (al).

Подину кредним кречњацима чине седименти тријаса, доломити и доломитични кречњаци.

Стратиграфски посматрано, кречњаци лежишта припадају сенону. Боја ових кречњака варира од сиве, светло сиве до плавичасте.

По склопу то су масивни, локално банковити, а дуж раседних структура тектонизирани, са прслинама и пукотинама напуњеним крупнокристаластим калцитом, а у појединим деловима стенске масе маркирани су бледожутим пигментом од глиновито-гвожђевите компоненте.

Стена је неправилног до шкољкастог прелома са финохрапавим преломним површинама и осетним ивицама лома. Стена бурно реагује на 5% хлороводоничну киселину.

Ван контура простора лежишта, ови кречњаци имају распрострањење у правцу запада преко 1km, у правцу истока око 200m, у правцу југа, у две отворене масе-прозора, преко 1km. По дубини, имају дебљину преко 60метара. Масивни сивоплавичасти, сиви до крем кредни кречњаци (K_2^3). Ова литостратиграфска јединица у суштини представља и продуктивну серију у оквиру којег је издвојен део истражног простора на коме су изведена детаљна истраживања, односно, представља лежиште техничко-грађевинског камена "Метковић".

То су масивне до банковите кречњачке стене сивоплавичасте, сиве, крем до црвенкасте боје, дуж раседних зона тектонизиране и бречизиране са прслинама, пукотинама и кавернама запуњеним крупнокристаластим калцитом, црвеницом и локално глиновито- гвожђевитом компонентом.

Микроскопски посматрано, ове стене су изграђене од фосилних остатака и ретких интракласта везаних спаритским цементом.

Фосилни остаци су различитих величина и облика и представљени су различитим микрофосилним остацима љуштура. Микритског су састава или су шупљине/коморе запуњене микрокристаластим до кристаластим калцитом. Интракласти су ретки, микритског су састава, заобљени до слабо угласти.

Стена је у већој или мањој мери прожета органском материјом. Испресецана је прслинама и пукотинама запуњеним секундарним калцитом, а у појединим деловима и лимонитском материјом.

Масивни, испуцали, поломљени и кавернозни кречњаци.

Испод делувијалних глина налазе се испуцали, поломљени, здробљени и већим делом кавернозни кречњаци.

Кавернозност ових кречњака је запажена дуж вертикалних и субвертикалних пукотина. Све пукотине и каверне често су запуњене површинским глиновито–гвожђевитим материјалом у приповршинским деловима стенске масе, различите дебљине, од 6,1m у В–3/18, преко 15,5m у В–2/18 до 21-ог метра у В–7/18.

Минерални састав, структура и текстура кречњака из лежишта „Метковић" повољни су за употребу као техничко - грађевински камен.

Делувијалне глине (Pl_1^2). Ове творевине хипсометријски заузимају најистакнутије делове терена у оквиру истражног простора и лежишта, где трансгресивно леже преко кредних кречњака. Најчешће започињу црвеним глинама са кречњачком дробином, затим прелазе у сивоплаве лапоровите глине, и завршавају као црвене прашинасте глине.

Дебљина ове седиментне серије у оквиру лежишта креће се од 3,5 метра у Б – 3/18 и Б – 5 /18 преко 5 метара у Б - 2/18 и Б – 6/18 до 8 метара у Б – 7/18, што уједно представља јаловински део у лежишту.

Алувијални нанос (Al)

Творевине ове врсте имају нешто веће наслаге у сливу реке Думаче, што чини крајњи С – СЗ обод лежишта.

Ове наслаге имају веома узано распрострањење по ширини (10 – 20 м) и плитко по дубини (1 – 2 м).

Чине га грубљи материјали, шљунак и песак, који се састоје углавном од кречњачког материјала и палеозојских шкриљаца. Као прослојци у појединим деловима као и плавине преовлађују глине и глиновити пескови.

Генеза и тектоника

Генетске карактеристике потенцијалног лежишта проистичу из карактеристика продуктивних кречњачких наслага, које су стваране у маринској средини за време горње креде. Ради се,дакле, о седиментима који су таложени преко средњег и горњег тријаса, а у оквиру сложених геолошких и других услова који су тада владали на ширем простору.

Најважнији утицај на лежиште у генетском смислу су имали геолошки процеси који су се дешавали крајем креде и почетком терцијара, у току фазе тектогенезе. Наиме , после таложења тријаса , море се из ових простора повлачи и настаје друга регресивна фаза. Сенонска спрудна и субспрудна фација спрудних кречњака таложена је у релативно плитком мору са доста разуђеним палеорељефом који је утицао на карактер седимената.

Као последица снажних тектонских покрета дошло је до стварања новог у односу на постојећи режим седиментације, тј.настали су копнени услови, који су трајали све до средњег миоцена.

У средњем миоцену, почиње трансгресија мора тако да и последња острвца горњокредних кречњака бивају прекривена морем. Али маринске седиментациони услови трају релативно кратко време, тако да са промењеним палеогеографским условима долази до прогресивног ослађивања. На тај начин најмлађе неогене творевине стварају се у маринскобракичним басенима.

Лежиште, у геоморфолошком облику, оформљено је у квартару, деловањем ерозије и денудације. Лежиште кречњака „Метковић“ припада, дакле, седиментном типу лежишта минералних сировина, класи биогених (органогених) седиментнтних лежишта.

У општем генетском моделу образовања овог типа може се рећи да седиментна лежишта кречњака настају као последица распадања примарних

стенских карбонатних комплекса који су настали у ранијим фазама еволуције терена. Распаднути стенски комплекси, односно калција, наилази на водене растворе и бива њима пренета до места обарања. Обарање и депоновање се вршило у маринској средини у условима смањеног садржаја кисеоника услед присуства органске материје. Као последица хемијских реакција калције и угљен диоксида у воденој средини, у оксидационој средини настаје калцијум карбонат који се концентрише у локални простор. Након депоновања, долази до таложења млађих седимената, настаје дијагенеза и литификација карбонатних седимената. Ови кречњаци су деловањем ерозије и денудације откривени локално у оквиру тектонско-ерозионих прозора.

Тектонске прилике лежишта ни у чему битном не одударају од целокупног геотектонског склопа ширег подручја, а о чему је већ било речи у поглављу о тектонским карактеристикама ширег простора. Наиме , простор лежишта се налази у оквиру друге геотектонске јединице која је издвојена као подручје Посаво – Тамнаве и Поцерине.

Простор лежишта има површину око 14ha и представља само један мањи сегмент кречњачке масе која је откривена у виду једног тектонско – ерозионог прозора испод плиоценских творевина.

Генерално посматрано, цела кречњачка стенска маса има изглед слоја, правца пружања запад, северозапад – исток – југоисток са падом од 20 до 50° ка северу до североистока.

Цела рудна маса кречњака је испресецана мањим раседима и пукотинама и прслинама које, генерално, имају динарски правац пружања СЗ – ЈИ са падом ка ЈЗ.

Морфологија лежишта – Обзиром на услове и начин постанка, лежиште је релативно једноставне морфологије. Генерално , оно је слојевитог облика и задржало је примаран положај са благо заталасаном површином.

Простор лежишта захвата малу површину и у самом његовом домену нису уочени битни елементи тектонике који би утицали на будућу експлоатацију, изузев наведених система пукотина и прслина. Међутим, са аспекта експлоатације и прераде оваква испуцалост рудне масе је повољна околност.

Хидрогеолошке и хидро-морфолошке карактеристике

Хидрогеолошке карктеристике лежишта карактеришу два основна типа порозности и то:

- интергрануларни тип порозности у плиоценским песковима и шљунковима и алувијалним наслагама реке Думаче, у којима се формира збијени тип издани,
- пукотински тип порозности у кредним кречњацима који су сировина предвиђена за експлоатацију.

Карактеристике збијене издани у оквиру плиоценских пескова и шљункова је широко простирање у залеђу лежишта и релативно мала дебљина у непосредној зони експлоатације, где чини повлату кредним кречњацима. Северно од лежишта алувијалне наслаге реке Думаче, такође леже директно на кречњацима. Овакав положај издани је практично "висећи" што омогућава релативно брзо и ефикасно оцеђивање у ниже делове терена, а тиме и у кречњаке у подини. Као доказ томе је и релативно мали број извора чија минимална издашност не прелази 0,1 l/s. Добро

изражена уравњеност алувијалне равни Думаче индицира малу дубину до нивоа подземних вода која је оријентационо на коти 100m.

Карактеристика за кредне кречњаке је текстура где се смењују банковитост и слојевитост. Генерални пад слојева је према север – североистоку са мереним елементима пада 20 до 50°.

Најниже партије у тријаској серији (T_1) су оолитски кречњаци који на вишим деловима прелазе у доломитичне и ретко у лапоровите кречњаке. Пешчари и глинени шкриљци јављају се подређено и као интеркалације у вишим деловима, на прелазу ка средњетријаским сивим кречњацима кристаласте структуре, који су делимично доломитизирани.

Ове стене откривене су на ширем простору и логично је претпоставити њихово постојање у дубљим деловима терена.

Овакав геолошки састав битно опредељује хидрогеолошку средину која се у њима формира. Наиме, нису остварени услови за формирање изразите карстне порозности са дугим и повезаним каналима, дуж којих би се формирали привилеговани правци течења који су узрочник великих концентрисаних протицаја и брзих осцилација нивоа подземних вода. Карстификација је сведена на изоловане каверне које, теоретски, могу достићи дециметарски до метарски реда величине, али су у суштини центиметарске. За њих је карактеристична "саћаста" порозност која се одликује формирањем шупљина које су међусобно одвојене тањим или дебљим кречњачким зидом , а само спорадично су међусобно спојене уским пукотинама. Њиховој подређеној хидрогеолошкој функцији доприноси и глиновита до прашинаста испуна. Најзначајнија циркулација се у таквим условима одвија по равнима слојевитости, што укупној стенској маси даје изразито анизотропан карактер, а са становишта експлоатације камена представља повољну околност. Потенцијално већи дотоци подземних вода из залеђа распоређују се на велики број пукотина и прслина , што даје одзив хомогене хидрогеолошке средине, па је колебање нивоа подземних вода успорено и сагласно на ширем простору, укључујући и воде акумулиране у оквиру алувијалних седимената Думаче.

Ове карактеристике омогућавају и дренирање кречњака који стратиграфски чине повлату, а уједно представљају корисну минералну сировину предвиђену за експлоатацију. Наиме, сиви компактни кристаласти кречњаци дебљине око 60m захватају релативно малу површину, на коју се просечно годишње излучи 500–700mm атмосферског талога. То даје просечан годишњи укупни отицај са површине целог лежишта реда величине 0,2–025l/s (површински и подземно).

Средња порозност ових кречњака износи 0,7% што их генерално сврстава у слабоводопропусне стене, док су испуцале и тектонски оштећене зоне у бушотинама регистроване спорадично, до дубине 30 м и привидне дебљине око 1m.

Због релативно малог укупног отицања са површине лежишта и неповољних хидрогеолошких карактеристика кречњака предвиђених за експлоатацију, уз могућност њиховог брзог и ефикасног оцеђивања у дубље делове терена, *не очекују се већи приливи подземних вода нити из ширег залеђа, нити од падавина које би се излучиле на површину будућег копа*, имајући у виду чињеницу да је предвиђена доња кота експлоатације 115m, односно 20m изнад ерозионог базиса.

Ширим подручјем лежишта "Метковић", у морфолошком погледу доминира планина Цер (646m), која према северу и североистоку прелази у брежуљкасти, а даље према реци Сави, у равничарски терен.

Оријентација хидрографске мреже и морфолошки облици условљени су структурним и литолошким склопом терена. Ерозија и денудација су јаче или слабије изражене у зависности од отпорности стена.

Простор лежишта припада брдском типу рељефа. Доминирају висови: Ђунис (224m), Кулина (211m), Бојичко Брдо (201m) и Варошко брдо (200m) који представљају североисточне обронке планине Цера и припадају Поцерју. Најнижи делови налазе се северно од лежишта у долини реке Думаче (од 125m до 121m. н.в.).

Благо брдовит терен спушта се са запада ка Варошком потоку, а са истока ка долини Кулинског потока. Северно је река Думача (што је условило оријентацију површинских токова).

Најистакнутије коте налазе се у централном делу лежишта Варошког брда (200 м).

Ерозија и денудација су слабије или јаче изражене у зависности од отпорности стене. Северни део представља један сегмент тектонско – ерозионог прозора. Блажим рељефом одликују се побрђа севено од овог простора.

Најниже коте терена налазе се у североисточном, западном и источном делу лежишта у долини потока и сливу реке Думаче (од 150 до 130 м).

Хидрологију лежишта чине водени токови, реке Думача и Мутник, у које се улива велики број повремених потока, који у летњим месецима углавном пресушују.

Река Думача протиче северно од лежишта и у њу се улива Варошки поток који дренира западну страну а источну страну дренира Кулински поток, који се такође улива у реку Думачу, која се заједно са реком Мутник код Шапца улива у реку Саву.

Терен лежишта чине два основна типа стена: кречњаци и плиоценски седименти, што у хидрогеолошком смислу значи:

- Кредни кречњаци, као најзначајнија литолошка јединица и припада комплексу доста чврстих стена, који су често доста испуцали и као такви могу представљати добре колекторе подземних вода, што значи да се површинске воде које допру до испуцалих кречњака не задржавају дуго, већ гравитацијом пониру у дубље нивое. Они са хидрогеолошког аспекта спадају у водопропустне стене.
- Плиоценске творевине, које такође изграђују истражни простор и чине повлату кредним кречњацима, су најчешће представљене глинама које су слабо водопропусне стене и пескови и шљунак који су водопропустљив тип стена. Обзиром да је подручје лежишта изграђено од кречњака, у њима се могу акумулирати извесне мање количине подземних вода, на које се у току експлоатације може наићи.

Обзиром да је подручје лежишта изграђено од кречњака, у њима се могу акумулирати извесне мање количине подземних вода, на које се у току експлоатације може наићи.

Климатске карактеристике

Клима на подручју лежишта је умерено – континентална. Због отворености према Панонској низији, низијски делови на северу су под утицајем панонске

континенталне климе, а брежуљкасто–планински југ и југозапад под утицајем планинске климе.

Климатске прилике су врло повољне и одликују се топлим летима и хладним зимама са просечном годишњом температуром од 9-11°C. Најнижа температура је у јануару и у просеку износи 2°C, а највиша је у јулу и августу када достиже и до 35-40°C.

Падавине представљају веома значајан климатски елемент. Количина падавина се повећава од североистока ка југу и југозападу.

Годишња количина падавина је око 550 – 700mm, при чему су кише најобилније у току пролећа и јесени, а снежне падавине у периоду децембар – фебруар.

Због оваквих климатских прилика експлоатација се може обављати десет месеци у години.

Инжењерско-геолошке карактеристике

Према инжењерско – геолошким карактеристикама, терен је једноставне грађе и састоји се од:

-банковитих и слојевитих сивих, сивобелих, сивоплавичастих и црвенкастих кречњака који представљају доминантну литолошку јединицу (продуктивну масу);

-делувијалних глина (јаловина) и

-алувијалних наслага дуж корита реке Думаче.

Кречњаци су углавном компактни, ређе испуцали и испресецани отвореним пукотинама и кавернама. Ове пукотине и каверне углавном су испуњене црвеницом, делувијалним глинама и комадима кречњака.

Оваква мрежа механичких дисконтинуитета оформила је мање блокове у стенаској маси , што је са аспекта минирања, експлоатације и прераде минералне сировине јако повољно.

Приликом одређивања угла радних и завршних косина површинског копа и поред релативно добрих физичко – механичких својстава стене, мора се узети у обзир испуцалост стенске масе, поготову на првој етажи при отварању копа.

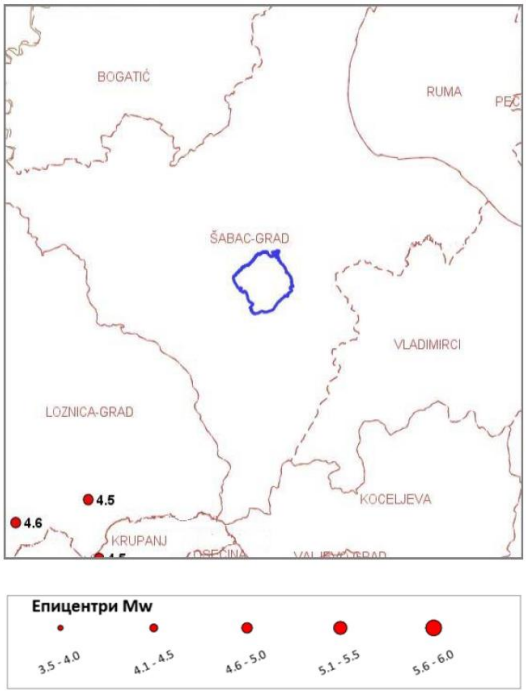
Може се закључити да су инжењерско – геолошки услови повољни за експлоатацију лежишта.

Водећи рачуна о конструктивним захтевима у изградњи површинског копа током експлоатације, искључује се могућност појаве инжењерско – геолошких процеса који би могли угрозити стабилност косина.

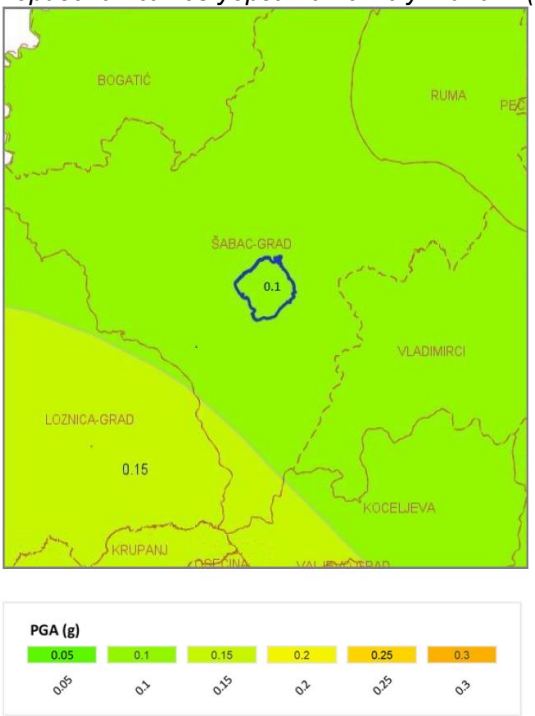
Сеизмолошке карактеристике

За потребе сагледавања сеизмичког хазарда на локацији за потребе плана су израђене карте:

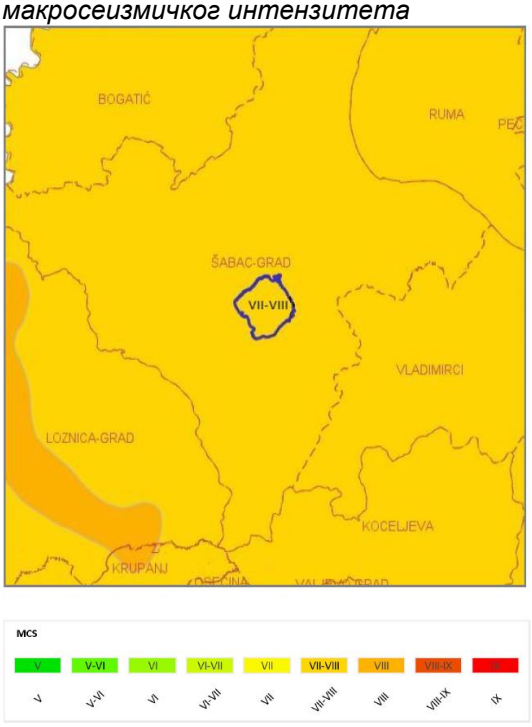
Карта епицентара земљотреса магнитуде Mw≥3.5 јединице Рихтерове скале



Карта сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година, по параметру максималног хоризонаталног убрзања на тлу типа А (vs,30>800m/s)



Карта сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година изражен у степенима макросеизмичког интензитета



Табела нумеричких вредности сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година, изражен по параметру максималног хоризонаталног убрзања [g] на тлу типа A (vs,30>800m/s) приказан у колони a475 и по параметру макросеизмичког интензитета приказан у колони I475

Место	Lat	Lon	PGA (g)
Полигон 1			0.1

2.2. Опис стања животне средине

Оцена постојећег стања

Читав простор у обухвату плана је неизграђен. Чине га пољопривредно и шумско земљиште. Пољопривредно и шумско земљиште су нижих катастарских класа, што ограничава њихову употребу у производном смислу. Пољопривредно земљиште се креће од 4. класе па навише, што указује на мање плодно земљиште, које може захтевати интензивне интервенције у циљу побољшања плодности. Такође, у предметном обухвату је заступљено шумско земљишт углавном 6. класе, која означава најнижи квалитет земљишта, које има најслабији потенцијал за раст шума, са ниском продуктивношћу и неповољним условима за раст дрвећа. Кроз северни део обухвата протиче дека Думача.

Северни део обухвата је готово у потпуности раван, а уздиже се идући ка југу.

У централном делу плана налази се постојећи каменолом.

Предметном простору се приступа са постојећег општинског пута, који тангира северну границу плана. Од општинског пута ка југу иде некатегорисани пут који има своју парцелу.

У графичком прилогу *Анализа постојећег стања /Намена површина – начин коришћења/*, намене су приказане према н

ачину на који се површине користе, односно, како су у простору препознате.

- **Саобраћај**

Простор обухваћен Планом детаљне регулације доминира на потезу са леве стране Општинског пута Варна – Десић, који се пружа од државног пута IIA реда бр. 137. Шабац-Волујац-Завлака, преко П. Метковића и Грушића, до Општинског пута О-9 Дуваниште-Румска (Скакала), а на деоници удаљеној око 5km од Државног пута IIA реда бр. 137 Шабац – Волујак – Завлака.

Општински пут Варна – Десић има две коловозне траке са асфалтним застором, укупне ширине око 5,0 m.

Непосредни приступ локацији се остварује преко некатегорисаног пута који залази у обухват плана, а који се везује на Општински пут Варна – Десић.

Простор има веома повољан географски положај, првенствено због близине Државног пута IIA реда бр. 137.

Оцена постојећег стања:

Саобраћајни положај локације је повољан имајући у виду везу са општинским и државним путевима. Постојећи некатегорисани пут који води кроз овај простор је ширине 3м до 4м са застором од макадама па је потребно његово проширење ради прилагођавања меродавном возилу које ће прилазити до планиране експлоатације камена.

Мреже и капацитети јавне комуналне инфраструктуре

- **Хидротехничка инфраструктура**

На простору у обухвату плана не постоји изграђена водоводна мрежа, фекална канализација, као ни атмосферска канализација.

- **Електроенергетска мрежа**

На локацији која је предмет овог Плана постоје изграђени објекти дистрибутивне електроенергетске инфраструктуре - трансформаторска станица (ТС) 20(10)/0,4 kV „Поцерски Метковић V (Бели камен)“ са прикључним далеководом 20 kV, који се налазе уз општински пут Варна-Десић и ТС 20/0,4 kV „Поцерски Метковић 11 – C&LC Kameni agregati“ са прикључним подземним 20 kV водом, која се налази у североисточном делу Плана. Позиција подземног 20 kV вода је, према условима

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Шабац, уцртана оријентационо.

- **Телекомуникациона инфраструктура**

На подручју у обухвату Плана постоји изграђена подземна телекомуникациона мрежа уз општински пут Варна-Десић.

- **Зеленило**

Природну вегетацију на ширем простору подручја лежишта чини климатогена шума низијске букве *(As.Fagetum montamim serbicum,Рудски)* у којој има мало дргих дрвенастих биљних врста и приземне вегетације.

Према подацима *М. Новаковића (1982.)* од пре 30-40 година на ширем подручју доминирала је пашњачка вегетација и засади шљиве пожегач и ранке. Касније, пре око 15 до 20 година, скоро сви засади шљиве су искрчени и поново претворени у пашњаке, вештачке ливаде и њиве.

Површине под пашњацима су обрасле мезофилном, ацидофилном и апотрофилном ливадом типа *Agros Udetum-a* у којима апсолутно доминира *Agrostis viilgans, Rumex acetossella, Hieratium polosella,Euphorbia и др.* Ова вегетација индицира нешто влажнију климу, јачу киселост земљишта и његово знатно сиромаштво хранљивим елементима.

Вештачке ливаде такође заузимају извесне површине катастарске општине, а представљене су углавном сејаним травним смешама вишегодишњих класастих трава *(Dactylus glomerata, Avena flavensis i dr)* и махуњаче као што је *Lotus comiculatus.*

Културну вегетацију подручја лежишта представљају углавном воћњаци од којих је већина веома стара (50 и више година). Шљива пожегача и ранка су најзаступљеније од воћарских култура, а има и малињака.

Терен лежишта кречњака је већим делом прекривен листопадном шумомо и густим шибљем, а мањим делом огољеним пропланцима.

Табела 2-Биланс површина – постојећи начин коришћења земљишта у оквиру анализираног простора

НАМЕНА	**УКУПНА ПОВРШИНА КОРИШЋЕЊА m²**
Земљиште у функцији пољопривреде	214.304
Земљиште под шумском вегетацијом	85.783
Каменолом	73.476
Одлагалиште јаловине	16.999
Водно земљиште	5.115
Саобраћајнице	6.027
УКУПНО	401.704

Увидом у Главни рударски пројекат експлоатације кречњака као ТГК лежишта „Метковић“ код Шапца, извршен је кратак опис постојећег стања елемената животне средине на подручју лежишта техничко-грађевинског камена.

Квалитет природних ресурса

Квалитет воде

Кроз предметни обухват пролази река Думача, која протиче северно од лежишта кречњака и у њу се улива Варошки поток који дренира западну страну лежишта. Источну страну дренира Кулински поток, који се такође улива у реку Думачу, која се заједно са реком Мутник код Шапца улива у реку Саву.

Река Думача је десна притока Саве. Дугачка је 28km и извире у атару села Милошевац на падинама Цера.

Думача настаје спајањем два потока, Милошевице и Дринице. Милошевица је дужа саставница па се може сматрати Думачом. Думача тече кроз Поцерину и улива се у Саву недалеко од шабачке фабрике „Зора“, где се непосредно пре ушћа спаја са Церским ободним каналом. Недалеко од ушћа, налази се насељени део града Шапца који се зове Думача.

Ширина долине Думаче обично износи 60-80m, а ретко премашује 100m.

Долина реке одликује се сужењима и проширењима која јој даје сложен (композитан) изглед.

Сужења се јављају у средњем току, низводно од села Грушић.

Мање простране заравни (терасе и подови), налазе се на долинским странама остатака некадашњих долинских дна, које указују на сукцесивно усецање долине Думаче.

Долина реке у средњем току је регулисана. Након великих поплава 2014. године, извршена је регулација доњег тока пре улива у церски канал и реку Саву због плављења у подручју шире околине града Шапца. Радовима на регулацији доњег тока искључена је и теоријска могућност изливања у горњем и средњем току и евентуални непосредан утицај на радове експлоатације кречњака на површинском копу „Метковић“

Према водним условима, добијеним за израду Главног рударског пројекта, ккквалитет воде реке ДУмаче спада у II категорију квалитета.

На локалитету лежишта, у границама експлоатационог поља, нема водотока нити извора воде, те није могућ директан утицај откопавања минералне сировине на воду. Терен окко лежишта, ужа и шира околина, изграђени су од доброводопропусних карбонатних стена пукотинске или каверозне порозности. У таквим теренима могућа је циркулација подземне и атмосферске воде. Истражним радовима у домену самог лежишта, нису констатоване подземне воде.

Само лежиште се налази у широј зони речних токова, али мањег значаја.

Квалитет земљишта

Земљиште које покрива површински део лежишта кречњака припада типу ***гајњача лесивирана*** (или у оподзољавању) и има слабија филтрациона својствва и

склоност преовлажавање, тако да се може користити за ограничен број култура. Она представља прелаз између нормалне гајњаче (код које процеси испирања још нису изражени) и подзола (код којег је спирање већ одмакло). Јавља се у подручју западне и средње Мачве у атарима Црне Баре, Бановог Поља, Богатића, Метковића, а у источној Мачви код Мајура, у Шабачкој Посавини јавља се у атарима села Драгојевац, Прово, Предовица, Миокус, Кујавица, Вучевица и Мишар.

Гајњача у лесивирању има сивкасту боју, грашкасту или лискасту структуру. Хумус се разлаже или испира, а водне, ваздушне и топлотне особине су знатно лошије, него код нормалних гајњача.

Земљиште на локацији каменолома је плитко тло са деградираном шумском вегетацијом. Са економског аспекта, процена утицаја експлоатације на квалитет земљишта је мала.

У околини простора обухваћеног површинском експлоатацијом, као и унутар њега, није примећена појава испирања или слабљења веза између пукотина стенског масива услед јаких киша.

Квалитет ваздуха

У поступку израде стратешке процене утицаја на животну средину ПДР-а нису вршена додатна или циљна мерења и мониторниг квалитета ваздуха. Квалитет ваздуха у границама Плана, може се проценити на основу постојећих података, као и опсервацијом на терену и идентификацијом извора загађивања.

У оквиру Плана, ваздух се загађује емисијом прашине из технолошког процеса приликом експлоатације лежишта, као и штетних гасова насталим радом опреме и постројења. Мобилна опрема, утоваривач, багер, камион, користе дизел погон, док дробилица користи еколошки најприхватљивији погон, а то је електрична енергија. Основне машине из технолошког процеса приликом експлоатације и њихов утицај на појаву прашине и гасова при сагоревању дизел горива, приказани су у следећим табелама.

Табела 3-Емисија прашине

Ред. Бр.	Основна опрема у процесу експлоатације	Степен и опис утицаја
1.	Бушилица	Присутан , без прашине. Опремљен уређајем за сакупљање прашине
2.	Утоваривач , багер	Присутна, умањује се утицај орошавањем
3.	Камион	Присутна, умањује се утицај орошавањем
4.	Дробилица	Присутна, умањује се утицај орошавањем

Табела 4-Емисија гасова

Red. Broj	Основна опрема у процесу експлоатације	Степен и опис утицаја
1.	Бушилица	Присутна у дозвољеним границама
2.	Утоваривач , багер	Присутна у дозвољеним границама. То су мотори са смањеном емисијом штетних издувних гасова.

3.	Камион	Ниједан
4.	Дробилица	Не постоји. Ради на струју.

Обзиром на врсту и број радне опреме с дизел погоном (релативно мали износ емисија и повремен карактер употребе), као и на њихову дисперзију на већој површини, са сигурношћу се може закључити да је утицај гасова сагоревања дизел горива у околину мањег значаја, односно да је концентрација гасова насталих радом на експлоатационом пољу далеко испод граничних вредности.

Заштићена подручја природе

Према условима Завода за заштиту природе Србије, простор у обухвату плана се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, у складу са Законом о заштити природе.

Планско подручје се налази у обухвату еколошке мреже Републике Србије и коридора од међународног значаја.

Граница плана се налази на удаљености од 7314m границе заштићеног подручја Предео изузетних одлика „Планина Цер“.

* * *

Према катастру непокретности, око 11 ha површина у обухвату, на којима се планира експлоатација или су резервисани за будућа истраживања и евентуалну експлоатацију, припада шумском земљишту. Тиме је планско решење у складу са чланом 10. став 1. тачка 6. Закона о шумама („Службени гласник РС", бр. 30110, 93/12, 89/15 и 95/18 — други закон), који дефинише да промена намене шума и шумског земљишта ради експлоатације минералних сировина може да се врши ако је површина за ове намене мања од 15 хектара.

Заштићена културна добра

Према подацима добијеним из услова Завода за заштиту споменика културе Ваљево, на делу простора који је обухваћен планом, налази се вишеслојни археолошки локалитет бр. 176 са остацима праисторијског и античког утврђења. Локалитет није систематски археолошки истражен и из тог разлога нису дефинисане прецизне границе налазишта.

У графичком делу плана, приказана је оријентациона граница археолошког локалитета и његове непосредне околине, као и граница шире зоне археолошког локалитета, односно зона надзора.

III. ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПОДРУЧЈА ЗА КОЈА ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДЕ ИЗЛОЖЕНО ЗНАЧАЈНОМ РИЗИКУ

Највећи утицаји у обухвату плана на животно окружење јавиће се на простору површинског копа, стога ће у наредном поглављу бити укратко описана општа технологија рада на површинском копу. Технологија примењена на површинском копу спада у дисконтинуалне технологије рада и најчешће сесастоји од 4 технолошке операције:

- бушење и минирање
- откопавање и утовар
- трансопорт
- дробљење и класирање.

Бушење и минирање се обавља ударно-ротационим бушилицама. Расопред минских бушотина најчешће је у 2 реда и у највећем броју случајева у шаховском распореду. Распоред минирања, зависи од организације технологије рада на конкретном каменолому.

Изминирани материјал на етажи се откопава, односно утовара са утоваривачем или са неким од хидрауличних багера. На етажи која није утоварно-транспортна изминирани материјал ће се дозером на гусеницама гурати на етажу која је утоварно-транспортна.

Материјал се на етажи утовара у транспортна средства. Камиони ће транспортовати материјал на пријемни бункер дробиличног постројења или ако је у питању јаловина, на одлагалиште у оквиру каменолома.

Технолошки, постројење за дробљење и класирање техничко-грађевинског камена обично се састоји из три дела: примарног дела, секундарног дела и дела за просејавање, односно класирање. Примарни део служи за пријем материјала, његово почетно уситњавање и одстрањивање јаловине из даљег технолошког процеса. Секундарни део служи за додатно уситњавање крупних фракција. Део за просејавање издробљеног материјала служи за добијање финалних камених агрегата, тј. фракција.

3.1. Утицај на становништво

У близини предметне локације налази се насеље Поцерски Метковић. На територији овог насеља, заступљени су појединачни стамбени објекти и пољопривредне површине.

Ови објекти налазе се изван експлоатационог поља и изван истражног простора. Утицај рада каменолома на становнике насеља Поцерски Метковић биће у виду повремене емисије буке и прашине од минирања и проласка возила која транспортују камен.

Таква процена је утемељена на основу годишњег обима производње, техничко-технолошког процеса рада, конфигурације локалног терена и искуства са других каменолома.

За експлоатацију на овом простору предвиђена је употреба нонел система за минирање, уместо традиционалних детонирајућих штапина. Због технологије

детонирања „одоздо-нагоре“, сеизмички потреси се минимизирају, па не постоји утицај на стабилност објеката, као ни на токове подземних вода.

3.2. Утицај на флору и фауну

Како је већ наведено, на експлоатационом пољу нису заступљене јестиве, лековите и витаминозне биљке, нити су заступљене посебне животињске врсте. На предметној локацији већ годинама постоји мајдан камена, што указује на то да се на овом простору не могу очекивати појаве дивљачи и њихово дуже задржавање. Разне врсте гуштера, птица и инсеката насељавају овакве екосистеме.

Експлоатација кречњака на каменолому „Метковић “ неће имати битног утицаја на шумски екосистем овог и околног подручја, нити фреквенцију биљног и животињског света у односу на целокупан предео.

Утицај технолошког процеса експлоатације и прераде техничко-грађевинског камена на биљни и животиски свет неће бити од великог значаја, из разлога што ће експлоатациони простор и простор у његовој непосредној близини бити практично огољен или ће се на њему местимично налазити ниско растиње које нема посебну вредност ни у еколошком, ни у економском смислу. Целим ободом обухвата планиран је појас заштитног зеленила у ширини од 20м. Животињске врсте повремено се на својим путањама, око својих станишта, могу наћи унутар простора предметног обухвата.

3.3. Утицај на квалитет вода

У технологији експлоатације камена не настају отпадне технолошке воде које су оптерећене суспендованим честицама.

Постоји могућност појаве атмсферских вода које спирају радне етаже и у малим количинама се задржавају на основној-утоварној етажи каменолома.

Ове атмосферске воде помешане са могућим хемијски запрљаним нафтним дериватима, мастима и техничким уљем из механизоване опреме (услед акцидентних ситуација) уколико дође до њиховог расипања по површини тла, могу имати штетне последице по околно тло.

Технолошки процес експлоатације кречњака карактерише потрошња воде која се користи у процесу селекције камена, за квашење делова постројења ради смањења прашине. Вода се, такође, користи и за орошвање приступног пута каменолому, како би се смањила емисија прашине у околни ваздух.

3.4. Утицај на квалитет ваздуха

На основу претходно наведених чињеница о предметној локацији конфигурацији терена, наменама, закључује се да су утицаји на квалитет ваздуха везани за емисију прашине, али само као потенцијални, јер се мерама ублажавања и спречавање емисије прашине, такви утицаји могу у значајној мери ублажити.

Код процене утицаја емисије прашине, поред природних и антропогених фактора који доприносе овом проблему или га ублажавају, улога људског фактора у вођењу технолошког процеса је изузетно значајна за појаву појачане запрашености и њене емисије у окружење каменолома.

Утицај емисије прашине са каменолома на околно подручје, могао би добити карактер значајног утицаја, уколико би потпуно изостале мере за ублажавање те врсте емисије.

Депозиција прашине на биљном материјалу штетно делује на физиолошке процесе саме биљке. Конзумирање биопродукције, која је загађена депонованом прашином, оштећује пробавни систем биљоједа, што у тежим случајевима може имати фаталан исход. Такође, присуство чврстих честица у ваздуху штетно делује и на респираторни систем запослених и њихово здравствено стање, уколико су изложени таквој врсти утицаја.

При сагоревању дизел горива стварају се следећи полутанти: угљен-моноксид, угљоводоници, оксиди сумпора, оксиди азота и чађ. Емисија полутаната насталих сагоревањем горива, потребног за процес рада каменолома имају ниже вредности од дозвољених, што се може проценити као мали утицај на квалитет ваздуха.

Емисија гасова насталих од експлозивних средстава приликом минирања, по количини и учесталости настајања не могу имати штетан утицај на квалитет ваздуха у зони каменолома, као ни у ближој и широј околини каменолома.

3.5. Утицај на микроклиматске услове

Мењање топографских карактеристика на експлоатационој површини каменолома где је заступљено високо растиње утицаће на локалне микроклиматске услове, само на простору каменолома. На развијеним површинама каменолома температурне разлике ће бити нешто веће у току дана и године због уклањања слоја вегетативног покривача. Ветрови ће имати нешто већа турбулентна струјања, због уклањања вегетације и формирања висинских разлика површина услед експлоатације техничког камена.

На радним површинама копа утицај атмосферских падавина ће бити већи него на површинама које га окружују. Према томе, разлике свих микроклиматских елемената ће бити веће на експлоатационој површини каменолома него на површинама које га окружују. Треба истаћи да утицај на микроклиму овог простора није од битног значаја за ширу околину, јер ће климатске промене бити само локалног карактера на малом простору (површинског копа). Промене микроклиме неће имати битан утицај на промене климе ширег подручја.

3.6. Утицај на културно-историјско и археолошко наслеђе

Експлоатација кречњака може имати директан утицај на археолошки локалитет бр. 176 са остацима праисторијског и античког утврђења, а који је евидентиран од стране Завода за заштиту споменика културе Ваљево.

У складу са наведеним завод је прописао мере заштите наведене у поглављу *Услови и мере заштите простора, став 5. Услови за заштиту културних добара.*

3.7. Утицај на визуелни квалитет окружења – пејзаж

Формирање експлоатационог поља, сви пратећи радови и опрема на површинском копу имаће велики утицај на визуелне карактеристике предела (одстрањивање природних карактеристика-промена топографије терена, унос

строгих геометријских форми и др).

Пејзажне промене које ће настати сукцесивно, неће значајно утицати на умањену вредност пејзажа обзиром да, према условима Завода за заштиту природе Србије, у обухвату Плана нема заштићених подручја за која је спроведен или покренут поступак заштите. Такође планско подручје се не налази у обухвату еколошке мреже и коридора од међународног значаја Републике Србије.

По завршетку експлоатационих радова и обавезним спровођењем рекултивације, техногене површине ће бити визуелно и пејзажно хармонизоване са вегетацијом ширег окружења.

Према наведеним условима обавезно је максимално могуће очување и заштита високог зеленила и вредних примерака дендрофлоре. У складу са наведеним, потребно је прибавити сагласнос надлежних институција за извођење радова који подразумевају евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације свело на најмању могућу меру.

Ако се у току радова наиђе на геолошко-плаеонтолошка документа или минеролошко–петрографске објекте за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести министарство надлежно за послове заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

3.8. Утицај технолошког процеса у случају еколошке несреће (удеса)

У оквиру технолошког процеса који ће се одвијати на површинском копу, при правилном руковању и манипулацији, неће долазити до повећаних емисија штетних материја нити других манифестација технолошког процеса који се емитују у радну и животну средину.

Ризик од удеса може се манифестовати кроз следеће појаве:

- пуцање и истакање нафте из резервоара,
- оштећења и отказивање опреме за транспорт унутар објекта при манипулацији,
- удеси у свим врстама механизоване опреме, који су обично последица неефикасног одржавања и непрописног руковања истим,
- пожари и експлозије у појединим фазама рада.

Последице наведених удесних ситуација могу довести до изливања и истицања течне нафте, ширења опасних експлозивних гасова услед наглог испаравања и упала или експлозија експлозивних гасова и пара, појаве буке већег интензитета и итд.

Из ових разлога неопходно би било:

- обезбедити константно стручно руковање оруђима за рад, уређајима и опремом, као и системско одржавање њихове исправности и функционалности,
- обезбедити ефикасан надзор рада технолошких целина који у врло кратком времену идентификује сваку појаву нерегуларности рада процеса,
- благовремено реаговати према унапред припремљеним плановима, организацији и надлежности,
- тачно утврдити надлежност органа и организација за предузимање мера превенције, приправности и одговора на удес и санације удеса.

Појава удесних ситуација у смислу цурења нафте реално је могућа услед непажње и несавесног рада запослених у предметној делатности. Угрожавање екосистема у оваквим ситуацијама ипак не би било ширег карактера, јер је највећи потенцијални узрочник еколошке несреће нафта.

IV ПОСТОЈЕЋИ ПРОБЛЕМИ У ПОГЛЕДУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ВЕЗИ СА ПЛАНОМ

Утицајно подручје је простор на којем се јављају промене у односу на постојеће стање животне средине. Величина зависи од техничких решења која ће произвести жељени или дозвољени ниво утицаја. Критеријуми и мере утицаја утврђују меродавне институције друштва и државне управе делом на предлог пројектанта или планера, уважавајући захтеве како инвеститора, тако и корисника простора на којем објекат има утицај.

У оквиру предметног плана највећи утицај на животну средину присутан је на површинском копу. Најзначајнији утицај је утицај на земљиште, у смислу заузимања и деградирања слободних површина и експлоатације камена. Утицај на земљиште, али знатно мањег интензитета, јавља се и на пољопривредним површинама које су у непосредном окружењу предметног обухвата.

Поред утицаја на земљиште, у окружењу експлоатациопне површине, присутни су и прашина и бука. Бука није окарактерисана као интензивна, јер се јавља само у време непосредне експлоатације када је у раду мали број машина, које су размештене у простору, па не долази до њеног кумулативног деловања.

Емисије прашине, такође су повремене. Јављају се приликом минирања, при кретању механизоване опреме и утовару у камионе на подручју рада (утоварно-транспортна етажа, плато). Емисија прашине се уз примену мера за њено ублажавање (квашење) може свести на граничне дозвољене вредности.

V ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

Према члану 15. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину општи и посебни циљеви стратешке процене дефинишу се на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на нивоу Републике и међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у плану или програму. На основу дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене.

5.1. Општи циљеви стратешке процене

Општи циљеви стратешке процене дефинисани су на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на нивоу Републике и циљева заштите животне средине дефинисаним у међународним документима, као што су „Закључци светског самита о одрживом развоју“ (Рио де Жанеиро - 1992, Јоханесбург - 2002, Рио+20 - 2012), "Животна средина за Европу" (Кијев, 2003) и бројне конвенције о заштити животне средине којима је приступила наша земља. На основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине наведеним у плановима и стратегијама дефинисани су општи циљеви СПУ који се односе на следеће области животне средине:

-управљање квалитетом основних чинилаца животне средине,

-очување биодиверзитета,

-санација нарушеног предела,

-заштита културно-историјске баштине,

-становништво, људско здравље и социо-економски развој,

-јачање институционалне способности за заштиту животне средине.

Општи циљеви Стратешке процене дефинисани су на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине, као и циљева заштите животне средине утврђених на националном и међународном нивоу:

- рационално коришћење природних ресурса и енергије (чување пољопривредног земљишта, превенција конверзије најплоднијег земљишта у друге (непољопривредне сврхе); заштита, унапређење стања шума и шумског земљишта и одрживо коришћење шума; смањење потрошње воде у индустрији и домаћинствима, смањење губитка воде у дистрибутивној мрежи, развијање система даљинског грејања, повећање енергетске ефикасности);
- имплементација стратешких опредељења Националне стратегије управљања отпадом-планирањем повећања броја становника обухваћених системом сакупљања отпада и развијање система компостирања пољопривредног (органског отпада); санирање постојећих неусловних и непланских сметлишта која представљају највећи ризик по животну средину и здравље људи, изградња и

активна употреба регионалне санитарне депоније, рекултивација постојећих неусловних сметлишта и дивљих депонија, као и изградња постројења за третман отпадних вода и заштита и унапређење квалитета вода;

- очување и заштита подручја заштићених природних и културних добара заштитних појасева и њихово одрживо укључивање у туристичку понуду;
- смањење емисије штетних материја у ваздуху и смањење нивоа буке из саобраћаја и индустријских постројења и спречавање инцидентних/неконтролисаних испуштања загађујућих материја у ваздух, воде и земљиште;
- повећање обима инвестиција за заштиту животне средине и развој система мониторинга елемената животне средине (ваздуха, вода, земљишта и буке), побољшање информисања, едукација становништва, обезбеђење учешћа јавности у доношењу одлука које могу имати утицај на квалитет животне средине.

5.2. Посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора

За реализацију општих циљева утврђују се посебни циљеви стратешке процене у појединим областима заштите. Посебни циљеви стратешке процене представљају конкретан, делом квантификован исказ општих циљева дат у облику смерница за промену и акција (мера, радова, активности) уз помоћ којих ће се те промене извести. Посебни циљеви стратешке процене чине, првенствено, методолошко мерило кроз које се третирају/проверавају ефекти плана на животну средину. Они треба да обезбеде субјектима одлучивања јасну слику о суштинским утицајима плана на животну средину, на основу које је могуће донети одлуке које су у функцији заштите животне средине и реализације основних циљева одрживог развоја.

Како планирање представља кључну карику у систему управљања променама у животној средини, а почетни и најважнији корак у процесу планирања је формирање базе података (информационе основе) ради идентификације те исте средине. На основу идентификованог стања у могућности смо да предузмемо адекватне мере у планском процесу у циљу ефикасне заштите животне средине.

Саставни део информационог система представљају показатељи (индикатори). Показатељи управљања животном средином представљају веома битан сегмент у оквиру израде просторног или урбанистичког плана и један ниво у оквиру комплексног просторног информационог система. Сврха њиховог коришћења је у усмеравању планских решења ка остварењу циљева који се постављају.

Показатељи су веома прикладни за мерење и оцењивање планских решења са становишта могућих штета у животној средини и за утврђивање које неповољне утицаје треба смањити или елиминисати. Они представљају један од инструмената за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Они су средство за праћење извесне променљиве вредности у прошлости и садашњости, а неопходни су као улазни подаци за свако планирање (просторно, урбанистичко и др).

У оквиру СПУ избор индикатора је извршен из „Основног сета УН индикатора одрживог развоја“, у складу са Упутством које је издало Министарство науке и заштите животне средине у фебруару 2007. год. Овај сет индикатора заснован је на концепту «узрок-последица-одговор». Индикатори “узрока” означавају људске активности, процесе и односе који утичу на животну средину, индикатори

“последица” означавају стање животне средине, док индикатори “одговора” дефинишу политичке опције и остале реакције у циљу промена “последица” по животну средину.

Посебни циљеви заштите животне средине планског подручја утврђују се на основу анализе стања животне средине и значајних питања, проблема, ограничења и потенцијала планског подручја, као и приоритета за решавање еколошких проблема, а у складу са општим циљевима и начелима заштите животне средине. Посебни циљеви Плана детаљне регулације односе се на:

1. инфраструктурне системе – развити недостајућу инфраструктуру (нарочито хидротехничку и путну-организовано водоснабдевање, одвођење и третман отпадних вода),
2. очување биодиверзитета и природних добара – заштитити биодиверзитет, очувати компактност природних станишта, избећи неповратне губитке,
3. уређење и заштита амбијенталних вредности,
4. управљање отпадом – обезбеђење система прикупљања и одлагања свих врста отпада.

Табела 5 – Циљеви стратешке процене и избор индикатора

Подручје/елемент	**Општи циљ**	**Индикатор**	**Циљани резултат**
Биодиверзитет, флора и фауна, заштићена подручја	-Заштита биодиверзитета као целине, а посебно компоненти специјског биодиверзитета које имају конзервацијску вредност, -Заштита постојећих заштићених подручја и проглашење нових.	-Број и величина уништених станишта -Број и величина заштићених површина, -Испуњење циљева националног плана о заштити и биоразноликости, -Број угрожених врста.	-Очувати заштићене биљне и животињске врсте, на захвату ако су такве претходно евидентиране, -Очувати заштићена подручја.
Емисија загађујућих материја	-Праћење стања, мониторинг животне средине – ваздуха, због емисије камене прашине, да се иста не би ширила изван захвата плана.	- Концентрација загађујућих материја у ваздуху, камене прашине.	- Праћење стања, смањење емисије камене прашине технолошким мерама квашења.
Експлоатација природних ресурса и извођење других радова и активности који могу довести до обезвређивања животне средине	-Ако је на основу искуства или научних сазнања познато да одређени захвати представљају неизбежан ризик или опасност по животну средину, морају се предузети мере за њихово спречавање или ограничено деловање.	-Извештај о количини, врсти и квалитету ископаног и прерађеног минералног ресурса.	- Контролисање начина и количине ископа достављањем редовних извештаја надлежним службама, - Контролисање стручном службом геолошке струке.

Бука	-Минимизирање буке у окружењу и на захвату.	- Машине које су у употреби (атести).	- Ограничавање буке само на предметни захват, - Радни услови за запослене у складу са прописима заштите на раду, с применом мера заштите од буке.
Зелене површине	-Очувати што је могуће више постојећу вегетацију, -Успоставити оптимални однос између изграђених и слободних зелених површина.	- Извештај о стању вегетације, - Однос између захвата нове намене и природних зелених површина.	-Сачуване постојеће зелене површине и створене нове с биљним врстама карактеристичним за предметно подручје и локалне климатске услове, а величином усклађене са наменом захвата.
Пејзаж	-Очување општих одлика пејзажа: конфигурација терена, вегетације.	- Извештај о пејзажним карактеристикама предметног простора.	- Пејзаж што је могуће боље очувати унутар својих природних карактеристика, захват обрубити високом вегетацијом и оделити од околног простора.
Људско здравље и квалитет живљења	-Заштитити и унапредити квалитет живљења–радне услове за запослене на захвату, -Ограничити загађење ваздуха на ниво који неће штетити природном екосистему и људском здрављу, -Смањити буку и вибрације, -Обезбедити пијаћу воду у оквиру захвата, -Прикупити, обрадити и на одговајући начин одложити комуналне отпадне воде, -Осигурати одрживо управљање отпадом, -Осигурати нормално одвијање колског саобраћаја.	-Број становника, -Квалитет ваздуха унутар прописаних вредности, -Јачина буке унутар прописаних вредности, -Извјештај о водоснабдевању, -Извештај о одвођењу комуналних отпадних вода, -Извештај о одрживом управљању отпадом,	-Спречавање ширења буке ван прописаних граница захвата, -Квалитет ваздуха унутар прописаних вредности, -Сви објекти снабдевени питком водом, -Све количине комуналних отпадних вода, прикупљене и испуштене на адекватан начин, -Осигурани услови за одвојено прикупљање отпада који ће се рециклирати, -Саобраћај се одвија без застоја.

VI ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Проблематика заштите животне средине је данас један од прворазредних друштвених задатака. Данас присутне негативне последице углавном су последица погрешно планиране изградње насеља, саобраћајних система, неконтролисане и неадекватне употребе енергије и природних ресурса, као и непознавања основних законитости из домена животне средине.

У оквирима изнетих ставова промене које су последица прилагођавања природе потребама човека могу бити онакве какве он очекује, али могу бити, и често јесу, сасвим неповољне и за њега самог. Скуп таквих промена за собом повлачи врло сложене последице, које у принципу имају повратно деловање на иницијаторе промена, доводећи тако до нових стања и нових последица.

Циљ израде стратешке процене утицаја предметног плана на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и предвиђених мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире не стварајући конфликте у простору и водећи рачуна о капацитету животне средине на посматраном простору.

Предметни план ће представљати оквир за развој планског подручја са акцентом на заштиту природних ресурса камена.

У стратешкој процени, акценат није стављен искључиво на анализу планских решења која могу имплицирати негативне утицаје и трендове, већ и на она планска решења која доприносе заштити животне средине и подизању квалитета живота на посматраном простору. У том контексту, у Извештају се анализирају могући утицаји планираних активности на животну средину који ће се вредновати у односу на дефинисане циљеве и индикаторе.

Према члану 17. Закона о стратешкој процени, процена могућих утицаја плана на животну средину садржи следеће елементе:

- приказ процењених утицаја варијантних решења плана и програма повољних са становишта заштите животне средине са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину;
- поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења;
- приказ процењених утицаја плана и програма на животну средину са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину;
- начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине укључујући податке о: ваздуху, води, земљишту, клими, јонизујућем и нејонизујућем зрачењу, буци и вибрацијама, биљном и животињском свету, становништва и биодиверзитету; заштићеним природним добрима; становништву, здрављу људи, градовима и другим насељима, културно-историјској баштини, инфраструктурним, индустријским и другим објектима или другим створеним вредностима;
- начин на који су при процени узете у обзир карактеристике утицаја: вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија (трајање, учесталост, понављање), просторна димензија (локација, географска

област, број изложених становника, прекогранична природа утицаја), кумулативна и синергијска природа утицаја.

Могући утицаји на животну средину, које могу изазвати планирани садржаји, идентификовани су и оцењени применом раније приказаних индикатора. Критеријуми утицаја на животну средину и процена значаја утицаја дати су у табели 6:

Критеријуми утицаја	**Значај утицаја**
1. Биодиверзитет, флора и фауна, заштићена подручја	
Смањење броја врста (смањење биодиверзитета)	-
Утицај на заштићене или угрожене врсте или њихова станишта и еколошки осетљива подручја	-
2. Експлоатација природних ресурса и извођење других радова и активности који могу довести до обезвређивања животне средине	- 0
3. Зелене површине	
Утицај на повећање или смањење зелених површина	-
4. Пејзаж	
Нарушавање панорамске вредности пејзажа	-
5. Квалитет земљишта	
Утицај на промену квалитета земљишта	-
6. Квалитет вода	
Утицај на промену квалитета површинских вода	- 0
7. Аутохтона вегетација	
Смањење површина аутохтоне вегетације	-
8. Стаклени̇чки гасови	
Емисија гасова стаклене баште	0
9. Културна баштина	
Нарушавање културно-историјских добара	0
Нарушавање археолошких налазишта	0
10. Људско здравље и квалитет живљења	
Повећање или смањење постојећег нивоа буке	-
Емисије које би могле утицати на људско здравље или водити до погоршања стања животне средине	-
Водоснабдевање на подручју	+
Одвођење отпадних вода на подручју	+
Одрживо управљање свим врстама отпада	+
Проблеми у саобраћају (у мировању и/или у покрету)	+

+ укупно позитиван утицај; **-** укупно негативан утицај; 0 нема директног утицаја или нејасан утицај;

Применом критеријума из претходног поглавља може се дати оцена одрживости примене Плана детаљне регулације за подручје експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић“, град Шабац (табела 7):

Критеријум	**Коментар**	**Оцена**
У којој ће мери примена Плана локалној заједници омогућити или побољшати приступ јавним сервисима?	Технички системи на захвату ће углавном бити интерног значаја, а без утицаја на месно становништво: снабдевање водом у оквиру захвата биће обезбеђено цистернама за воду или бушењем бунара у оквиру локације, регулисање отпадних вода решава се водонепропусном септичком јамом, која ће се празнити; саобраћај до захвата, са локалног пута, биће без значаја за локалну заједницу.	+
Да ли ће планирани развој отворити нова радна места за локалну заједницу?	Да.	+
Колико ће планирани захват имати дугорочан утицај на околно подручје?	Може се рећи да ће свакако бити микролокацијског утицаја, и ланчаног утицаја у контактним зонама, за све остале дугорочније утицаје мониторинг буке, прашине, као и сами радови на захвату у погледу деловања на геолошки склоп, показаће даље развијање ситуације (нпр. у случају постојања гелошких објеката, пећина, које су станишта подземне фауне –утицај би био много већи).	-0
Да ли ће бити заштићени археолошки споменици и објекти од културног значаја?	Према подацима добијеним из услова Завода за заштиту споменика културе Ваљево, на делу простора који је обухваћен планом, налази се вишеслојни археолошки локалитет бр. 176 са остацима праисторијског и античког утврђења. Заштиту археолошког локалитета спроводити према смерницама Плана.	+
Да ли су узети у обзир садашњи и планирани ефекти климатских промена?	Климатски ефекти нису узети у обзир приликом израде Плана.	0
Колико ће планирани развој оплеменити пејзаж?	Планирани захват са наменом за експлоатацију и прераду камена не може да оплемени простор.	-
Колико ће при обликовању објеката бити вођено рачуна о ефикасном коришћењу енергије?	Употребом принципа одрживе градње (коришћењем грађевинских материјала који нису штетни по животну средину, кроз енергетску ефикасност објеката, управљањем отпадом насталим приликом изградње или рушења објеката).	+
Како ће бити коришћени принципи пасивне сунчеве енергије?	Повећању топлотних добитака у објекима повољном оријентацијом зграде и коришћењем сунчеве енергије.	+
Да ли је предвиђена употреба обновљивих извора енергије?	Предметни комплекс и садржаји који ће се у оквиру њега организовати не подлежу енергетској ефикасности, с тим што је у непосредном окружењу планирано организовање пословне зоне са соларним панелима. Поред тога се у самом технолошком процесу могу се користити обновљиви извори енергије.	+
Да ли ће бити предвиђена места за одвојено прикупљање чврстог отпада?	Да.	+
Како, и да ли се планира минимално испуштање отпадних вода (могуће поновно коришћење)?	Није планирано могуће поновно коришћење пречишћених отпадних вода. За одвођење комуналних отпадних вода планирана је водонепропусна септичка јама.	-
Како се планира осигурати минимално загађење ваздуха?	Квашењем водним прскалицама и употребом савремене механизације за дробљење камена.	-
Како се планира заштита	Применом система неелектричног иницирања минирања – Нонел	-

стамбених зона од буке?	систем. Формирањем заштитног појаса вегетације густог склопа и различите спратности, у ширини од 20м, по ободу читавог обухвата Плана.	
Да ли примена Плана има позитиван еколошки ефекат?	У целини гледано, примена Плана нема позитиван еколошки ефекат на подручју каменолома, јер се ради о експлоатацији природног ресурса, камена, на екстеран начин, са нуспродуктима: појачаном буком и каменом прашином.	-

6.1. Процена утицаја варијантних решења

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину не прописује шта су то варијантна решења плана која подлежу стратешкој процени утицаја, али у пракси се морају разматрати две варијанте:

1) варијанта да се план не усвоји и не имплементира,
2) варијанта да се план усвоји и имплементира.

Варијантна решења плана представљају различите рационалне начине, средства и мере реализације циљева плана у појединим секторима развоја, кроз разматрање могућности коришћења одређеног простора за специфичне намене и активности.

Како у оквиру предметног плана највећи утицај на животну средину има површински коп, јер свака активност при експлоатацији природних ресурса доводи до промена у окружењу, општа је поставка да за природне ресурсе ове врсте алтернативе могу постојати у погледу примене одређеног технолошког процеса експлоатације, обраде и прераде и третмана заштите. Битна ограничења су: унапред и дефинитивно одређена локација лежишта камена, односно локације површинског копа чиме је и условљена диспозиција пратећих објеката у његовом саставу. Локација површинског копа детерминисана је геолошким условима настанка лежишта минералне сировине, јер се оне могу експлоатисати само тамо где постоје довољне количине резерви. Ово уједно представља и основни разлог за избор локације на којој ће се вршити експлоатација одређене врсте минералне сировине.

Имајући у виду да је План рађену складу са законском регулативом, без посебно дефинисаних алтернативних решења, варијанте које су узете у разматрање у оквиру Стратешке процене односе се на непромењено постојеће стање, као обавезну алтернативу која се мора описати и на варијанту да се план усвоји и имплементира.

Укупни ефекти плана, па и утицаји на животну средину, могу се утврдити само поређењем са циљевима и решењима плана.

Ограничавајући се у том контексту на позитивне и негативне ефекте које би имало доношење или не доношење предметног плана, стратешка процена ће се бавити разрадом варијанте имплементације плана, узимајући у обзир да задржавањем постојећег стања остају да делују исти утицаји на животну средину који су и до сада били присутни у склопу предметног плана.

6.2. Класификација утицаја

Штетни утицаји присутни у површинској експлоатацији могу се категорисати по технолошким фазама, али се у практичним условима не сме ограничавати на само оне који су у наставку побројани.

Утицаји:
-Директни: измена микрорељефа;
-Индиректни: редукција биодиверзитета на микролокацији;
-Секундарни: појачана фреквенција саобраћаја на локацији каменолома „Метковић“;
-Кумулативни: измена микроклиматских елемената-ветровитости;
-Краткотрајни: бука од минирања, мањи сеизмички ефекти;
-Средњи: бука од рада механизације;
-Дуготрајни: стварање технорељефа;
-Стални: експлоатација кречњачке стене;
-Повремени: појачана запрашеност ваздуха;
-Негативни: промена намене локације;
-Позитивни: шансе за запошљавање.

6.3. Процена утицаја у односу на просторне константе

Уравнотежење привреодног развоја са заштитом животне средине утврђено је основним одредбама Закона који третирају питања животне средине и закона који се баве економским и привредним развојем. У захвату предметног плана од примарног значаја су геотехнички радови, који подржавају економски развој за експлоатацију минералних сировина, а који имају штетан ефекат на принципе очувања животне средине. Извођење геотехничких радова и коришћење природних богатстава, камена, може се вршити само под условом да се не изазову трајна оштећења или значајне негативне ланчане реакције, у сектору ваздуха, вода, тла или биодиверзитета, изван предметног захвата.

У технолошком процесу експлоатације и прераде техничко грађевинског камена постоји могућност да дође до повременог издвајања штетних материја у биосферу, што може бити повезано са примењеним техничким решењима, како са технолошког, тако и са аспекта заштите животне средине.

Елементи загађења, који се узимају у анализу, као евентуални узрочници загађења животне средине су: прашина, штетни гасови, загађивачи воде, оштећења земљишта и прекомерна бука.

У табели бр. 8 дата је процена утицаја радног процеса експлоатације техничко- - грађевинског камена на каменолому „Метковић“.

Радни процес	**Штетни утицај**	**Опис штетног утицаја**
Бушење минских бушотина	Прашина	Утицај на здравље људи, утицај на физиолошке процесе биљака и матично тло.
	Бука	Утицај на здравље људи у непосредној близини.
Минирање	Сеизмички ефекти	Могуће оштећење околних објеката.
	Ваздушни удар	Могућа повреда људи и оштећења објеката у непосредној близини површинског копа.
	Разбацивање комада стенске масе	Могућа је повреда људи, објеката, постројења, уређаја и машина.
Утовар и транспорт	Прашина	Утиче на здравље радника, запрљаност и запрашеност постројења, уређаја и машина.

<u>Загађење ваздуха</u>

Потенцијални извори који могу утицати на загађење атмосфере (прашина и гасови) на површинском копу „Метковић“ су: бушеће гарнитуре, булдозери, транспортна опрема, „еолска ерозија“ и сл. Ови извори утичу на локално загађење површинског копа, али веома мало на опште загађење животне средине. Спољни извори могу допринети повећању општег загађења, док је генерално загађење у највећој мери локално. Унутрашњи извори деле се на групе: минирање, транспорт камионима, подизање наталожене прашине дејством ветра, бушење минерских рупа, рад булдозера и друге помоћне механизације, транспортне траке, који имају различит карактер загађења (локално и опште).

Наведена загађења углавном обухватају одстојање до 200м око механизације, а у знатно мањем степену јављају се као опште загађење.

Уколико се на површинском откопу превоз обавља камионима, тада они представљају највећег загађивача прашином који може дати и до 60% укупне емисије.

Као веома интензиван загађивач јавља се подизање наталожене прашине тзв. еолска ерозија, која у просеку даје око 30% општег загађења, а могуће је и знатно више. Ова ситуација настаје при брзинама ветра већим од 2 m/s.

Без обзира на високе вредности локалног загађења, опште загађење копова најчешће се креће у границама дозвољеног за радну средину.

Загађење водотокова

На локалитету лежишта површинског копа „Метковић“, у границама експлоатациионг поља нема водотока нити извора воде, те није могућђ директан утицај откопавања минералне ситовине на воду.

Терен око лежишта, ужа и шира околина, изграђени су од доброводопропусних карбонатних стена пукотинске или каверозне порозности. У таквим теренима могућа је циркулација подземне и атмосферске воде. Истражним радовима у домену самог лежишта (истражно бушење) нису констатоване подземне воде.

Само лежиште се налази у широј зони речних токова, али мањег значаја.

Постоји мала вероватноћа индиректног утицаја експлоатације техничко грађевинског амена замуљеном водом са транспортних путева поовршинског копа и од спирања ситне прашине површинским течењем, ерозијом радних етажа копа и спирањем масноће са опреме за откопавање на пропусну подлогу са радних етажа површинског копа.

Загађење земљишта

Технолошки поступак експлоатације нема отпадне чврсте и течне материје које би могле да изазову загађење земљишта. Одвајање јаловине и формирање јаловишта – одлагалишта на посебно одабраним локацијама је технолошка фаза експлоатације кречњака која неће загађивати земљиште у околини.

Бука и вибрације

На површинском откопу у току експлоатације кречњака, осим фазе минирања, које је периодично и у краћим временским интервалима, нема већих извора који би изазивали повишен ниво буке и вибрација.

У табели бр 9. дат је преглед облика загађења, односно негативних утицаја који се могу јавити као последица технолошких процеса на експлоатационом пољу, као и преглед мера за смањење емисија.

Од емисија на животну средину утврђено је да се ради о емисији прашине, буке и отпадних вода.

Облици загађења	**Порекло**	**Мере за смањење емисија**
Загађење земљишта	Непрописно одбацивање продукованог органског и неорганског отпадног материјала, проливање нафтних деривата, ерозија земљишта, просипање експлозивних материја, непрописна дисопзиција јаловине.	Одлагање отпада у наменске контејнере, прописно руковање нафтним дериватима, уљима, мазивима (у случају изливања третирати као опасан отпад) и експлозивним материјама, правилна диспозиција јаловине.

Загађење ваздуха (прашина и бука)	Техничка неисправност механизације, прекомерно исушивање материјала који се користи у процесу производње или ерозија тла при кретању механизације, бука и штетни издувни гасови из мотора транспортних возила.	Периодични прегледи и сервисирање механизације, обарање прашине прскањем водом материјала, делова производног погона за класирање тгк, манипулативних површина, и транспортних путева, формирање зелених појасева унутар експлоатационог поља.
Загађење површинских и подземних вода	Отпадне атмосферске воде са манипулативних површина, неконтролисано одлагање отпада.	Прописно одлагање чврстог и течног отпадног материјала и прописно руковање нафтним дериватима, уљима и мазивима.
Отпад	Непрописно одбацивање органског и неорганског отпадног материјала (остаци зауљене амбалаже, папир, крпе, стакло, гуме, пластика и др.).	Сакупљање у наменске контејнере затвореног типа и предавање Оператеру са одговарајућом дозволом, уз претходно закључен Уговор.
	Неконтролисано одлагање јаловинског материјала из каменолома.	Прописно одлагање на места предвиђена за одлагање јаловине на локацији у циљу крајње рекултивације.

Резиме значајних утицаја планских решења

На основу процене значаја утицаја, закључује се да спровођење плана не производи стратешки значајне негативне импликације на планском подручју. Негативни утицаји су идентификовани као неминовна последица привредног развоја, а односе се на формирање површине за експлоатацију камена, ограниченог су карактера и по интензитету и по просторној размери. Са друге стране, идентификован је читав низ позитивних значајних утицаја плана од којих су најзначајнији:

1) Животна средина

- <u>квалитет вода</u>: очување квалитета вода применом низа планских и техничко-технолошких мера заштите, а посебно санацијом отпадних вода;
- <u>квалитет земљишта</u>: рекултивација површинског копа, смањење контаминације земљишта контролисаним прикупљањем и одлагањем, као и санацијом,

рекултивацијом и ремедијацијом неуређених одлагалишта отпада, применом антиерозивних мера и одрживим развојем пољопривреде;

- биодиверзитет, предео: заштита природних и предеоних вредности простора и биодиверзитета одговорним поступањем и односом према простору у свим сферама људског деловања.

2) Друштвено-економска питања

- запосленост: повећање запослености развојем привредних делатности;
- институције: унапређење институционалне организованости за обављање послова у области заштите животне средине, мониторинга и информисања јавности о питањима од значаја за животну средину;
- здравље становништва: решавање проблема првенствено у вези са стварањем услова за безбедан рад, што се пре свега односи на здравствену заштиту становништва, примењивање мера заштите окружења од потенцијално негативних утицаја који се могу јавити у периоду експлоатације.

VII МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРЕДВИЂЕНЕ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА НЕГАТИВНОГ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

План детаљне регулације за подручје експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић“, град Шабац, планска решења у области заштите животне средине конципира на основу постојећег стања животне средине на планском подручју и планираних активности развоја предвиђених Просторним планом града Шапца.

Основно концепцијско опредељење је очување постојећег квалитета животне средине, уз ограничавање и елиминисање могућих негативних утицаја на подручју Просторног плана. Полазна основа за дефинисање концепције је да се деградирана животна средина третира као ограничавајући фактор развоја и да се заштита и унапређење квалитета животне средине обезбеђују у процесу просторног планирања, приоритетно поштовањем утврђених режима заштите природних добара.

У односу на просторну диференцијацију планског подручја према стању животне средине, неопходна је примена основних принципа и концепата заштите при реализацији планираног развоја. На основу квалитета животне средине, издвојене су четири категорије:

(1) подручја загађене и деградиране животне средине;
(2) подручја угрожене животне средине;
(3) подручја квалитетне животне средине;
(4) подручја веома квалитетне животне средине.

Концепција заштите и унапређења квалитета животне средине подразумева ефикасну примену законске регулативе, а на основу планирања развоја на принципима одрживог развоја, што подразумева рационално коришћење природних ресурса уз очување природних вредности и унапређење природних потенцијала.

Просторним планом града Шапца прописане су опште мере за ограничавање негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину за:

- заштиту ваздуха,
- заштиту и коришћење вода,
- заштиту земљишта,
- заштиту предела и живог света,
- заштиту здравља,
- заштиту од буке,
- заштиту од удеса,
- правила и режиме коришћења земљишта.

Концепција заштите животне средине у обухвату ПДР-а заснива се на усклађивању потреба развоја и очувања, односно заштите његових ресурса и природних вредности на одржив начин, тако да се садашњим и наредним генерацијама омогући задовољење њихових потреба и побољшање квалитета живота.

Стратегија заштите животне средине у овом плану мора се заснивати на начелима интегралности и превенције приликом привођења простора намени и изградње нових објеката на основу *Процене утицаја на животну средину* свих главних планских решења, програма, пројеката и активности за спровођење плана, нарочито у односу на рационалност коришћења ресурса, могуће угрожавање животне средине и ефектност спровођења мера заштите. Заштита и унапређење животне средине остварiће се побољшањем њеног укупног квалитета, а посредно и њених основних елемената, ваздуха, воде, земљишта и живог света. Овај циљ остварiће се спровођењем низа мера различитог карактера:

А. *Правно нормативне мере* доношење општих правно – нормативних аката градске управе о заштити и унапређењу животне средине, као и програма заштите, поступака и активности, критеријума понашања, а у вези са тим и санкционих поступака у случају непоштовања Закона, израда годишњег програма заштите животне средине; успостављање мерних пунктова и услова праћења загађивача, забрана и ограничавање изградње објеката који су потенцијални загађивачи;

Б. Техничко – технолошке мере: избор одговарајућег технолошког процеса уз уважавање заштите животне средине као и уградња, контрола употребе и одржавања инсталација и постројења за прераду камена;

В. Просторно планске мере: правилан распоред објеката и активности у оквиру планираних комплекса уз уважавање микролокацијских карактеристика, успостављање зона заштите (зеленила); овде се посебно наглашава израда елебората *Процена утицаја на животну средину* којима ће се оцењивати планска и пројектна решења у односу на захтеве животне средине, а у складу са Законском процедуром.

Г. Економске мере: обезбеђивање финансијских средстава ради остваривања циљева заштите животне средине планског подручја кроз наплату еколошке таксе, накнаде заузимања земљишта и помоћу локалних, државних и међународних донација и кредита усмерених ка очувању заштите животне средине планског подручја.

Спровођење мера заштите животне средине утицаће на смањење ризика од загађивања и деградације животне средине, као и на подизање квалитета животне средине.

Опис мера заштите у планском подручју

Заштита животне средине подразумева поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе и прописа утврђених законском регулативом. У том смислу се, на основу анализираног стања животне средине у планском подручју и његовој околини и на основу процењених могућих негативних утицаја, дефинишу мере заштите. Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину у оквиру планског подручја сведу у оквире граница прихватљивости, а са циљем спречавања угрожавања животне средине и здравља људи. Оне служе и да би позитивни утицаји задржали такав тренд, омогућавају развој и спречавају конфликте на датом простору што је у функцији реализације циљева одрживог развоја.

Анализом простора у оквиру предметног плана уочено је да поједине планиране активности остварују одређен ниво утицаја, сагласан, пре свега, са постојећим потенцијалима у оквиру анлаизиране просторне целине. Неоспорно највећи утицај потиче од планиране експлоатације техничко-грађевинског камена, те

је у складу са тим потребно преузети и одређене мере заштите животне средине како би се могуће негативне последице свеле у прихватљиве границе.

Мере које се наводе у оквиру наредних пасуса обухватају широк дијапазон потребних активности у оквиру сваког од анализираних утицаја, и то у фази експлоатације. Уважавајући анализиране податке, као и локалне просторне услове који битно одређују могуће акције, мере заштите животне средине систематизоване су и обухватају рекултивацију земљишта, смањење емисије прашине и буке, збрињавање чврстог отпада и збрињавање отпадних уља.

Заштита ваздуха

Ваздух је под утицајем током целог процеса експлоатације на површинском копу каменанолома „Метковић“. Прашина је присутна свуда, у експлоатацији, манипулацији (премештају/претовару) и транспорту минералне сировине.

Осим тога, као што је већ речено, ваздух је под утицајем гасова који се ослобађају минирањем, као и под утицајем издувних гасова присутне механизације која користи фосилна горива.

Утврђено је да степен штетности прашине зависи од више фактора везано за физичке и хемијске особине прашина, од којих су најважније величина честица, степен запрашености и хемијски састав прашине.

Мере које треба предузети за заштиту ваздуха од прекомерног загађивања произилазе из одредби важећих закона, прописа, стандарда и других норматива који регулишу заштиту животне средине.

Најзначајнију меру заштите ваздуха представља правилно вођење технолошког процеса које осигурава емисију штетних полутаната испод граничних вредности.

Заштита од прашине

Као што је утврђено у анализи технолошког процеса, као потенцијална штетна материја за ваздух околине појављује се само прашина. Извори прашине су тачкастог, линијског и површинског типа. Сви они су приземног карактера са повременим дејством и ограниченом даљином распростирања лебдеће фракције, што подразумева зону утицаја на ваздух радног окружења, а у знатно мањој мери животне средине.

Бушење минских бушотина – Како се бушење врши на суво долази до стварања прашине чија ће концентрација бити већа од максимално дозвољене уколико бушилица нема уређај за отпрашивање, тј. аспирациони систем за усисавање прашине и пречишћавање излазног ваздуха. Уз ову бушилицу неопходно је користити и компресор са одпрашивачем како не би дошло до загађивања површинског копа и радне околине приликом бушења.

Распоред рударских машина на откопу треба формирати тако да се избегне утицај кумулативног запрашивања.

Минирање – Приликом минирања стенског масива долазиће до стварања лебдеће површине и гасова чије количине зависе од количине и врсте употребљеног

експлозива, физичко-механичких карактеристика миниране стенске масе, руже ветрова и других чинилаца.

Да би се концентрација прашине и штетних гасова свеле испод максимално дозвољених вредности, потребно је да након минирања прође извесно време током кога ће се извршити проветравање копа. Овај временски интервал најтачније се може одредити узимањем узорака ваздуха након минирања и мерењем. Минирање треба вршити на крају прве смене, са забраном уласка у коп најмање један сат након минирања.

Потребно је нагласити да је обавезно направити већи размак између повремених масовних минирања (неколико пута месечно) како издвајање прашине на површинском копу не би имало континуални карактер.

Утовар кречњака – Издвајање прашине при утовару у зависности је од процента влаге материјала који се товари. Ако је влажност материјала 13% проценат издвајања лебдеће прашине је у дозвољеним границама.

Проценат влаге у јаловини износи 20%, а проценат влаге кречњака је 4% тако да при утовару јаловине није потребно обарање лебдеће прашине, док је при утовару кречњака у сушном периоду године неопходно вршити орошавање материјала при утовару.

Транспорт корисне сировине – При транспорту камионима на сувим путевима долази до највећег издвајања прашине, а како се ради о линијским изворима, онда и зона загађења обухвата знатно шири простор не само у откопу већ и ван њега.

Издвајање лебдеће прашине при камионском транспорту може да износи и до 90% укупног издвајања прашине на копу.

У конкретним условима површинског копа „Метковић“, узимајући у обзир рударско-геолошке, технолошке и климатске карактеристике довољна заштита је орошавање површине путева са водом. Орошавање се може обављати аутоцистернама које имају уграђен уређај за фино распршивање воде и равномерно орошавање површине пута или аутоматским прскалицама постављеним дуж предметне саобраћајнице, на уједначеном растојању довољном да покрије читаву планирану трасу.

Техничке мере заштите којима ће се умањити издвајање прашине и њено присуство у ваздуху радне, а самим тим и животне средине, приликом технолошког процеса добијања кречњака:

- При раду гарнитуре за бушење потребно је користити „ усисиваче“ прашине који се постављају на ушће бушотине и сакупљају прашину у вреће,
- Потребна је редовна техничка контрола садржаја издувних гасова мотора возила на каменолому, као и њихово редовно одржавање,
- Вршити мерења емисија-имисија прашине при нормалним условима на копу, контактном и ширем подручју, а затим резултате мерења упоредити са максимално дозвољеним концентрацијама,
- Манипулативне површине и транспортне путеве за време сушних дана прскати водом, као и материјал који се утовара,

- Максималну брзину кретања свих возила ограничити према категорији саобраћајнице,
- Како би се умањила емисија прашине приликом минирања одабрати такво време ретардирања (милисекундни успоривачи) да се ослобађа само минимална количина прашине,
- Минирање изводити за време слабог ветра (тишине) како се облак прашине подигнут минирањем не би разносио у околину, већ да се спусти ближе месту минирања,
- Емисија прашине која настаје од кретања камиона и друге тешке механизације екплоатационим пољем значајно се може редуковати редовним одржавањем и орошавањем приступних путева, као и прскањем водом интерних путева у каменолому,
- Емисије прашине које се јављају приликом манипулације и претовара могу се смањити поливањем, правилним одабиром локације за те активности и вођењем рачуна о метеоролошким условима у време обављања активности,
- Траке погона за прераду камена наткрити и уградити система за обарање прашине,
- Спречити прекомерно пуњење камиона,
- Приликом транспорта, емисија прашине може се редуковати прекривањем корпе камиона церадом или превозом ситних фракција у потпуно затвореним системима, а у сушним периодима прскањем водом.
- Вршити прекривање и херметизацију претоварних места; Ово практично значи да се сви велики отвори што је могуће боље затворе лименим елементима. Херметизација је поступак који следи после прекривања и има задатак да употпуни прекривање, како би се обезбедили потребни услови унутар прекривке за несметано одвијање технологије отпрашивања.

Заштита од штетних гасова

На експлоатацији кречњака површинског копа „Метковић“ ангажоване су машине које користе погон мотора са унутрањим сагоревањем и то: бушеће гарнитуре, утоваривачи, булдозери, камиони и компресори. При раду мотора са унутрашњим сагоревањем стварају се штетни гасови угљенмоноксид, угљендиоксид, азотдиоксид, акролеин. Количина штетних гасова у конкретним морфолошким и метеоролошким условима овог површинског копа нису тако велике да би могло доћи до повећаних концентрација штетних гасова које би угрозиле радну околину. Ово се поткрепљује чињеницом да је површински коп висинског типа, што значи да је изложен интензивном природном проветравању, па не може доћи до нагомилавања штетних гасова као продуката рада мотора са унутрашњим сагоревањем, а такође и до нагомилавања штетних гасова при минирању експлозивом. У складу са тим потребно је:

- Брзину и рад транспортних средстава прилагодити условима пута,
- Редовним (планским, периодичним) и ванредним техничким прегледима машина и возила која ће се користити, осигурати максималну исправност и функционалност система сагоревања погонског горива,

- Користити уређаје, возила и постројења која су, према европским стандардима, класификована у категорију с минималним утицајем на квалитет ваздуха,
- Обавезно користити нискосумпорна горива, као енергенте, код којих је садржај сумпора испод 1%,
- Применити све мере неопходне да дисперзија лебдећих честица у ваздуху буде што мања, током извођења радова (ископ, утовар и истовар материјала), ублажавати мерама заштите којима се емисије лебдећих честица доводе у граничне вредности (оптимална влажност материјала, квашење и орошавање материјала),
- Редовно одржавати и квасити приступне и друге путеве као и манипулативне платое. Локалне саобраћајнице планирати на начин да се не поремети локални и транзитни саобраћај у односу на ситуацију пре почетка радова на откопу.

Заштита од буке

Бука са експлоатационог поља појављује се као повремена детонација – последица минирања и као релативно стални ниво буке – последица рада тешке механизације.

Утицај буке немогуће је избећи због саме технологије рада на експлоатацији кречњака. Бука настала при процесу експлоатације биће привремена током радног времена и повремена с обзиром на потребу ангажовања радних машина, као и приликом минирања.

Обзиром на локацију, врсту и обим усвојеног технолошког процеса, не очекује се прекорачење интензитета буке која се шири у околини.

Као ефикасне мере заштите од штетног деловања буке, односно као мере за смањење нивоа буке коју стварају технолошки процеси и опрема ангажована у тим процесима, посебно се може истаћи формирање зелених заштитних појасева, а што је на предметној локацији предвиђено формирањем заштитног појаса ширине 20м. Зелени заштитни појасеви врше апсорпцију и рефракцију еластичних звучних таласа, врше потпуно упијање звучних таласа мењајући њихове наглашене компоненте чиме се енергија тих таласа трансформише и звучни таласи попримају својства таласа који немају никаквих штетних или ометајућих особина или се њихове основне карактеристике смањују до те мере да се њихов интензитет деловања доводи испод границе перцепције.

Нпр. један врло ефикасан и естетски врло прихватљив зелени појас, ширине 20 до 25m врши апсорпцију буке за 15 до 20dB. Најбољи резултати се постижу када се као заштитни појас засађују густе живе ограде, а иза њих жбунасто растиње и високо дрвеће.

Приликом рада погона каменолома ствара се бука, која је карактеристична за индустријске активности.

Интензитет буке коју стварају транспортни уређаји у погону каменолома не прелази дозвољени ниво. Настала бука нема утицаја на раднике који рукују монтираном опремом.

За одржавање ниског нивоа буке морају се вршити редовна текућа одржавања транспортних средстава, редовно подмазивање ротирајућих механизама итд. Пошто је највећи емитер буке транспортна механизација, веома је значајно да системи издувних гасова на возилима буду исправни. Машине треба искључивати из погона

када је то технолошки оправдано, због чега се морају потпуно ефикасно одржавати њихови системи паљења.

Звучне сигнале са опремом треба давати само у изузетним случајевима, јер је интензитет звучних сигнала на овим возилима преко 105dB.

На свим оруђима за рад која се користе у технолошком процесу експлоатације треба да буду спроведене колективне мере заштите у складу са Правилником о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању буци („Сл. гласник РС“, бр. 96/2011, 78/2015 и 93/2019).

Треба имати у виду да у оваквим технолошким условима није увек могуће колективним мерама заштите постићи задовољавајуће ефекте у погледу заштите од буке и да је у неким ситуацијама неопходно применити као допуну лична заштитна средства.

Допуштени ниво буке за непрекидан рад од 8ч, обзиром на врсту делатности на површинском копу износи 80dB.

У циљу спречавања емисије прекомерне буке са површинског копа потребно је редовно праћење исправности и одржавање техничких стандарда инсталиране опреме и уређаја. Изузетно је важно поштовање прописа Међународне организације за стандардизацију, ISO стандарда, по којима су утврђене мере заштите од појачане буке која се очекује на захвату.

Заштита воде

Мере које треба предузети приликом употребе и заштите вода произилазе из законске регулативе и прописа о коришћењу и управљању водних ресурса.

При експлоатацији кречњака нема отпадних индустријских (технолошких) вода, јер се вода не користи у процесу експлоатације. Отпадним водама се могу сматрати само атмосферске воде које се спирају са отворених радних површина, односно сакупљају се на основном утоварно-транспортном платоу индустријског круга каменолома. Отпадне атмосферске воде које спорадично настају (у време великих падавина) нису хемијски загађене.

Основни утоварни плато ће успорити површинске воде које ће се инфилтрирати у масив. У оквиру површине планиране за експлоатацију нема водотока који би могли бити механички загађени атмосферским водама.

Мере за смањење утицаја на воде приликом технолошког процеса добијања кречњака:

- Заштитити површине осетљиве на ерозију, средствима стабилизације која спречавају ерозију и расипање еродираног материјала,
- Користити технички исправну механизацију и превозна средства за транспорт опреме и материјала,
- Забрањено је прати машине и возила у зони радова, а правилном организацијом радова и надзором минимизирати могућност инцидентног загађења воде због немарности особља,
- Прилазне саобраћајнице и манипулативне површине изградити на начин да се осигура одвод површинских вода прилагођен предвиђеној фреквенцији и терету транспортних возила који ће се кретати на наведеној локацији. Манипулативне

површине треба да буду нивелисане и са одговарајућим подужним и попречним падом, са адекватним нагибом према ободним риголама/каналетама за прихватање свих загађених атмосферских вода које се даље спроводе до таложника и сепаратора.

- Смештај свих возила и механизације која користе течно гориво, мора бити на уређеном водонепропусном платоу уз строгу контролу евентуалног загађења, односно процуривања. Све манипулативне површине, складишта на отвореном, платои, приступне рампе, паркинзи, окретнице, простор за прање механизације и возила и сл. треба да буду изведени од водонепропусног материјала отпорног на нафту и нафтне деривате.
- Течна горива чувати у затвореним посудама, смештеним на сигурном месту. У случају процуривања горива, потребно је одмах приступити ремедијацији загађене површине.
- Рударско-технолошки поступци експлоатације и транспорта руде као и складиштења руде и јаловине не смеју угрозити режим подземних и површинских вода. Посебно се не смеју угрозити системи за снабдевање водом насеља, системе за снабдевање водом за пиће сеоских насеља, као и објекте за снабдевање водом стоке.
- Све ризике и штете настале као последица штетног дејства подземних и површинских вода сноси инвеститор.
- Техничка документација мора садржати посебно поглавље о технологији извођења радова. Технологија мора бити тако одабрана да се елиминише могућност оштећења водних објеката у току извођења радова. Такође и овде се трошкови евентуалних оштећења која настану приликом изградње морају отклонити о трошку инвеститора.
- У поступку прибављања Локацијских услова, неопходно је кроз ЦЕОП прибавити Водне услове од имаоца јавних овлашћења, у складу са Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем и чланом 41. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта („Сл. гласник РС", број 96123).

Заштита земљишта

Експлоатацијом кречњака на каменолому „Метковић“ биће извршен утицај на природно стање земљишта само у обиму неопходном за одвијање технолошког процеса.

Поред уклањања вегетативног површинског слоја земљишта, негативни утицаји на земљиште укључују и прљање земљишта отпадним водама, отпадом минералне сировине, јаловином, енергентима, мазивима, сабијање тла тешком механизацијом. Наведене утицаје могуће је избећи или умањити правилним планирањем и спровођењем технолошког процеса.

Разливање горива и мазива по тлу се мора спречити. Међутим, уколико се разливање нафте ипак догоди, изван предвиђеног платоа, потребно је одмах очистити, односно одстранити загађено тло и привремено га депоновати на за то предвиђену непропусну површину, а место разливања очистити.

Заштита земљишта у окружењу од деловања минералне и агресивне прашине која настаје као нус продукт примењене технологије, као што је већ речено, може се

вршити планским прскањем радних површина копа и саобраћајница, као и сакупљањем прашине и заштитом сакупљених количина од разношења по околним површинама.

Након завршене експлоатације на подручју каменолома „Метковић“ извршити рекултивацију и ревитализацију оштећеног земљишта.

Рекултивацијом земљишта и пејзажа треба настојати да се ово позајмиште земљишта поврати, односно приближи првобитном изгледу и начину коришћења.

Прво се планирају мере техничке рекултивације које подразумевају скидање и чување дела земљишног слоја приликом отварања копова по висини одозго на ниже по терасама-етажама.

Како се ради о танком земљишном слоју којег је у овом технолошком поступку веома тешко у целости сачувати (откривка-јаловина) може се сачувати мањи део земљишта који ће се депоновати на одређеној локацији у оквиру захвата.

Потребно је због тога по завршетку радова на одређеној етажи-тераси, донети и депоновати земљу и тако редом све до последње најниже терасе.

По завршетку експлоатације камена земљу треба растурити по преосталим узаним деловима горњих тераса и по целој површини доњих тераса.

Радове на биолошкој рекултивацији у потпуности спровести према Пројекту рекултивације, чија је израда обавезна.

На објекту каменолома „Метковић“ неће се нарушити водни режим, а вађење и прерада камена неће условити појаву опасних и штетних материја.

У процесу техничке рекултивације поред сачуване (депоноване) земље, треба донети нову земљу са стране и заједно са постојећом растурити је, односно, нанети слој од 20цм, на преосталим узаним деловима - етаже.

Када се упореди потребна количина донете земље за рекултивацију са количином ископаног и однетог камена, онда се види да је та количина незнатна и економски оправдава допунско довожење плодне земље за завршни слој површине која се рекултивише.

У процесу биолошке рекултивације планирати подизање дугогодишњих засада шуме аутохтоне вегетације, као и по два венца воћних стабала.

На свим вегетацијом обраслим површинама у оквиру плана, које неће бити захваћене откопом треба задржати постојећу вегетацију – аутохтоне врсте дрвећа и грмље, као станишта гмизаваца, гнездилишта птица и склоништа ситних сисара.

Спречавање настанка и смањење количине чврстог отпада

При производњи техничко-грађевинског камена (кречњака), јавља се извесна количина чврстог отпадног материјала јаловине тзв. шкарта. Процес производње се води тако да се тежи да количина шкарта буде што мања, будући да он представља чист губитак при производњи.

Остале категорије отпада адекватно одлагати према следећим смерницама:

- Селектовано сакупљати грађевински отпад и комунални отпад,

- На локалитету поставити довољан број контејнера за сакупљање комуналног отпада, а затим одвозити у сарадњи са комуналним предузећем са којим је потребно склопити уговор о сарадњи,
- Отпадна уља и мазива и други опасни отпад сакупљати у посебним бачвама, складиштити на наткривеној и бетонираној површини, и збрињавати у сарадњи са овлашћеном институцијом,
- Уколико дође до неконтролисаног истицања опасних материја (гориво, уље) обезбедити довољне количине абсорбенса и адекватне посуде за прихватање горива, а њихов даљи третман препустити овлашћеној институцији која треба да обави уклањање опасних материја и санацију терена у складу са одредбама Закона,
- Припремити План управљања отпадом у складу са Законом.

Заштита флоре и фауне

Измене вегетације које настају на површинском копу доприносе промени микроклиме на ширем подручју.

Утицај на флору, у зависности од коначне намене експлоатисане површине, може бити привремен или трајан. Без обзира на то да ли је коначна намена враћање простора у стање што ближе првобитном природном стању или привођење некој новој намени, треба што пре започети са биолошком рекултивацијом, у делу у којем је вегетација предвиђена коначним решењем. Препоручује се садња дрвенастих, жбунастих и других хортикултурних садница и аутохтоних биљних врста, не само због очувања природног изгледа предела, него и због очувања животињских станишта која су у великој мери повезана са биљним заједницама.

Утицај на флору предметног подручја потребно је смањити следећим мерама заштите:

- одредити путеве којима ће се кретати механизација,
- за време извођења радова забрањује се свака сеча и оштећење стабала изван подручја експлоатације,
- све радове на сечи вегетације и вађењу пањева изводити у присуству стручне особе,
- забрањено је бацање смећа и испуштање текућег отпада, нафте и нафтних деривата,
- око руба висинског дела површинског копа зажтитну зону од жбунасте вегетације.

Заштита пејзажних вредности

Планираним активностима доћи ће до нарушавања пејзажних карактеристика на подручју захвата. Током планираног периода коришћења доћи ће до утицаја на пејзаж који ће се појавити због значајних промена у рељефу, сече вегетације, позиционирања потребне механизације, стварања отпада и депоновања материјала.

Мере заштите визуелних квалитета простора потребно је проводити континуирано током експлоатације и након њеног завршетка. Циљеви заштите пејзажних вредности огледају се у следећем:

- По изградњи приступних путева неопходно је хортикултурно решити усеке и насипе путева као и остале слободне површине, да би се површински слојеви везали и спречила ерозија користећи биљке из ширег дела екосистема;
- Након извршених радова обавезно спровести мере рекултивације и санације терена;
- Евентуално хортикултурно уређење локација извести као слободно непарковско уз употребу искључиво аутохтоне флоре;
- Уколико се у току рада открије природно добро о налазу обавестити Републички Завод за заштиту споменика културе и предузети све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица;
- Ограничавање коришћења простора за експлоатацију минералне сировине на што мању површину, а што се осигурава оптималним пројектним решењем;
- Редовно одржавање радних површина и саобраћајница унутар каменолома;
- Садња заштитног зеленила уз рубове експлоатационог поља, као и уз приступне путеве;
- Очување и заштита постојећих, као и формирање мањих шумских целина уз руб каменолома.

Заштита пејзажних вредности и утицај на његове позитивне промене постиже се функционалним и перманентним одржавањем привлачног изгледа свих објеката и постројења.

Заштита екосистема

- Приликом извођења планираних радова треба строго водити рачуна да се што мање наруши стабилност екосистема.
- Извођење радова треба обављати под надзором одговарајућих стручњака како би се промене у екосистему свеле на што мању меру.
- На привременим депонијама ископаног материјала забрањено је одлагање комуналног отпада.
- Због већих нагиба, земљишта су подложна ерозији, тако да се пошумљавања и конверзије постојећих ниских шума сматрају као један од приоритета уређења посматраног простора,
- Уколико се деси хаварија-истицање горива, уља или других опасних материја у земљиште, ове површине се морају санирати скидањем загађеног слоја, заменом новим слојем и озелењавањем по пројекту рекултивације,
- Након извршених радова обавезно спровести мере рекултивације и хортикултурног уређења терена,
- Евентуално хортикултурно уређење локација извести уз употребу искључиво аутохтоне флоре.

<u>Посебне мере заштите</u>

Посебне мере заштите односе се пре свега на мере које се примењују у случају удеса, појаве земљотреса, мере заштите културно историјског наслеђа, пожара и сл.

Мере које се предузимају у акцидентним ситуацијама

Под акцидентним ситуацијама сматрају се непланирани, неочекивани и непожељни догађаји настали у току експлоатације или изградње објекта. У поглављу 3.8 Стратешке процене утицаја, наведене су потенцијалне удесне ситуације које се могу јавити на простору каменолома. Последице наведених удесних ситуација могу довести до изливања нафте, ширења опасних експлозивних гасова услед наглог испаравања и паљења или експлозија експлозивних гасова и паре, појаве буке већег интензитета итд.

Из ових разлога неопходно би било:
- обезбедити константно стручно руковање оруђима за рад, уређајима и опремом, као и системско одржавање њихове исправности и функционалности,
- обезбедити ефикасан надзор рада технолошких целина који у врло кратком времену идентификује сваку појаву нерегуларности рада процеса,
- благовремено реаговати према унапред припремљеним плановима, организацији и надлежности,
- тачно утврдити надлежност органа и организација за предузимање мера превенције, приправности и одговора на удес и санације удеса.

У фази изградње и експлоатације објекта инвеститор је обавезан да предузме све неопходне противпожарне мере и да их посебно детаљно обради у одговарајућем противпожарном елаборату. Такође, сви запослени, и у фази изградње и у фази експлоатације, морају бити адекватно обучени и опремљени за правовремено и ефикасно деловање у оваквим ситуацијама.

Појава удесних ситуација у смислу цурења нафте реално је могућа услед непажње и несавесног рада запослених у предметној делатности. Угрожавање екосистема у оваквим ситуацијама ипак не би било ширег карактера, јер је највећи потенцијални узрочник еколошке несреће течна нафта.

Промене квалитета подземних вода у случају удеса

Након разливања нафте у тло, долази до делимичног продирања у земљиште и гравитационог кретања у дубину земљишта до непропусног слоја. Како се ради о материјалима слабопропусним у плићем делу, део воде са изливеном нафтом ће и површински отицати према природним каналима, ако се нагибима радних површина створи тај услов.

Колико ће нафта продрети у подлогу зависи од вискозитета нафте и пропусности тла на месту изливања. Када се изврши продирање у земљиште, кретање нафте у дубину стене наставиће се док иста не буде сва апсорбована, затим док не наиђе на непропусне слојеве земљишта или док не дође до подземних вода. Процес апсорпције нафте може трајати врло дуго, док се не постигне капацитет засићења тла.

Киша која пада на део терена где се излила нафта, испира је и носи према дубљим слојевима земљишта, до подземних или површинских вода где ће се помешати са водом и заједно са њом кретати. Међутим за нафту је ипак реткост да

отиче даље од непосредног места изливања, јер се апсорпција у радне површине врши релативно брзо, односно меша се са прашином, а један део би остао и на површини услед засићивања површине.

Гасовите компоненте испаравају, остају у порама земљишта па не представљају опасност за питке и друге воде.

Могућност да се догоди ситуација изливања значајних количина нафте на самом објекту каменолома услед манипулативних радова око претакања и коришћења у технолошком процесу је минимална, обзиром да се при свим технолошким операцијама предузимају врло строге заштитне мере да до наведене ситуације не би дошло. У случају да дође до изливања у кругу објекта каменолома, неопходно је благовремено реаговати и поступити према унапред предвиђеним плановима и активностима предвиђеним за случаје удеса. Циљ свих акција је заустављање истицања нафте, локализовање испуштених количина да се избегне шире загађивање, као и радикална санација окружења неким, најчешће хемијским поступцима, чиме би се смањила могућност глобалног загађивања вода.

Промене квалитета земљишта у случају удеса

Промене квалитета земљишта у случају удеса десиле би се у мањем обиму и на мањој површини од загађења вода, али би биле исте штете и деловања.

Наиме уколико би дошло до неконтролисаног истицања нафте у ближем окружењу би се формирале мрље у слоју веће моћности. Део проливене нафте би се оцедио у земљиште, а део би остао на површини. Брзом интервенцијом, опет према претходно наведеном плану, би се могла локализовати мрља и неким од ефикасних начина органске супстанце покупити и прописно збринути. Коначна елиминација трагова нафте би, у зависности од проливене количине била дуготрајна, као и деловање на загађење тла.

Контролу нивоа загађености земљишта и садржаја нафте у њему, у случају удеса, требало би вршити сваких 6 месеци до потпуне санације тла, а потом саваких 5 година.

Промене квалитета ваздуха у случају удеса

Када се потпуно сагледа технолошки процес, једини еколошки удес, који би се могао десити, представља неконтролисано изливање нафте, настало услед пуцања и претакања резервоара.

Испаравање нафте је при нормалним условима у погону незнатно. Сваки удес би имао знатно већу емисију лако испарљивих органских једињења из нафте. Ова једињења су примарни реактанти у фотохемијској реакцији стварања једне од најштетнијих загађујућих супстанци у ваздуху – тропосферског озона, његово настајање би било ван контроле и врло опасно. Други утицај би био на људско здравље, али и на повећан ризик од могућности пожара и експлозије.

Мере за заштиту културно-историјског наслеђа

Мере за заштиту културно историјског и природног наслеђа, већ су наведене у претходним поглављима.

Према подацима добијеним из услова Завода за заштиту споменика културе Ваљево, на делу простора који је обухваћен планом, налази се вишеслојни археолошки локалитет бр. 176 са остацима праисторијског и античког утврђења. Локалитет није систематски археолошки истражен и из тог разлога нису дефинисане прецизне границе налазишта.

У графичком делу плана, на картама План намене површина и План детаљне намене површина, приказана је оријентациона граница археолошког локалитета и његове непосредне околине, као и граница шире зоне археолошког локалитета, односно зона надзора.

У односу на напред наведено, прописују се следеће мере заштите:

- Археолошки локалитети представљају материјално културно наслеђе у државној својини, које ужива заштиту утврђену Законом.
- Заштита археолошких локалитета (евидентираних и неевидентираних) односно археолошког подручја је трајна.
- Археолошки локалитети се не смеју уништавати и на њима вршити неовлашћена прекопавања, ископавања и дубока заоравања (преко 30 cm дубине).
- Забрањено је вађење и одвожење камена и земље са археолошких локалитета.
- Забрањено је привремено или трајно депоновање земље, камена, смећа и јаловине на и у близини археолошких локалитета.
- Локације за експлоатацију и било која друга раскопавања терена не могу бити у границама археолошког локалитета.
- Није дозвољено извођење земљаних и геолошких радова (експлоатације) у границама археолошког локалитета и његовој непосредној околини пре него што буду изведена геофизичка снимања и археолошка ископавања и истраживања локалитета који се налазе у границама планског документа.
- Није дозвољено извођење земљаних и геолошких радова (експлоатације) нити било којих других земљаних или грађевинских радова у широј зони археолошког локалитета без археолошког надзора односно присуства археолога на терену.
- Инвеститор је у обавези да обезбеди археолошки надзор надлежне службе заштите приликом извођења радова уз северну границу археолошког локалитета.
- Уколико се накнадно открију археолошки предмети и локалитети исти се не смеју уништавати и на њима вршити неовлашћена прекопавања, ископавања и дубока преоравања.
- Уколико се током грађевинских, геолошких и других радова којима се раскопава терен открију археолошка налазишта или археолошки предмети, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у полажају у коме је откривен.

- У случају трајног уништавања или нарушавања археолошког локалитета због инвестиционих радова, спроводи се заштитно ископавање о трошку инвеститора. Инвеститор радова је дужан да обезбеди средства за истраживања, заштиту, чување, публиковање и излагање добра које се открије приликом извођења радова - до предаје добра на чување надлежној установи заштите.

VIII ПРИКАЗ МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ ПРЕКОГРАНИЧНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за подручје експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић“, град Шабац, нису обухваћена питања и проблеми везани за прекогранични утицај на животну средину, јер могући негативни утицаји на животну средину, када је у питању просторна димензија, нису прекограничне природе.

IX СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА

Стратешка процена утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за подручје експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић“, град Шабац, урађена је у складу са одредбама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. Гласник РС“ бр. 94/24).

За све површине у обухвату плана биће дефинисани услови за градњу без посебне потребе за даљом урбанистичком разрадом.

Приликом градње планираних појединачних садржаја, мора се у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. Гласник РС“ бр. 94/24) и подзаконским актима Уредбом 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), као 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) израдити Студија о процени утицаја на животну средину на нивоу пројектно-техничке документације.

X ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА

Успостављање ефикасног мониторинга предуслов је остваривања циљева плана у области заштите природе и животне средине, односно циљева СПУ и представља један од основних приоритета имплементације Плана. Према Закону о заштити животне средине, Влада доноси програм мониторинга на основу посебних закона за период од две године за територију Републике Србије, а јединица локалне самоуправе, односно општина, доноси програм праћења стања животне средине на својој територији, који мора бити усклађен са претходно наведеним програмом Владе.

Законом о стратешкој процени утврђена је обавеза дефинисања програма праћења стања животне средине у току спровођења плана или програма за који се Стратешка процена ради. Законом је прописан и садржај програма мониторинга који, нарочито, садржи:

1) опис циљева плана и програма;
2) индикаторе за праћење стања животне средине;
3) права и обавезе надлежних органа;
4) поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја;
5) друге елементе у зависности од врсте и обима плана и програма.

При томе, дата је могућност да овај програм може бити саставни део постојећег програма мониторинга који обезбеђује орган надлежан за заштиту животне средине. Такође, мониторинг би требало да обезбеди информације о квалитету постојећег извештаја које се могу користити за израду будућег извештаја о стању квалитета животне средине.

1) Опис циљева плана

Опис циљева Плана, општих и посебних, детаљније је наведен у поглављу I СПУ, па ће се више пажње посветити циљевима Програма праћења стања животне средине.

Основни циљ формирања мониторинг система је да се обезбеди, поред осталог, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање елемената животне средине и утврђивање потреба за предузимање мера заштите у зависности од степена угрожености и врсте загађења. Потребно је обезбедити континуирано праћење стања квалитета животне средине и активности на подручју Плана чиме се ствара могућност за њеним рационалним управљањем.

Према Закону о заштити животне средине, Република, односно јединица локалне самоуправе, у оквиру своје надлежности утврђене Законом, обезбеђује континуалну контролу и праћење стања животне средине у складу са овим и посебним законима. Према члану 69. наведеног Закона, циљеви Програма праћења стања животне средине били би:

-обезбеђење мониторинга,
-дефинисање садржине и начина вршења мониторинга,
-одређивање овлашћених организација за обављање мониторинга,

-дефинисање мониторинга загађивача,
-успостављање информационог система и дефинисање начина достављања података у циљу вођења интегралног катастра загађивача, и
-увођење обавезе извештавања о стању животне средине према прописаном садржају извештаја о стању животне средине.

Кључни плански циљ у овом случају је заштита ресурса земљишта подручја експлоатације, а затим и осталих чинилаца животне средине и природе уз стварање услова за одрживи социо-економски развој простора. У корелацији са наведеном констатацијом кључне области мониторинга су: вода, ваздух, земљиште, емисије, бука и природне вредности (кроз биодиверзитет, геонаслеђе, предео, шуме).

2) Индикатори за праћење стања животне средине

Мониторинг стања животне средине се врши систематским мерењем, испитивањем и оцењивањем индикатора стања и загађења животне средине које обухвата праћење природних фактора, односно промена стања и карактеристика животне средине.

Имајући у виду просторни обухват плана и могућа загађења, систем мониторинга се, пре свега, односи на следеће показатеље:
- праћење квалитета земљишта контролом његовог загађивања,
-успостављање мреже мерних места за мерење нивоа загађујуће материје у циљу праћења степена загађености ваздуха на посматраном подручју
-контролу и праћење квалитета воде на подручју плана,
-успостављање мерних места у циљу праћења нивоа буке, и
-сталну урбанистичко-грађевинску контролу лоцирања и изградње објеката.

Све наведене параметре потребно је пратити у односу на индикаторе дате према рецепторима животне средине који су дефинисани и презентовани у поглављу **V** и у складу са законским и подзаконским актима за одређене аспекте животне средине.

Поред наведеног, посебно је важно праћење имплементације планских мера заштите дефинисаних у оквиру СПУ.

<u>Мониторинг систем за контролу квалитета ваздуха</u>

Угрожавање квалитета ваздуха на објектима површинских копова и њиховом окружењу углавном се манифестује следећим полутантима: лебдеће честице прашине, наталожене честице прашине, емисија гасова (SO_2,NO_x,CO_2,CO)... Паралелно је потребно вршити и мерење и процену значајних метеоролошких параметара значајних за дистрибуцију и дисперзију аерозагађења.

Мониторинг квалитета ваздуха потребно је спроводити у складу са одредбама следећих прописа: Закона о заштити ваздуха (Сл.гл. РС бр. 51/25), Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање (Сл.гл. РС бр. 6/16 и 67/21), Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС бр. 11/10, 75/10 и 63/13) и Уредбе о утврђивању Листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама на територији Републике Србије за 2022.годину („Сл.гласник РС“ бр. 93/23).

Мониторинг систем за контролу квалитета земљишта

Мониторинг земљишта се врши у циљу спречавања деградације и евентуалног побољшања услова коришћења у непосредном окружењу површинског копа. Мониторинг би требао да обухвати узорковање, педолошке анализе, са посебним акцентом на садржај токсичних агенаса (посебно тешких метала), препоруке за очување постојећег квалитета.

На самом експлоатационом пољу у току експлоатационог периода мониторинг се не предвиђа. Разлог томе је што ће аутохтоно земљиште експлоатационим радовима бити уништено.

По завршетку експлоатације на простору експлоатационог поља потребно је извести рекултивационе радове, по њиховом завршетку потребно је спроводити мониторинг њихове успешности. Основна поставка је да се пројектовани рекултивациони радови изведу у свему према пројектованим решењима (верификованом Пројекту рекултивације), квалитетно, у оптималним временским роковима (нарочито биолошки), уз употребу квалитетног садног и сетвеног материјала. Међутим само то није довољно, већ је потребно спроводити и одређене мере неге и заштите подигнутих култура како би био остварен жељени (планирани) циљ уз успостављање предвиђене функције (иницирање педогенезе, формирање стабилне биљне заједнице, која ће се спонтано насељавати и другим припадницима педо и микрофлоре и фауне, аутохтоне флоре и фауне и касније успоставити стабилни нови екосистем).

Мониторинг земљишта врши се на основу Закона о заштити земљишта („Службени гласник РС“, бр.112/15), Уредбе о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр.30/18 и 64/19), Уредбе о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Службени гласник РС“, бр.88/10 и 30/18 - др. уредба) и Уредбе о систематском праћењу стања и квалитета земљишта ("Сл. гласник РС", бр. 88/2020).

Мониторинг систем за контролу квалитета вода

Према хемијским анализама кречњака који се ескплоатише установљено је да исти не садржи опасне и штетне материје по животну средину (тешки метали, радиоактивни елементи и др), тако да се може очекивати да ће се успостављање мониторинга квалитета вода сводити на основна физичко-хемијска испитивања воде из таложника, која се испушта у реципијент. Општи показатељи квалитета отпадних вода су: HPK, BPK5, суспендоване материје, Ph вредност, температура воде, концентрација загађујућих материја: масти и уља (C10-40).

Мониторинг квалитета вода потребно је спроводити у складу са одредбама следећих прописа: Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон), Правилника о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода (Сл.гл.РС бр. 74/11.), Уредбе о класификацији вода Сл.гл.СРС бр.3/68.), Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Сл.гл.РС бр.24/14.), Уредбе о граничним вреднострима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово

достизање (Сл.гл.РС бр. 50/1 2.), Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл.гл.РС бр.67/11, 48/12 и 1/16).

Основни документ за мониторинг квалитета вода је Годишњи програм мониторинга квалитета вода који се на основу члана 108. и 109. Закона о водама утврђује уредбом Владе на почетку календарске године за текућу годину. Програм реализује републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове и он обухвата месечна, недељна или дневна мерења и осматрања водотока, акумулација, изворишта од посебног значаја и једнократна годишња испитивања квалитета седимената, као и годишња испитивања подземних вода.

Мониторинг водних објеката који служе водоснабдевању становништва врше територијално надлежни заводи за заштиту здравља (на нивоу општина, где постоји), а обим и врста тог мониторинга прилагођавају се динамици реализације планских решења у домену обезбеђења комуналних потреба водоснабдевања. Потребно је успоставити пунктове, осматарачка места, на којима се врши узорковање и испитивање квалитета воде на планском подручју.

Мониторинг емисије

Већина дискутованих система праћења стања животне средине, у својој методолошкој поставци, заснива се на мерењу и осматрању нивоа загађујућих материја или *ефеката дејстава* не везујући се директно за изворе, односно узрочнике. Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник РС" бр. 135/04, 25/15 и 109/21) утврђује обавезу мониторинга емисије/ефеката на њиховом извору, као саставног дела прибављања интегрисане дозволе за постројења и активности који могу имати негативне последице по животну средину и здравље људи, што је регулисано актима Владе (Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола - "Службени гласник РС", бр. 84/05), Уредба о садржини програма мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности прописаним условима ("Службени гласник РС", бр. 84/05), Уредба о критеријумима за одређивање најбољих доступних техника, за примену стандарда квалитета, као и за одређивање граничних вредности емисија у интегрисаној дозволи ("Службени гласник РС", бр. 84/05), односно актом министра надлежног за послове заштите животне средине (Правилник о садржини и начину вођења регистра издатих интегрисаних дозвола - "Службени гласник РС", бр. 69/05).

Интегрисана дозвола, коју издаје орган надлежан за послове заштите животне средине (на нивоу републике, аутономне покрајине или општине - у зависности од тога који је орган издао одобрење за изградњу) садржи и план мониторинга, који спроводи *оператер* (правно или физичко лице које управља или контролише постројење и др.).

Мониторинг буке

Праћење нивоа буке потребно је вршити периодично на радним местима, у циљу процене изложености запослених прекомерној буци у технолочком процесу експлоатације кречњака. Поред праћења нивоа буке у циљу предвиђања и превенције ризика по здравље запослених на површинском копу, потребно је вршити

мерења и на границама површинског копа и у његовој околини ради превенције утицаја на локалну заједницу и предузимање мера за њено смањење у случају прекорачења прописаних нивоа.

Мониторинг генерисаног нивоа буке потребно је спроводити у складу са одредбама следећих прописа:
- Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 96/21) и др. подзаконским актима.
-Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/10);
-Правилником о методологији за одређивање акустичких зона („Службени гласник РС“, број 72/10),
-Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“, број 139/22),
-Правилником које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке („Службени гласник РС“, број 139/22),
-Правилником о садржини и методама израде стратешке карте буке и акциононг плана, начину њихове израде и приказивања јавности („Службени гласник РС“, број 90/23),

Подаци о мониторингу буке саставни су део јединственог информационог система животне средине у складу са Законом којим се уређује заштита животне средине.

Мониторинг природних вредности

Основни циљ је успостављање система праћења стања биодиверзитета, односно природних станишта и популација дивљих врста флоре, и фауне, превасходно осетљивих станишта и ретких, угрожених врста, али и праћење стања и промена предела и објеката геонаслеђа. Сва наведена надгледања су у директној надлежности Завода за заштиту природе Србије, а на основу средњерочних и годишњих програма заштите природних добара.

Минимумом генералног мониторинга сматра се надгледање природних вредности једном годишње, а појединачне активности на мониторингу се организују према потреби, у случају непредвиђених промена које могу имати значајније негативне ефекте. Мониторинг се спроводи у складу са пропозицијама Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021) и подзаконским актима којима је обезбеђено његово спровођење.

Мониторинг рударских радова

Мониторинг рударских радова врши се у складу са одредбма Правилника о начину вршења рударских мерења (Сл.гласник РС, бр. 40/97).

Код површинске експлоатације минералних сировина праћење радова врши се: постављањем основне рудничке тригонометријске мреже (ОРТМ), њеним

изравнањем и контролом, редовна мерења у току производње (мерења на копу, мерења при бушачко-минерским радовима, мерења стабилности етажа, мерења на саобраћајницама, мерења на спољним одлагалиштима).

На теренима под утицајем рударских радова или других утицаја, обавља се редовна контрола стабилности тла и терена од којих зависи тачност ОРТМ. Динамику периодичних мерења одређује упутство руководиоца мерења у складу са интензитетом и вредностима мерења тла.

Са аспекта могућег утицаја на животну средину свакако да су приоритетна мерења при бушачко-минерским радовима и мерења стабилности.

3) Права и обавезе надлежних органа

Када су питању права и обавезе надлежних органа у вези са праћењем стања животне средине, она произилазе из Закона о заштити животне средине, односно чланова 69-78. овог Закона. Према наведеним члановима, права и обавезе надлежних органа су:

1. Влада доноси програм мониторинга за период од две године,
2. Јединица локалне самоуправе доноси програм мониторинга на својој територији који мора бити у сагласности са програмом Владе,
3. Република и јединица локалне самоуправе обезбеђују финансијска средства за обављање мониторинга,
4. Влада утврђује критеријуме за одређивање броја места и распореда мерних места, мрежу мерних места, обим и учесталост мерења, класификацију појава које се прате, методологију рада и индикаторе загађења животне средине и њиховог праћења, рокове и начин достављања података.
5. Мониторинг може да обавља само овлашћена организација. Министарство прописује ближе услове које мора да испуњава овлашћена организација и одређује овлашћену организацију по претходно прибављеној сагласности министра надлежног за одређену област.
6. Влада утврђује врсте емисије и других појава које су предмет мониторинга загађивача, методологију мерења, узимања узорака, начин евидентирања, рокове достављања и чувања података,
7. Државни органи, односно организације и јединице локалне самоуправе, овлашћене организације и загађивачи дужни су да податке из мониторинга достављају Агенцији за заштиту животне средине на прописан начин,
8. Влада ближе прописује садржину и начин вођења информационог система, методологију, структуру, заједничке основе, категорије и нивое сакупљања података, као и садржину информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност,
9. Информациони систем води Агенција за заштиту животне средине,
10. Министар по прибављеном мишљењу министра надлежног за послове водопривреде и рударства и енергетике, прописује методологију за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологију за врсте, начине и рокове прикупљања података,
11. Влада једном годишње подноси Народној скупштини извештај о стању животне средине у Републици,

12. Надлежни орган аутономне покрајине, односно надлежни орган јединице локалне самоуправе дужан је да Агенцији за заштиту животне средине тромесечно доставља податке за израду извештаја Владе и то за прво, друго и треће тромесечје најкасније у року од два месеца по истеку тромесечја, а за последње тромесечје до 31. јануара,
13. Извештаји о стању животне средине објављују се у службеним гласилима Републике и јединице локалне самоуправе.

Државни органи, органи локалне самоуправе и овлашћене и друге организације дужни су да редовно, благовремено, потпуно и објективно, обавештавају јавност о стању животне средине, односно о појавама које се прате у оквиру мониторинга имисије и емисије, као и мерама упозорења или развоју загађења која могу представљати опасност за живот и здравље људи, у складу са Законом о заштити животне средине и другим прописима.

XI ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Главна намена стратешке процене утицаја на животну средину је да олакша благовремено и систематично разматрање могућих утицаја на животну средину на нивоу стратешког доношења одлука о плановима и програмима уважавајући принципе одрживог развоја. Стратешка процена је добила на значају доношењем EU Directive 2001/42/EC о процени еколошких ефеката планова и програма, а у Србији доношењем Закона о стратешкој процени.

Будући да су досадашња искуства недовољна у примени стратешке процене, предстоји решавање бројних проблема. У досадашњој пракси стратешке процене планова присутна су два приступа:
(1) технички: који представља проширење методологије процене утицаја пројеката на планове и програме, где није проблем применити принципе за EIA, и
(2) планерски: који захтева битно другачију методологију из следећих разлога:

- Планови су знатно сложенији од пројеката, баве се стратешким питањима и имају мање детаљних информација о животној средини,
- Планови се заснивају на концепту одрживог развоја и у већој мери поред еколошких обухватају друштвена и економска питања,
- Због комплексности структура и процеса, као и кумулативних ефеката у планском подручју нису применљиве софистициране симулационе математичке методе,
- При доношењу одлука већи је утицај заинтересованих страна и нарочито јавности, због чега примењене методе и резултати процене морају бити разумљиви учесницима процеса процене

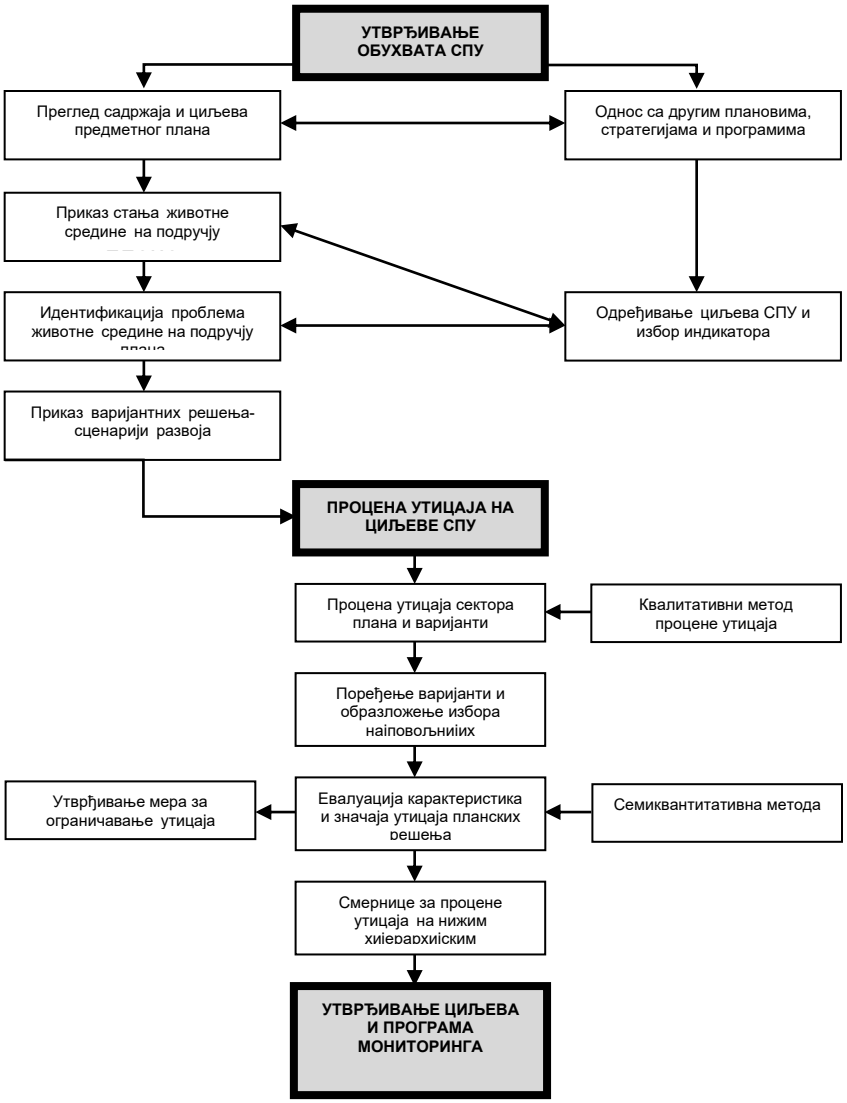
Због наведених разлога у пракси стратешке процене користе се најчешће експертске методе као што су: контролне листе и упитници, матрице, мултикритеријална анализа, просторна анализа, SWOT анализа, Делфи метода, оцењивање еколошког капацитета, анализа ланца узрочно – последичних веза, процена повредивости, процена ризика и др. Као резултанта примене било које методе појављују се матрице којима се испитују промене које би изазвала имплементација плана и изабраних варијанти (укључујући и ону да се план не примени). Матрице се формирају успостављањем односа између циљева плана, планских решења и циљева стратешке процене са одговарајућим индикаторима.

Овде је примењена методологија процене која је развијана и допуњавана у последњих 10 година и која је углавном у сагласности са новијим приступима и упутствима за израду стратешке процене у Европској Унији. Специфичности конкретних услова који се односе на предметно истраживање огледају се у чињеницама, да се оно ради као стратешка процена утицаја на животну средину са циљем да се истраже циљеви плана и дефинишу карактеристике могућих негативних утицаја и оцене планске мере за довођење негативних утицаја у границе прихватљивости. Садржај стратешке процене утицаја на животну средину, а донекле и основни методолошки приступ дефинисани су Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину. Специфичности конкретног плана, као и специфичности

постојећег стања животне средине на конкретном простору, условили су да се садржај стратешке процене у одређеној мери модификује и прилагоди основним карактеристикама плана, али да обухвати све потребне сегменте дефинисане Законом.

Што се тиче методологије, у изради овог документа коришћена је методологија за евалуацију и примењен је метод вишекритеријумске експертске евалуације. Као основа за развој овог метода послужиле су методе које су потврдиле своју вредност у земљама Европске уније. Примењена методологија заснована је на квалитативном вредновању животне средине у подручју плана, непосредном и ширем окружењу, као основе за валоризацију простора за даљи одрживи развој.

У смислу општих методолошких начела, стратешка процена утицаја је урађена тако што су претходно дефинисани: полазни програмски елементи (садржај и циљ плана), положај полазне основе, постојеће стање животне средине.



Битан део истраживања је посвећен:
-процени постојећег стања, на основу кога се могу дати еколошке смернице за планирање,
-квалитативном одређивању могућих утицаја планираних активности на основне чиниоце животне средине који су послужили и као основни индикатори у овом истраживању,
-анализи планских решења на основу којих се дефинишу еколошке смернице за спровођење плана и имплементацију, тј. за утврђивање еколошке валоризације простора за даљи развој.

Непостојање јединствене методологије за израду ове врсте процене утицаја је захтевао посебан напор како би се извршила анализа, процена и вредновање планских решења у контексту заштите животне средине и применио модел адекватан изради стратешког документа за заштиту животне средине.

Поред тога, значајан проблем представљала је чињеница даза конкретну локацију, у нашим условима, не постоји информациони систем о животној средини, али ни о простору уопште, као ни систем показатеља (индикатора) за оцену стања животне средине примереним процесу планирања.

Слична је ситуација и са критеријумима за вредновање изабраних показатеља. Из тог разлога је опредељење било за избором индикатора из основног сета индикатора одрживог развоја УН, који су засновани на принципу идентификовања "узрока" и "последица" негативних промена у простору, на основу чега се дефинише "одговор" којим треба минимизирати негативне последице на начин да капацитет простора не буде оптерећен.

За израду Извештаја коришћени су прикупљени расположиви подаци о стању животне средине, услови надлежних институција и планска документа вишег реда чији је предмет обраде планирани простор.

XII ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Саставни део поступка стратешке процене су консултације са заинтересованим органима и организацијама и са становништвом подручја за који се ради план и стратешка процена, а у циљу обезбеђивања ефикасне заштите животне средине и одрживог развоја планског подручја.

Чланом 26, Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинише се учешће заинтересованих органа и организација, који могу да дају своје мишљење о Извештају о стратешкој процени утицаја на животну средину у року од 30 дана. Пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о стратешкој процени, орган надлежан за припрему плана обезбеђује учешће јавности у разматрању извештаја о стратешкој процени (члан 27). Орган надлежан за припрему плана обавештава јавност о начину и роковима увида у садржину Извештаја и достављање мишљења, као и времену и месту одржавања јавне расправе у складу са законом којим се уређује поступак доношења плана. Због значаја могућих утицаја предметног плана на животну средину, нарочито је важно адекватно и транспарентно укључивање заинтересованих страна (инвеститора, надлежних државних органа, локалних управа, невладиних организација и становништва) у процес доношења одлука по питањима заштите животне средине. Учешће надлежних органа и организација обезбеђује се писаним путем и путем презентација и консултација у свим фазама израде и разматрања стратешке процене. Учешће заинтересоване јавности и невладиних организација обезбеђује се путем средстава јавног информисања и у оквиру јавног излагања Плана.

Орган надлежан за припрему плана израђује извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности који садржи сва мишљења о СПУ, као и мишљења изјављених у току јавног увида и јавне расправе. Извештај о СПУ доставља се заједно са извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. На основу члана 29. по добијању ових извештаја орган надлежан за послове заштите животне средине може прибавити мишљење других овлашћених организација или стручних лица за поједине области или може образовати комисију за оцену извештаја о стратешкој процени.

На основу оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање.

XIII ЗАКЉУЧАК СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА

Стратешка процена утицаја на животну средину је процес који треба да интегрише циљеве и принципе одрживог развоја у плановима, уважавајући при томе потребу да се избегну или ограниче негативни утицаји на животну средину и на здравље и добробит становништва.

Значај стратешке процене утицаја на животну средину, поред осталог, огледа се у томе што:

-се заснива на начелима одрживог развоја, предострожности, интегралности и учешћа јавности,

-обрађује питања и утицаје ширег значаја, који се не могу поделити на пројекте,

-утврђује одговарајући контекст за процену утицаја конкретних пројеката, укључујући и претходну идентификацију проблема и утицаја који заслужују детаљније истраживање.

Стратешком проценом утицаја за План детаљне регулације за подручје експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић“, град Шабац, анализирано је постојеће стање животне средине у оквиру планског подручја, значај и карактеристике Плана, карактеристике утицаја планираних садржаја и друга питања и проблеми заштите животне средине у складу са критеријумима за одређивање могућих значајних утицаја Плана на животну средину. У том процесу доминантно је примењен планерски приступ који сагледава трендове и сценарије развоја, а не бави се појединачним пројектима и објектима што је карактеристично за техничко-технолошки приступ, односно израду процена утицаја за појединачне пројекте.

Концепцијски је примењен интегрални метод који се базирао на интеграцији циљева стратешке процене у планска решења у самом планском процесу који је, иначе, подразумевао паралелну израду оба планска документа. Управо је у том делу и остварен најзначајнији допринос стратешке процене, а то је да План садржи све елементе одрживости са фокусом на аспект заштите животне средине.

Примењени методолошки приступ СПУ базиран је на дефинисању циљева и индикатора одрживог развоја и вешекритеријумској квалитативној евалуацији планских решења у односу на дефинисане циљеве СПУ. У том конктексту посебно је значајно нагластити да је СПУ најзначајнији инструмент у реализацији начела и циљева одрживог развој у процесу планирања. То значи да се СПУ није бавила искључиво заштитом животне средине (мада је генерално фаворизовала), већ и социо-економским аспектом развоја, па су и сами циљеви СПУ дефинисани у том контексту.

У оквиру СПУ избор индикатора је извршен из „Основног сета УН индикатора одрживог развоја“, у складу са Упутством које је издало Министарство науке и заштите животне средине у фебруару 2007. год. Овај сет индикатора заснован је на концепту «узрок-последица-одговор». Индикатори “узрока” означавају људске активности, процесе и односе који утичу на животну средину, индикатори “последица” означавају стање животне средине, док индикатори “одговора” дефинишу политичке опције и остале реакције у циљу промена “последица” по животну средину.

Посебни циљеви заштите животне средине планског подручја утврђују се на основу анализе стања животне средине и значајних питања, проблема, ограничења и потенцијала планског подручја, као и приоритета за решавање еколошких проблема, а у складу са општим циљевима и начелима заштите животне средине.

Посебни циљеви Плана детаљне регулације односе се на:
1. инфраструктурне системе – развити недостајућу инфраструктуру (нарочито хидротехничку и путну-организовано водоснабдевање, одвођење и третман отпадних вода),
2. очување биодиверзитета и природних добара – заштитити биодиверзитет, очувати компактност природних станишта, избећи неповратне губитке,
3. уређење и заштита амбијенталних вредности,
4. управљање отпадом – обезбеђење система прикупљања и одлагања свих врста отпада.

Формиране су матрице у којима је извршена вишекритеријусмка евалуација одабраних планских решења у односу на дефинисане циљеве/индикаторе и критеријуме за оцену утицаја. Након тога је извршена процена могућих кумулативних и синергетских ефеката планских решења у односу на области стратешке процене.

На основу евалуације значаја утицаја, закључује се да имплементација плана привремено производи стратешки значајне негативне импликације на планском подручју. Негативни утицаји, који су ограниченог карактера су идентификовани као неминовна последица привредног развоја, а односе се на развој мреже локалне саобраћајне инфраструктуре и развој привреде, односно експлоатацију камена. Са друге стране, идентификован је читав низ позитивних значајних утицаја плана од којих су најзначајнији:

1) Животна средина
- квалитет вода: очување квалитета вода применом низа планских и техничко-технолошких мера заштите, а посебно санацијом отпадних вода;
- квалитет земљишта: рекултивација површинског копа, смањење контаминације земљишта контролисаним прикупљањем и одлагањем, као и санацијом, рекултивацијом и ремедијацијом неуређених одлагалишта отпада, применом антиерозивних мера и одрживим развојем пољопривреде;
- биодиверзитет, предео: заштита природних и предеоних вредности простора и биодиверзитета одговорним поступањем и односом према простору у свим сферама људског деловања.

2) Друштвено-економска питања
- запосленост: повећање запослености развојем привредних делатности;
- институције: унапређење институционалне организованости за обављање послова у области заштите животне средине, мониторинга и информисања јавности о питањима од значаја за животну средину;

У складу са Законом о стратешкој процени (члан 14.) стратешка процена треба да обухвати и процену кумулативних и синергетских ефеката. Значајни ефекти могу

настати као резултат интеракције између бројних мањих утицаја постојећих објеката и активности и различитих планираних активности у подручју плана.

Кумулативни ефекти настају када појединачна планска решења немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан ефекат.

Синергетски ефекти настају у интеракцији појединачних утицаја који производе укупни ефекат који је већи од простог збира појединачних утицаја.

Да би позитивни плански утицаји остали у процењеним оквирима који неће оптеретити капацитет простора, а могући негативни ефекти планских решења минимизирали и/или предупредили, дефинисане су планске смернице и мере заштите које је потребно спроводити у циљу спречавања и ограничавања негативних утицаја Плана на животну средину.

Заштита квалитета ваздуха

- Предвидети мере квашења каменог агрегата различите гранулације у зони извођења радова имајући у виду да се на предметној локацији планира припрема и концентрација минералних сировина - каменог агрегата, укључујући дробљење и просејавање.
- Обавезно је орошавање (обарање прашине прскањем водом) и квашење отворених површина на одлагалишту у циљу спречавања емисије прашине.
- Приликом експлоатације минералних сировина користити уређаје опремљене отпрашивачима.
- Успоставити биљни покривач на одлагалишту, ради спречавања разношења прашине.
- Транспорт каменог агрегата вршити транспортним средствима која су покривена, како не би долазило до расипања, нарочито приликом транспорта кроз насељено место.
- Користити чиста горива, сходно националним прописима.
- Успоставити контролу квалитета ваздуха на самом површинском копу, као и у непосредној близини насеља Поцерски Метковић, које је најближе предметној локацији.
- У случају прекорачења граничних вредности, радови се морају обуставити и спровести мере за свођење резултата мерења у дозвољене границе.

Заштита земљишта

- Током извођења радова, редовног одржавања опреме и уређаја или евентуалне замене опреме и уређаја, потребно је предузети све мере како би се спречило изливање горива, мазива и других штетних материја у земљиште, подземне воде или водоток; уколико из било ког разлога дође до изливања горива, мазива и других штетних материја, извођач радова је дужан да у што краћем року уклони штетну материју и изврши санацију контаминираног земљишта.
- Користити савремене материјале и поштовати еколошке принципе према европским стандардима приликом изградње саобраћајне и остале инфраструктуре.

Заштита од буке

- Приликом извођења радова користити механизацију и уређаје који својим радом неће довести до прекорачења дозвољеног нивоа буке у складу са наменом простора и имајући у виду насеље у околини.
- Приликом извођења минирања (уколико се планира) нарочито водити рачуна о времену извођења ових радова поштујући време одмора, викенде и празнике, имајући у виду насеље у околини.
- Извори буке морају поседовати исправе са подацима о нивоу буке при прописаним условима коришћења и одржавања као и упутствима о мерама за заштиту од буке (атест, произвођачка спецификација, стручни налаз о мерењу нивоа буке).
- Обавезно је предузимања техничких мера на изворима буке и одабир извора буке са нижим вредностима емисије буке и вибрација.
- Успоставити мониторинг буке, у складу са законом.

Друге мере

- Обезбедити примену одговарајућих технологија и процеса у обављању делатности, који испуњавају прописане стандарде заштите животне средине, односно обезбеђују заштиту животне средине (вода, ваздух, земљиште, заштита од буке) смањењем, односно отклањањем штетног утицаја на животну средину на самом извору загађења.
- Успоставити заштитни појас одговарајућим аутохтоним биљним врстама комбинацијом високих лишћарских са жбунастим врстама по ободу комплекса захваћеног пројектом, како би се умањили ефекти аерозагађења, буке и визуелног загађења. Заштитни зелени појас планирати претежно врстама које нису алергене.
- Обавезује се носилац пројекта да предвиди потребне мере заштите од могућих удеса, као и мере за отклањање последица у случају удесних ситуација.
- По завршетку радова, сву опрему која је коришћена уклонити са локације, у складу са важећим законским прописима.
- Обавезује се носилац пројекта да након престанка обављања активности изврши ремедијацију или на други начин санира деградирану животну средину у складу са пројектима санације и ремедијације, на које је министарство надлежно за послове заштите животне средине издало сагласност, у складу са чланом 16. Закона о заштити животне средине.

Рекултивација површина за експлоатацију

На површинама планираним за експлоатацију камена, обавезно је спровођење мера рекултивације на крају експлоатационог периода у складу са законском регулативом и пројектом рекултивације. По завршетку експлоатационих радова и спровођењем рекултивације, техногене површине ће бити визуелно и пејзажно хармонизоване са вегетацијом ширег окружења.

Као инструмент за праћење реализације планираних активности и стања животне средине дефинисан је систем праћења стања (мониторинг) за појединачне чиниоце животне средине.

Стратешка процена утицаја Плана на животну средину је важан процес, али и важан документ из следећих разлога:

- простор вреднује са аспекта одрживог развоја – заштите животне средине и економски прихватљивог развоја;
- простор вреднује са аспекта спречавања конфликата и грешака у простору, избегавања непотребних трошкова и самим тим представља инструмент превентивне заштите још у фази израде планског документа;
- даје смернице, мере и услове за еколошко-економски оправдано, одговорно, прихватљиво, развојно, одрживо планирање и управљање простором;
- обрађивачима Плана даје потребне податке, информације о стању и могућностима у простору, потенцијалима и ограничењима, могућим конфликтима и друге важне податке о животној средини;
- даје матрицу са обавезујућим смерницама и мерама, препорукама и условима за ниже хијерархијске нивое;
- прописује нивое процене утицаја за планове – планова детаљне регулације и пројекте (објекте, постројења, технологије, радове и активности у простору);
- даје приказ процене стања према поставкама планираног развоја и даје механизме контроле кроз обавезујуће смернице, мере и услове заштите и унапређења стања животне средине и правила уређења и грађења;
- омогућава да се дугорочним управљањем и контролом реализације планираног развоја могу узети у обзир импликације планских решења на природне вредности, ресурсе и животну средину, природна и културна добра у Плану.

Процена плана са еколошког аспекта је важна за доношење планских одлука на свим нивоима, а нарочито за одлучивање о заштити животне средине, јер:
-дефинише процедуре одлучивања;
-дефинише процедуре за све фазе планирања и све хијерархијске нивое, за реализацију планираних намена и појединачних пројеката;
-дефинише процедуре заштите и мониторинга животне средине.

Стратешка процена Плана интегрише еколошке, социјално-економске и био-физичке сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује активности различитих интересних сфера и усмерава План ка решењима која су, пре свега, од интереса за вредности и квалитет животне средине. Анализа и процена потенцијалних утицаја стратешког карактера превентивно делује у смислу спречавања еколошке штете у простору.

На нивоу Плана детаљне регулације за подручје експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић“, град Шабац, процењени су потенцијални утицаји планираних намена и ефекти на животну средину, укључена је јавност и заинтетресоване институције у процес одлучивања, а приликом доношења коначне

одлуке биће узети у обзир добијени резултати и укључени у Извештај о Стратешкој процени утицаја плана.

Стратешка процена утицаја је интегрисана у План детаљне регулације за подручје експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић“, град Шабац, а у циљу заштите природних вредности и животне средине, као и оптимизације управљања простором и ресурсима, како би се планиране намене, објекти и садржаји реализовали на одржив и еколошки прихватљив начин.

XIV ЗАКОНСКИ ПРОПИСИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

- Закон о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон и 94/2024 - др. закон).
- Закон о заштити природе ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021).
- Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 94/24);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 94/24).
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС”, број 135/04, 25/15 и 109/21).
- Закон о хемикалијама („Службени гласник РС”, број 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15).
- Закон о биоцидним производима („Службени гласник РС”, број 109/21).
- Закон о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 109/25).
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009 и 95/2018 - др. закон).
- Закон о заштити ваздуха ("Сл. гласник РС", бр. 51/25).
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 96/21).
- Закон о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон).
- Закон о режиму вода („Службени лист СРЈ”, број 59/98, „Службени гласник РС”, број 101/05).
- Закон о пољопривредном земљишту ("Сл. гласник РС", бр. 62/2006, 65/2008 - др. закон, 41/2009, 112/2015, 80/2017 и 95/2018 - др. закон).
- Закон о пољопривреди и руралном развоју ("Сл. гласник РС", бр. 41/2009, 10/2013 - др. закон, 101/2016, 67/2021 - др. закон и 114/2021) - Закон о здрављу биља („Службени гласник РС”, број 41/09).
- Закон о средствима за заштиту биља („Службени гласник РС”, број 41/09 и 17/19).
- Закон о органској производњи ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010 и 17/2019 - др. закон).
- Закон о добробити животиња („Службени гласник РС”, број 41/09).
- Закон о шумама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018 - др. закон).
- Закон о енергетици ("Сл. гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон и 40/2021).
- Закон о рударству и геолошким истраживањима ("Сл. гласник РС", бр. 101/2015, 95/2018 - др. закон и 40/2021).
- Закон о просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. („Службени гласник РС”, бр. 88/10)
- Закон о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/2021).
- Закон о заштити становништва од заразних болести ("Сл. гласник РС", бр. 15/2016, 68/2020 и 136/2020).
- Закон о локалној самоуправи ("Сл. гласник РС", бр. 129/2007, 83/2014 - др. закон, 101/2016 - др. закон, 47/2018 и 111/2021 - др. закон).
- Закон о комуналним делатностима („Службени гласник РС”, бр. 88/11, 104/16 и 95/18).
- Уредба о одређивању активности чије обављање утиче на животну средину („Службени гласник РС”, број 109/09 и 8/10);
- Уредба о критеријумима за одређивање активности које утичу на животну средину према степену негативног утицаја на животну средину који настаје обављањем активности,

износима накнада, условима за ослобађање од плаћања накнаде или њено умањење, као и критеријумима који су од значаја за утицај физичких лица на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 29/19-3 и 55/19-9).
- Уредба о садржини и начину вођења информационог система заштите животне средине, методологији, структури, заједничким основама, категоријама и нивоима сакупљања података, као и о садржини информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност („Службени гласник РС”, број 112/09).
-Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне („Службени гласник РС”, бр. 31/05, 45/05, 22/07, 38/08 и 09/10).
-Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08).
- Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњем извештају, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницима плаћања накнада, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде ("Сл. гласник РС", бр. 54/2010, 86/2011, 15/2012, 41/2013 - др. правилник, 3/2014, 81/2014 - др. правилник, 31/2015 - др. правилник, 44/2016 - др. правилник, 43/2017 - др. правилник, 45/2018 - др. правилник, 67/2018 - др. правилник, 95/2018 - др. закон и 77/2021).
- Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС”, бр. 92/10).
- Уредба о класификацији вода и категоризацији водотока („Службени гласник СРС”, број 42/01).
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13).
- Уредба о мерењима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, бр. 5/16).
- Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола ("Службени гласник РС", бр. 84/05),
- Уредба о садржини програма мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности прописаним условима ("Службени гласник РС", бр. 84/05),
- Уредба о критеријумима за одређивање најбољих доступних техника, за примену стандарда квалитета, као и за одређивање граничних вредности емисија у интегрисаној дозволи ("Службени гласник РС", бр. 84/05), односно актом министра надлежног за послове заштите животне средине.

-Правилник о категоризацији заштићених природних добара („Службени гласник РС”, број 30/92);
-Правилник о начину обележавања заштићених природних добара („Службени гласник РС”, бр. 30/92, 24/94, 17/96);
-Правилник о садржају и начину вођења регистра заштићених природних добара („Службени гласник РС”, број 81/10).
-Правилник о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података („Службени гласник РС”, бр. 30/97 и 35/97);
-Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 54/92 и 72/10).
-Правилник о методама и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода („Службени гласник СРС”, бр. 47/83 и 13/84);
-Правилник о опасним материјама у водама („Службени гласник СРС”, број 31/82);
-Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање („Сл. гласник РС“,23/94).

-Правилник о хигијенској исправности воде за пиће ("Сл. лист СРЈ", бр. 42/98 и 44/99 и "Сл. гласник РС", бр. 28/2019).
- Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС”, број 92/08);
- Правилник о опасним материјама у водама **(**“Службени гласник СРС”, бр. 31/82)
-Правилник о начину уништавања биља за које су наређене мере уништења („Службени лист СРЈ”, број 67/01).
- Правилник о врстама амбалаже за пестициде и ђубрива и о уништавању пестицида и ђубрива („Службени лист СРЈ”, бр. 35 од 13. маја 1999, 63 од 16. новембра 2001 - др-правилник и "Службени гласник РС", број 13 од 12. марта 2012 - др. Правилник)
- Правилник о садржини и начину вођења регистра издатих интегрисаних дозвола **–** ("Службени гласник РС", бр. 69/05).

- Национална стратегија одрживог развоја, 2008.
- Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара, 2012.
- Национални програм заштите животне средине, 2010.
- Стратегија биолошке разноврсности (биодиверзитета) Републике Србије за период од 2011. до 2018. године и Акциони план за њено спровођење, 2010.
- Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године („Сл. гласник РС“, број 12/22).
- Стратегија за примену Конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине – Архуска конвенције, 2011.

- Просторни план града Шапца („Службени лист града Шапца и општина: Богатић, Владимирци и Коцељева”, бр. 7/12 и 23/18).
- Стратешка процена утицаја на животну средину Просторног плана града Шапца (фебруар, 2012.год).
- Нацрт Плана детаљне регулације за подручје експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић“, град Шабац (фебруар, 2026.год).
- Главни рударски пројекат експлоатације кречњака као ТГК лежишта „Метковић“ код Шапца (Геостим, Београд, 2019).
- Елаборат о ресурсима и резервама кречњака као техничко-грађевинског камена у лежишту „Метковић“ код Шапца (Геостим, Београд, 2019).

ГРАФИЧКИ ДЕО

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић”, град Шабац

НАЦРТ ПЛАНА

C

ЛЕГЕНДА

- граница катастарске парцеле
- 1268 ознака катастарске парцеле
- главне изохипсе
- основне изохипсе (еквидистанца)
- 192.05 нивелационе коте

Координате тачака за обележавање границе плана

	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
1	7389260.41	4946493.42	32	7389422.39	4946262.82	63	7388878.24	4945750.61	94	7388631.25	4946234.99	125	7389011.82	4946364.06
2	7389261.95	4946477.22	33	7389420.44	4946230.73	64	7388871.58	4945762.35	95	7388627.35	4946248.21	126	7389028.68	4946363.23
3	7389222.66	4946476.08	34	7389418.30	4946203.18	65	7388829.26	4945753.63	96	7388632.60	4946254.12	127	7389034.10	4946396.97
4	7389217.53	4946474.09	35	7389415.09	4946158.23	66	7388782.16	4945746.86	97	7388640.24	4946252.88	128	7389034.12	4946410.97
5	7389216.10	4946471.35	36	7389383.84	4946147.34	67	7388761.12	4945741.57	98	7388672.33	4946206.79	129	7389024.24	4946468.24
6	7389215.69	4946468.29	37	7389363.44	4946135.54	68	7388713.71	4945729.65	99	7388681.30	4946212.24	130	7389019.66	4946488.41
7	7389215.83	4946464.40	38	7389356.06	4946132.67	69	7388689.34	4945724.07	100	7388693.98	4946219.06	131	7389036.79	4946486.12
8	7389216.28	4946459.59	39	7389338.44	4946133.90	70	7388677.98	4945722.88	101	7388701.04	4946228.51	132	7389040.15	4946485.64
9	7389217.24	4946454.82	40	7389329.71	4946117.87	71	7388671.47	4945724.83	102	7388741.69	4946239.13	133	7389059.73	4946482.84
10	7389220.66	4946443.26	41	7389322.33	4946084.58	72	7388660.76	4945773.07	103	7388763.51	4946251.56	134	7389063.78	4946482.26
11	7389223.51	4946433.46	42	7389326.67	4946071.86	73	7388654.66	4945791.37	104	7388772.64	4946258.36	135	7389075.95	4946412.33
12	7389231.64	4946412.74	43	7389296.86	4945985.98	74	7388650.67	4945818.11	105	7388779.10	4946263.17	136	7389139.72	4946421.52
13	7389233.39	4946409.40	44	7389280.08	4945966.81	75	7388650.69	4945857.52	106	7388803.38	4946279.93	137	7389135.37	4946437.50
14	7389235.83	4946406.52	45	7389256.52	4945925.51	76	7388652.94	4945876.16	107	7388805.90	4946277.51	138	7389162.25	4946443.20
15	7389238.84	4946404.24	46	7389256.43	4945912.83	77	7388653.65	4945880.56	108	7388812.91	4946275.88	139	7389209.40	4946439.01
16	7389242.27	4946402.67	47	7389256.18	4945878.74	78	7388628.55	4945895.44	109	7388824.27	4946288.47	140	7389205.11	4946453.52
17	7389259.16	4946396.84	48	7389255.01	4945857.58	79	7388634.79	4945925.98	110	7388833.59	4946292.43	141	7389203.97	4946460.45
18	7389263.03	4946394.72	49	7389254.62	4945850.59	80	7388641.17	4945949.10	111	7388848.52	4946289.36	142	7389203.76	4946466.00
19	7389271.53	4946392.68	50	7389253.13	4945823.63	81	7388621.21	4945985.33	112	7388860.66	4946301.96	143	7389200.27	4946473.31
20	7389271.78	4946384.96	51	7389241.57	4945783.80	82	7388619.08	4945991.91	113	7388877.59	4946310.15	144	7389185.61	4946474.94
21	7389273.54	4946380.64	52	7389218.14	4945790.41	83	7388601.98	4946044.82	114	7388875.00	4946343.21	145	7389177.83	4946474.70
22	7389274.51	4946376.07	53	7389187.86	4945792.34	84	7388596.05	4946065.37	115	7388891.22	4946344.32	146	7389157.99	4946475.33
23	7389275.80	4946334.40	54	7389174.91	4945794.64	85	7388619.54	4946138.50	116	7388906.88	4946345.40	147	7389165.05	4946489.29
24	7389277.53	4946278.06	55	7389156.21	4945797.97	86	7388613.47	4946148.72	117	7388906.27	4946369.59	148	7389177.17	4946488.96
25	7389318.61	4946271.94	56	7389144.28	4945800.42	87	7388614.92	4946153.05	118	7388936.26	4946368.87	149	7389187.59	4946489.90
26	7389335.30	4946271.90	57	7389088.21	4945805.00	88	7388604.40	4946172.86	119	7388945.89	4946368.64	150	7389214.53	4946492.33
27	7389374.06	4946267.23	58	7389088.46	4945771.30	89	7388604.66	4946191.32	120	7388963.63	4946367.71	151	7389217.69	4946492.42
28	7389377.67	4946266.84	59	7389037.00	4945769.53	90	7388606.22	4946194.37	121	7388968.63	4946367.50	152	7389249.88	4946493.33
29	7389407.86	4946264.75	60	7388987.21	4945768.12	91	7388612.03	4946205.70	122	7388980.31	4946367.02			
30	7389419.73	4946263.08	61	7388946.28	4945763.38	92	7388629.98	4946222.61	123	7388997.15	4946365.63			
31	7389421.89	4946262.82	62	7388882.81	4945752.97	93	7388631.22	4946234.66	124	7389005.13	4946364.39			

обухват планског документа

Катастарско-топографски план

са приказом границе плана

P = 1:2500 лист бр. 1

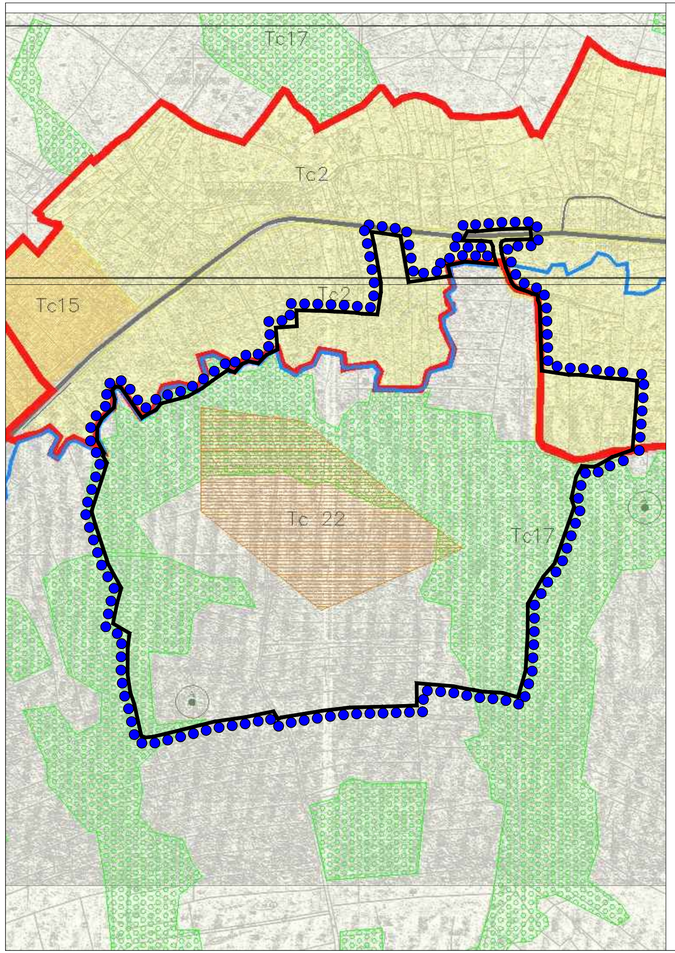
УРБАНПРОЈЕКТ А.Д. ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ, УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ

32000 ЧАЧАК, Жупана Страцимира бр. 35/III, тел/факс 032/323-270, тел. 032/324-409, e-mail office@urbanprojekt.rs

Одговорни урбаниста
Зорица Сретеновић, дипл. инж. арх.

Директор
Андреја Андрић, дипл. инж. грађ.

април, 2026. г.



ЛЕГЕНДА:

- ТЦ 1 - Зона насељског центра
- ТЦ 2 - Зона становања на индивидуалним пољопривредним економијама
- ТЦ 2а - Рурално становање без окућница
- ТЦ 2б - Рурално становање - етно зоне
- ТЦ 3- Зона становања социјално угрожених категорија домаћинстава
- ТЦ 4 - Радне зоне у насељима (привредни објекти)
- ТЦ 4а - Радне зоне са становањем
- ТЦ 5 - Угоститељско туристичка намена
- ТЦ 6 - Образовање (Ш - школа)
- ТЦ 7 - Социјалне потребе
- ТЦ 8 - Здравство (Зс - здравствена станица, Ва - ветеринарска амбуланта)
- ТЦ 9 - Верски објекти
- ТЦ 10 - Комуналии објекти (К - дом културе, МЗ - Месна заједница, П - пошта)
- ТЦ 10а - Гробље
- ТЦ 10б - Сточно гробље
- ТЦ 10в - Депонија - трансфер станица - рециклажна дворишта
- ТЦ 10г - Пијаца
- ТЦ 10д - Аутобуске и железничке станице и стајалишта
- ТЦ 10д - Аутобуске и железничке станице и стајалишта
- ТЦ 11- Јавно зеленило
- ТЦ 12 - Спортско рекреативне површине
- ТЦ 13 - Заштитно зеленило
- ТЦ 14 - Непокретно културно наслеђе
- Споменик
- Orijentaciono pozicionirana Arheološka nalazišta
- Vredni objekti graditeqskog nasleđa
- ТЦ 15 - викенд зона
- ТЦ 16 - Пољопривредно земљиште, затечена и сезонска домаћинства
- ТЦ 17 - Шумско земљиште
- ТЦ 18 - Приобаље и водене површине
- ТЦ 19 - Инфраструктурни објекти и коридори (видети карту Инфраструктурни системи)
- ТЦ 20 - Посебна намена
- ТЦ 21 - Зона заштите предела
- ТЦ 22- Експлоатација минералних сировина
- Противградна станица
- Државни пут IБ реда
- Државни пут II реда
- Општински пут
- Путеви који су изгубили статус државних путева
- Насељске саобраћајнице
- Планиране саобраћајнице
- Граница грађевинско реона
- Граница планираног грађевинског реона
- Граница катастарске општине

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић”, град Шабац

НАЦРТ ПЛАНА

С

Обухват планског документа

Извод из Просторног плана града Шапца /Шематски приказ уређења насељеног места Поцерски Метковић/

Р = 1:5000 лист бр. 2

УРБАНПРОЈЕКТ А.Д. ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ, УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ

Одговорни урбаниста
Зорица Сретеновић, дипл. инж. арх.

Директор
Андреја Андрић, дипл. инж. грађ.

април, 2026. г.

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић”, град Шабац

НАЦРТ ПЛАНА

С

ЛЕГЕНДА

- саобраћајне површине
- водно земљиште
- пољопривредне површине - пољопривредно земљиште 5. и 6. класе
- шумска вегетација - шума 5. и 6. класе
- каменолом
- одлагалиште јаловине

обухват планског документа

Анализа постојећег стања

/Намена површина - начин коришћења/

Р = 1:2500

лист бр. 3.1

УРБАНПРОЈЕКТ а.д. ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ, УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ

32000 ЧАЧАК, Јупана Страцимира бр. 35/III, тел/факс 032/323-270, тел. 032/324-409, e-mail office@urbanprojekt.rs

Одговорни урбаниста
Зорица Сретеновић, дипл. инж. арх.

Директор
Андреја Андрић, дипл. инж. грађ.

април, 2026. г.

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић”, град Шабац

НАЦРТ ПЛАНА

С

ЛЕГЕНДА

Површине јавне намене

- САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ
- (P) ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ

Површине остале намене

- ПОВРШИНЕ ЗА ПОСЛОВАЊЕ
- ПОВРШИНА КАМЕНОЛОМА
- Појас заштитног зеленила
- Границе зона каменолома
- 1 - 5 Ознаке зона каменолома
- Оверене билансне резерве кречњака

Решење Министарства рударства и енергетике о утврђивању и оверавању билансних резерви кречњака као техничко-грађевинског камена у лежишту „Метковић” (бр: 320-02-559/2019-02, од 11. 6. 2019).

ЗАШТИТА КУЛТУРНИХ ДОБАРА

- Археолошко налазиште
- Археолошки локалитет и његова непосредна околина
- Шира зона археолошког локалитета - зона надзора

- Регулациона линија
- Јавна саобраћајница
- ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА
- Обухват планског документа

План намене површина

P = 1:2500 лист бр. 4

УРБАНПРОЈЕКТ А.Д. ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ, УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ

32000 ЧАЧАК, Жупана Страцимира бр. 35/III, тел/факс 032/323-270, тел. 032/324-409, e-mail office@urbanprojekt.rs

Одговорни урбаниста
Зорица Сретеновић, дипл. инж. арх.

Директор
Андреја Андрић, дипл. инж. грађ.

април, 2026. г.

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

за потребе експлоатације техничко-грађевинског камена, лежиште „Метковић”, град Шабац

НАЦРТ ПЛАНА

С

ЛЕГЕНДА

Површине јавне намене

- САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ
- (P) ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ

Површине остале намене

- ПОВРШИНЕ ЗА ПОСЛОВАЊЕ
- ПОВРШИНА КАМЕНОЛОМА
  - Зона експлоатације
  - Заштитни простор
  - Зона обраде и одлагања
  - Појас заштитног зеленила
- 1 - 5 Ознаке зона каменолома
- Оверене биланасне резерве кречњака

  Решење Министарства рударства и енергетике о утврђивању и оверавању биланасних резерви кречњака као техничко-грађевинског камена у лежишту „Метковић” (бр: 320-02-559/2019-02, од 11. 6. 2019).

ЗАШТИТА КУЛТУРНИХ ДОБАРА

- Археолошко налазиште
- Археолошки локалитет и његова непосредна околина
- Шира зона археолошког локалитета - зона надзора

- Регулациона линија
- Јавна саобраћајница
- ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА
- Обухват планског документа

План детаљне намене површина

P = 1:2500 лист бр. 4.1

УРБАНПРОЈЕКТ А.Д. ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ, УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ

32000 ЧАЧАК, Жупана Страцимира бр. 35/III, тел/факс 032/323-270, тел. 032/324-409, e-mail office@urbanprojekt.rs

Одговорни урбаниста
Зорица Сретеновић, дипл. инж. арх.

Инжењерска комора Србије Зорица Р. Сретеновић дипл. инж. арх. 200 0451 03 Овлашћени урбаниста

Директор
Андреја Андрић, дипл. инж. грађ.

„УРБАНПРОЈЕКТ” А.Д. ЧАЧАК

април, 2026. г.