

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
С К О П Ј Е

Примено: <u>24.07.2015</u>			
Орг. Е.дин.	Број:	Гр.клас:	Гр.редност:
<u>11</u>	<u>6333/1</u>		

ИЗВЕСТУВАЊЕ ЗА НАМЕРА ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ПРОЕКТ
„Техничка документација за градба на хидројаловиште бр.4 на рудник
Саса М. Каменица, Основен проект, (Книга 1 – 10) ”

Инвеститор: Рудник SASA ДОО, Македонска Каменица

јули 2015

1. Информации за инвеститорот

Име на правното или физичко лице кое врши дејност или активност	Рудник САСА ДОО, Македонска Каменица
Правен статус	Друштво со ограничена одговорност
Сопственост	Приватна
Матичен број на правното лице	6006094
Шифра на основна дејност според НКД	07.29 - Вадење на други руди на обоени метали
Поштенска адреса	ул. "Рударска" бр.28 Македонска Каменица 2304
Телефонски број	033/ 279 200
Факс	033/ 279 220
Електронска пошта	contact@sasa.com.mk
Име и презиме на лице за контакт	м-р Марија Стојановска
Поштенска адреса	ул. "Генерал Михаило Апостолски" бр.31/3, Штип 2000
Телефонски број	033/ 279 253
Факс	033/ 279 220
Електронска пошта	m.stojanovska@sasa.com.mk

2. Карактеристики на проектот

Предложенот проект „Техничка документација за градба на хидројаловиште бр.4 на рудник Саса М. Каменица, Основен проект, (Книга 1 – 10)“ согласно Уредбата за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина (“Службен весник на РМ” бр.74/05, 109/09 и 164/12) спаѓа во Проекти за кои задолжително се врши оцена на влијанијата врз животната средина од Прилог I, точка 12.

➤ Хидро- техничките објекти со кои се задржува вода со цел да се создаде постојана или временна акумулација на вода или други материи во течна состојба, чија висина е најмалку 5 m мерено помеѓу низводната ножица и непреливната круна, или која во просторот до круната може да акумулира повеќе од 100.000 m³ и брани чија височина е најмалку 10 m, или исполнуваат барем еден од следниве услови:

1. должината на круната на браната да е поголема од 500 m,
2. волуменот на акумулацијата да е поголем од 1.000.000 m³,
3. максималното протекување на преливникот да е поголемо од 2.000 m³/s.

За одлагање на нови количини на јаловина во идниот експлоатационен период на Рудник САСА (кој се планира после 2006-2017 год. т.е. после исцрпувањето на капацитетот на постојното хидројаловиште бр.3-2 фаза), ќе биде потребно да се изгради ново хидројаловиште бр.4. Новите количини јаловина ќе се продуцираат од преработка на руда со планиран капацитет од 800.000 t/год. Идното хидројаловиште е предвидено во долината на р. Каменица, низводно од песочната брана на актуелното активно хидројаловиште бр.3-2 фаза, во рамките на Планскиот опфат (Урбанистичкиот план вон населено место или државна/ локална урбанистичка планска документација) на Рудник Саса.

Според Основен проект, Книга 1 од **Техничка документација за градба на хидројаловиште бр.4**, проектираниот капацитет на новото хидројаловиште бр.4 изнесува $\sum V = 3.170.006,2 \text{ m}^3$:

$$\sum V = V_{br} + V_{ez} = 1.414.617 \text{ m}^3 + 1.755.389,2 \text{ m}^3 = 3.170.006,2 \text{ m}^3;$$

Каде:

V_{br} – волумен на брана;

V_{ez} – волумен на таложно езеро

$$V_{br} = V_{t.b.} + V_{r.k.} + V_{n.b.} = 1.029.920 \text{ m}^3 + 333.780 \text{ m}^3 + 50.917 \text{ m}^3$$

Каде:

$V_{t.b.}$ – волумен на таложна брана;

$V_{r.k.}$ – волумен на руднички камен кој ќе се вгради во низводна ножица на браната;

$V_{n.b.}$ – волумен на насипна иницијална брана.

**SASA**

рудник за олово и цинк

Количината на флотациска јаловина која треба да биде депонирана во новото хидројаловиште бр.4 изнесува 2.785.309,2 m³, додека количината на останатиот материјал за вградување во низводната ножица на браната и за насипната иницијална брана (руднички камен и материјал од позајмиште) за овој период изнесува 384.697 m³.

Флотациската јаловина всушност претставува пулпа која што се добива при технолошкиот процес на издвојување на олово и цинк од рудата. Истата преку пулповод гравитационо се доведува до хидроциклоните поставени на круната на песочната брана на активното хидројаловиште, каде што пред депонирање, со примена на хидроциклонирање, флотациската јаловина се сепарира на:

- песок од хидроциклонот кој гравитациски се одлага, со што се формира низводната брана на хидројаловиштето и
- прелив од хидроциклонот (мил), со кој се пополнува таложното езеро на хидројаловиштето (гравитациски цврстите честички се исталожуваат на дното на таложното езеро), а избистрената вода од преливот се враќа во технолошкиот процес за преработка на руда, или преку преливен колектор се одведува во р. Каменица.

Алтернативна локација на проектот не постои бидејќи како таква не постои во атарот на рудник САСА, а истата нема ниту техничка, ниту економска ниту, еколошка оправданост. Исто така, други решенија од аспект на технологијата на депонирање на јаловината, освен предложената алтернатива би биле полоши или непрактични. Овие аспекти се земени во обзир и при изработка на постоечката урбанистичко планска документација, каде што за цели на одлагање хидројаловина и рудничка раскривка се предвидува градежна парцела токму на овој простор.

За намалување од влијанието од хидројаловиштето изработени се Оперативен план за заштита и одбрана од поплави, Планови за постапување во случај на незгода или вонредна состојба при хаварија на хидројаловиште, хаварија на пулповод, поплава и пробив на вода, План за заштита и спасување за јама и јаловиште во рудник САСА ДОО М.Каменица, Програма за спречување на значителни опасности од хаварија на јаловиште и внатрешен план за вонредна состојба и соодветни упатства, како и Елаборат за анализа на последиците од пропагација на поплавен бран на јаловиштата и придружните објекти во рудник САСА ДОО М. Каменица.

Исто така согласно досегашната пракса за време на работењето на хидројаловиштето на низводната брана ќе бидат поставени прскалки за супресија на прашината, а после затворањето истото ќе биде рекултивирано.

3. Локација на проектот

Рудникот САСА се наоѓа во североисточниот дел на Република Македонија, во централниот дел на Осоговскиот масив, во непосредна близина до границата со Р. Бугарија. Најблизу до рудникот е општина Македонска Каменица која се наоѓа на 12 km оддалеченост. Околниот пејзаж е претежно планински со богата вегетација, претежно од букова и борова шума прошарена со пасишта и обработливо земјиште. Комплексот на рудникот се протега на висина од 800 до 1.200 метри надморска височина.



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

рудник за олово и цинк

Изведувањето на „Техничка документација за градба на хидројаловиште бр.4 на рудник Саса М. Каменица, Основен проект, (Книга 1 – 10)“ е во Општина Македонска Каменица, К.О. САСА.

Локацијата во која што ќе се изведува проектот зафаќа површина од 111.543,6 m² е дефинирана со следните координати во Гаус- Кригера проекција (табела 1):

Табела 1 Координати на хидројаловиште бр.4 во Гаус- Кригера проекција

Точка	Координата Y	Координата X	Точка	Координата Y	Координата X
1	7627188,1943	4663033,7635	47	7627703,2225	4662796,0745
2	7627195,3715	4663023,3047	48	7627705,6630	4662805,4463
3	7627197,0701	4663020,9899	49	7627708,8529	4662837,1773
4	7627200,2615	4663013,8398	50	7627726,7758	4662893,6381
5	7627216,4338	4663014,4500	51	7627720,9845	4662910,2940
6	7627236,8083	4663013,2607	52	7627718,0929	4662931,8170
7	7627252,5771	4663011,7598	53	7627712,0300	4662960,4785
8	7627261,1955	4663005,3945	54	7627719,9898	4662987,7543
9	7627277,5997	4662992,6375	55	7627718,4309	4662998,3184
10	7627297,1269	4662997,2375	56	7627715,7760	4663002,1164
11	7627322,8031	4663002,5939	57	7627714,6677	4663005,1978
12	7627332,8049	4663001,4071	58	7627711,5145	4663006,6325
13	7627337,6054	4662997,3616	59	7627705,5720	4663008,4440
14	7627345,3434	4662992,4569	60	7627702,1146	4663010,5038
15	7627355,0384	4662987,3369	61	7627693,1431	4663017,1945
16	7627364,4332	4662979,6117	62	7627692,0075	4663019,9153
17	7627373,5631	4662966,2261	63	7627682,6792	4663030,6343
18	7627382,0813	4662958,6664	64	7627672,9496	4663039,3269
19	7627385,8803	4662952,8305	65	7627673,1745	4663040,6219
20	7627388,6276	4662936,3605	66	7627676,1983	4663046,1326
21	7627405,2397	4662910,7161	67	7627664,2933	4663052,5263
22	7627408,7046	4662898,4582	68	7627659,6876	4663052,7628
23	7627410,8191	4662893,7142	69	7627656,5106	4663052,6427
24	7627415,3204	4662892,6432	70	7627639,5904	4663063,8153
25	7627423,2725	4662890,0732	71	7627634,6026	4663068,5923
26	7627427,0344	4662890,6757	72	7627627,2045	4663079,9527
27	7627438,3858	4662888,5922	73	7627622,6723	4663082,1145
28	7627456,9233	4662882,2581	74	7627617,5042	4663084,5927
29	7627464,2499	4662879,0462	75	7627609,9228	4663090,2665
30	7627482,3150	4662873,9771	76	7627595,7106	4663100,1692
31	7627488,5342	4662873,7497	77	7627594,2444	4663105,2571
32	7627495,4844	4662868,6260	78	7627585,6505	4663107,1294
33	7627499,9752	4662866,3948	79	7627560,5507	4663115,5920
34	7627518,5139	4662860,5850	80	7627535,7032	4663125,1594



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

рудник за олово и цинк

35	7627530,4078	4662854,1725	81	7627520,8292	4663126,8074
36	7627541,8367	4662846,9796	82	7627492,7967	4663142,9070
37	7627553,7521	4662840,6032	83	7627476,4073	4663155,8103
38	7627593,6895	4662828,5091	84	7627468,2065	4663160,6429
39	7627618,5265	4662817,4454	85	7627454,0476	4663166,3172
40	7627631,5646	4662812,9535	86	7627436,2950	4663172,0633
41	7627643,7895	4662807,0967	87	7627428,5328	4663175,2955
42	7627655,7510	4662800,7977	88	7627401,2167	4663176,9572
43	7627667,7125	4662794,4987	89	7627392,9528	4663185,4421
44	7627674,8269	4662790,3831	90	7627386,5941	4663188,0646
45	7627695,2164	4662787,9113	91	7627373,2926	4663189,1393
46	7627697,9658	4662787,2510	92	7627365,5475	4663191,2037

и во рамките на следните катастарски парцели (табела 2):

Табела 2 Катастарски парцели на хидројаловиште бр.4

Катастарска парцела бр.		
1366 дел	1801	1787
2509 дел	1802 дел	1788
2510	1779 дел	1789
2511 дел	1780 дел	1790
1538	1781 дел	1791
6905 дел	1782	1792
1797	1783	1793
1798	1784	1794
1799	1785	1795
1800	1786	1796

Од аспект на микролокацијата, хидројаловиштето бр.4 е лоцирано низводно од песочната брана на хидројаловиштето бр.3-2 во долината на р. Каменица.

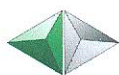


Сл. 1 Микролокација на хидројаловиштето бр.4
низводно од браната на хидројаловиштето бр.3-2



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

рудник за олово и цинк

Локацијата на предметниот проект се наоѓа во рамките на зоната на урбанистичкиот опфат на рудникот Саса. Локацијата на спроведување на проектот не се наоѓа во близина на заштитено природно наследство и во нејзината околина на постојат области од значење за заштита на биолошката разновидност. Проектот не предвидува искористување на земјоделско земјиште. Реализацијата на проектот „Техничка документација за градба на хидројаловиште бр.4 на рудник Саса М. Каменица, Основен проект, (Книга 1 – 10)” нема прекугранично влијание.

Поради топографијата на теренот околу рудникот, веќе воспоставената техничко технолошка инфраструктура и воспоставеното искуство со менаџирањето на веќе изградените јаловишта, најдобро и економски најприфатливо решение, за понатамошното непречено работење на рудникот, е да се изгради и четврто каскадно поставено хидројаловиште во долината на р. Каменица.

Рудникот “Саса“, воспоставува и имплементира современ технолошки процес, базиран на принципите на заштита на животната средина и одржливиот развој. Во текот на процесот на проектирање се предвидени сите градежно-конструктивни и техничко-технолошки мерки за заштита на животната средина согласно законските барања и меѓународните стандарди.

4. Карактеристики на можното влијание

Потенцијални емисии во вода:

- Загадување на површинските водотеци со испуштање на вишокот води од таложното езеро и со испуштање на дренажните води;
- Загадување на подземните водни текови со филтрационите и провирните води;
- Промена на режимот на подземните и површинските води како во зоната на хидројаловиштето, така и во граници многу пошироки од зоната на депонирањето на јаловината, што резултира со пресушување на некои извори и бунари кои се користат за снабдување со питка вода.

Потенцијални емисии во воздух

- Загадување на воздухот со цврсти честички од флотациска јаловина, при што како извори на аерозагадувањето се јавуваат во прв ред круната на браната, косините на браната, како и сувите плажи од акумулационото езеро.

Потенцијални емисии во почва

- Директно заземање на земјиштето, при што доаѓа до промената на микрорелјефот и орографијата на теренот, што пак рефлектира во нарушување на пејсажните и естетските вредности на зоната зафатена со хидројаловиштето.
- Промена на педолошкиот и геолошкиот состав,
- Индиректно влијание, изразено преку загадувањето на околното земјиште со контаминираниите води, кои како транспотрен медиум вршат дистрибуција, миграција и преципитација на тешки метали во почвите и околните седименти.
- Дисперзија и аероседиментација на јаловинската агресивна прашина во околните почви.



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

Влијанија врз пределот

Заземањето на земјиштето за изградба на хидројаловиштето бр.4 ќе доведе до значителни временски и трајни промени на пејзажно-естетските карактеристики на зафатените зони. Овие активности (со кои се менува природно создадениот микрорелјеф), условуваат создавање на нови вештачки релјефни форми, кои обично драстично се разликуваат од околните природни форми.

Новосоздадените форми поради нивната различност од околните природни релјефни форми директно влијаат врз микроклиматските услови, како во зафатената зона така и пошироко. Исто така новата орографија условува и развој на нов екосистем, кој ќе биде различен од околните природно создадени екосистеми, па дури и во целосна спротивност со нив. Од не помала важност се и естетските карактеристики на новосоздадените форми.

Општо земено, промените на релјефот имаат мултифункционално и мултидимензионално влијание на зафатените просторни целини и на нивната околина.

Со цел да се минимизира нарушениот пејзаж од страна на хидројаловиштето, предвидени се мерки на рекултивација, која ќе се одвива по искористување на планираниот капацитет на хидројаловиштето бр.4.

Влијание врз културното наследство

Планираните активности во рамки на хидројаловиштето бр.4 не се очекува да имаат посериозно влијание врз околното културно наследство, поради фактот дека проектните активности се ограничени на предвидената локација, на која според сегашните сознанија нема објекти од значење за културното наследство, а сите објекти од културно-историско значење се значително надвор од зоната на можни влијанија што се потврдува со соодветна студија, како дел од урбанистичко планска документација.

Сепак, во случај ако при реализација на проектот се утврди постоење на артефакти или се појават индикации дека на локацијата се наоѓа потенцијално археолошко добро, работите ќе бидат запрени и навремено ќе биде известена Управата за културно наследство при Министерството за култура.

Кумулативни влијанија

Кумулативни влијанија се комбинирани влијанија од два или повеќе проекти кои се наоѓаат на блиски локации или исто подрачје, и чии влијанија имаат слична природа и потенцијал за интеракција.

Во рамките на локацијата за спроведување на проектот и во нејзиното блиско опкружување не постојат значајни активности, чии влијанија врз животната средина и населението би можеле да предизвикаат интеракција и ефект на кумулативно влијание.

Влијание на хидројаловиштето врз животната средина во случај на хаварија:

- Излевање на флотациска јаловина надвор од границите на флотациското јаловиште при рушење на браната или при попуштање на некој од придружните објекти;
- Потенцијалната опасност од рушење на браната би предизвикало сериозни нарушувања на екосистемите, а би можело да доведе и до акцидент и голема материјална штета, поради што претставува посебен проблем на кој што е потребно да се посвети големо внимание;
- Во современата светска пракса податоците покажуваат дека рушењето на браната настанува под влијание на различни фактори, при што како најдоминантни се:
 - нестабилност на косините;
 - преголема количина на дренажни води;
 - земјотреси;
 - поплави;
 - ерозија на околното земјиште и
 - други влијанија.

Фактори кои влијаат на попуштање на придружните објекти (преливен колектор, опточен тунел и др.) се:

- лошо изведени фундаменти;
- лоша проценка за продолжување на векот на објектите;
- ненавремено преземени мерки за санација на некој од објектите;

Сумарно, главните ризици врз животната средина од можното испуштање на јаловината можат да бидат:

- Испуштање на тешки метали од оксидацијата на металните сулфиди;
- Наталожување на тешки метали во растенијата и животните;
- Деградација на квалитетот на површинската и подземната вода;
- Истекување на кисели формации што можат да ја зафатат акумулацијата „Калиманци“ до степен да ја направат водата неупотреблива за наводнување;
- Зголемување на ефектите врз животната средина со текот на времето;
- Загадување на почвата.

Главните економски ризици од можната хаварија би биле:

- Доцнењето со расчистувањето на можната хаварија ќе ги покачи подоцнежните трошоци за расчистување;
- Нараснати трошоци за алтернативно водоснабдување доколку бидат загадени извориштата на вода;
- Проблеми со пласирање на пазарот на локалните земјоделски производи;

**SASA**

рудник за олово и цинк

- Загубена заработувачка на засегнатите луѓе;
- Трошоците од загубите и штетите ќе генерираат нови задолжувања.
Главни социјални ризици од можната хаварија би биле:
- Огорченост кај народот од ситуацијата „ништо не се случува“;
- Невработеност кај земјоделците доколку се загуби нивниот пазар;
- Зголемена сиромаштија кај народот.

Ќе резимираме дена во случај на хаварија на хидројаловиштето потенцијалните влијанија би биле значајни, но Рудник САСА ги презема сите мерки за минимизирање и редуцирање на ризиците. Изработен е Елаборат за анализа на последиците од пропагација на поплавен бран на јаловиштата и придружните објекти во рудник САСА ДОО М. Каменица, Оперативен план за заштита и одбрана од поплави, Планови за постапување во случај на незгода или вонредна состојба при хаварија на хидројаловиште, хаварија на пулповод, поплава и пробив на вода, План за заштита и спасување за јама и јаловиште во рудник САСА ДОО М. Каменица, Програма за спречување на значителни опасности од хаварија на јаловиште и внатрешен план за вонредна состојба и соодветни упатства.

Емисии на бучава

Реализацијата на проектот е во рамките на Подрачје од IV степен на заштита од бучава. Постои потенцијална повремена можност при изградба на придружните објекти на хидројаловиштето бр.4 нивото на бучава да е вон рамките на дозволените гранични вредности за подрачје од IV степен на заштита од бучава согласно Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр.147/08), но тоа се краткотрајни надминувања за време на на минерските активности, кои ќе се вршат контролирано.

Емисии на вибрации

Појавата на вибрации нема влијание врз животната средина и нема да доведе до деформации т.е. појави на слегнување на теренот.

Извори на нејонизирачко зрачење

Реализацијата на предметниот проект нема извори на нејонизирачко зрачење (светлина, топлина и сл.) кои би имале влијание на животната средина.

Создавање на отпад

Реализацијата на самиот проект „Техничка документација за градба на хидројаловиште бр.4 на рудник Саса М. Каменица, Основен проект, (Книга 1 – 10)“ всушност е депонирање на опасен отпад (флотациска јаловина). Управувањето со флотациската јаловина, освен со проектот е опфатено и со План за управување со отпад од минерални суровини, арх.бр.11-4411-01 од 02.10.2014, изработен од страна на Универзитет Гоце Делчев – Штип, Факултет за природни и технички науки, согласно Закон за минералните суровини (Сл.в. на Р.М. бр. 136/12, 25/13, 93/13, 44/14 и 160/14).



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

6. Дополнителни информации

- Орган на државната управа кој е надлежен за издавање дозвола, односно решение за спроведување на проектот е Управата за животна средина при Министерството за животна средина и просторно планирање на Република Македонија.
- Датум на известувањето: 20.07.2015
- Податоци за лицето кое го изготвува известувањето:

м-р Марија Стојановска



Позиција во организацијата: Инженер за екологија- Управител со отпад
тел. 033/ 279 253



Листа на проверка за утврдување на потребата од оцена на влијанието врз животната средина е дадена во продолжение.

ПРИЛОГ 1

ЛИСТА НА ПРОВЕРКА ЗА УТВРДУВАЊЕ НА ПОТРЕБАТА ОД ОЦЕНА НА ВЛИЈАНИЕТО НА ПРОЕКТОТ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Колона 1	Колона 2	Колона 3
Прашања што треба да се земаат предвид	Да / Не / ? /Несоодветно (NA) (NA – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/? – Зошто?
Краток опис на проектот:		
1. Дали изградбата, работењето или затворањето на проектот ќе содржи активности кои ќе предизвикаат физички промени на локалитетот (топографија, користење на земјиштето, промени во водните тела итн.)?	Да	Да, измена на топографија, физичко заземање на земјиште, пренасочување на водотекот на р.Каменица
2. Дали при изградбата или работењето на проектот ќе се користат природни ресурси како што се земјиште, вода, материјали или енергија, а особено ресурси што не се обновливи или се оскудни?	Не	

**САСА**

рудник за олово и цинк

3. Дали проектот ќе опфати употреба, чување, транспорт, постапување со или производство на супстанции или материјали што би можеле да бидат штетни по здравјето на луѓето или по животната средина, или што би предизвикале загриженост во врска со реални или перцепирани ризици по здравјето на луѓето?	Да	Да, формирањето на јаловиштето е всушност депонирање на флотациската јаловина, која согласно Листа на видови отпад е во категорија на опасен отпад
4. Дали проектот ќе произведува цврст отпад за време на изградбата, работењето или затворањето на инсталацијата?	Да	Да, депонирање на флотациската јаловина
5. Дали проектот ќе испушта загадувачки материи или некои опасни, токсични или штетни супстанции во воздухот?	Да	Не, ќе бидат преземни сите мерки за редуцирање на аерозагадувањето од флотациската јаловина
6. Дали проектот ќе предизвика бучава и вибрации или ослободување на светлина, топлинска енергија или електромагнетни зрачења?	Не	Не
7. Дали проектот ќе доведе до ризици од контаминација на земјиштето или водата од испуштања на загадувачки материи врз земјиштето или во површинските води, крајбрежните води или морето?	Да	Потенцијалните влијанија би биле значителни, но ќе бидат преземни сите мерки за оневозможување на ризиците. Изработени се и програми за спречување на опасности и оперативни планови
8. Дали постои ризик од несреќи за време на изградбата или работењето на проектот кои би можеле да влијаат врз човековото здравје или животната средина?	Да	Потенцијалните влијанија би биле значителни, но ќе бидат преземни сите мерки за заштита при работа и заштита на ж.ср.



Рудник САСА ДОО
 Рударска 28, МК-2304
 Македонска Каменица
 Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
 Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

рудник за олово и цинк

9. Дали проектот ќе доведе до социјални промени, како на пример во однос на демографијата, традиционалниот начин на живот, вработеноста?	Не	
10. Дали постојат и други фактори што треба да се земат предвид како на пример последователниот развој којшто би можел да доведе до влијанија врз животната средина или до можност за кумулативни влијанија со други постоечки или планирани активности на локалитетот?	Не	
11. Дали постојат области на или околу локалитетот кои се заштитени со меѓународно, национално или локално законодавство поради нивните еколошки, пределски, културни или други вредности, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	
12. Дали постојат некои други области на или околу локалитетот кои се важни или чувствителни од еколошки аспект, како на пример водни живеалишта, водотеци или други водни тела, крајбрежна зона, планини, шуми, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да	р.Каменица, а посредно и вештачката акумулација Калиманци
13. Дали постојат некои други области на или околу локалитетот што ги користат заштитени, важни или чувствителни видови на фауна и флора, на пример за размножување, гнездење, барање храна, одмор, презимување или преселба, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	
14. Дали постојат копнени, крајбрежни, морски или подземни води на или околу локалитетот кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	
15. Дали постојат области или карактеристики од висока пределска или живописна вредност на или околу локалитетот кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

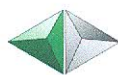
рудник за олово и цинк

16. Дали постојат патишта или објекти на или околу локалитетот што јавноста ги користи за пристап до рекреативни или други објекти, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	
17. Дали постојат транспортни патишта на или околу локалитетот што се подложни на закрчување или што создаваат еколошки проблеми, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	
18. Дали проектот е на локација каде постои веројатност да биде видлив за голем број луѓе?	Не	
19. Дали постојат реони или карактеристики од историска или културна важност на или околу локалитетот што би биле засегнати од проектот?	Не	
20. Дали проектот е лоциран на празен простор (на кој никогаш немало градба), со што ќе дојде до загуба на празно („гринфилд“) земјиште?	Да	Не, бидејќи не станува збор за обработливо земјиште или пак земјиште со некоја друга намена
21. Дали во моментот има некои употреби на земјиштето на или околу локацијата (на пример за живеалишта, градини, друг приватен имот, индустрија, трговија, рекреација, отворени јавни површини, објекти во заедницата, земјоделие, шумарство, туризам, рударство или каменоломи) што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да	Да, во случај на хаварија на јаловиштето би биле засегнати приватните имоти, но ќе бидат преземни сите мерки за оневозможување на ризиците. Изработени се и програми за спречување на опасности и оперативни планови
22. Дали постојат планови за идни употреби на земјиштето на или околу локацијата што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

рудник за олово и цинк

23. Дали постојат области на или околу локалитетот што се густо населени или изградени, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	
24. Дали постојат области на или околу локалитетот што се зафатени од некои чувствителни употреби на земјиштето, на пример болници, училишта, верски објекти, објекти во заедницата, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	
25. Дали постојат области на или околу локалитетот што содржат важни, висококвалитетни или оскудни ресурси како на пример подземни води, површински води, шуми, земјоделско земјиште, рибници, туристички ресурси или минерали, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	
26. Дали постојат области на или околу локалитетот што се веќе предмет на загадување или на штети врз животната средина, на пример каде постојните законски стандарди за животната средина не се почитуваат, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да	Активно хидројаловиште бр.3 фаза II, но се почитуваат сите законски мерки за животната средина
27. Дали местото каде е лоциран проектот е подложен на земјотреси, спуштање на земјиштето, лизгање на земјиштето, ерозија, поплави или екстремни/лоши климатски услови како на пример големи температурни разлики, магли, силни ветришта, а што би можеле да доведат до тоа проектот да предизвика еколошки проблеми?	Да	Не, бидејќи непосредната зона не е дел со висок ризик за силни сеизмички појави



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

7. Резиме на карактеристиките на проектот и на неговата локација коишто укажуваат на потреба од ОВЖС

Предложенот проект „Техничка документација за градба на хидројаловиште бр.4 на рудник Саса М. Каменица, Основен проект, (Книга 1 – 10)” согласно Уредбата за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина (“Службен весник на РМ” бр.74/05, 109/09 и 164/12) спаѓа во Проекти за кои задолжително се врши оцена на влијанијата врз животната средина од Прилог I, точка 12.

- Хидро- техничките објекти со кои се задржува вода со цел да се создаде постојана или временна акумулација на вода или други материи во течна состојба, чија висина е најмалку 5 m мерено помеѓу низводната ножица и непреливната круна, или која во просторот до круната може да акумулира повеќе од 100.000 m³ и брани чија височина е најмалку 10 m, или исполнуваат барем еден од следниве услови:
 4. должината на круната на браната да е поголема од 500 m,
 5. волуменот на акумулацијата да е поголем од 1.000.000 m³,
 6. максималното протекување на преливникот да е поголемо од 2.000 m³/s.

Согласно горенаведеното, дека за проектот „Техничка документација за градба на хидројаловиште бр.4 на рудник Саса М. Каменица, Основен проект, (Книга 1 – 10) задолжително се врши оцена на влијанијата врз животната средина, како и согласно член 81 и 82 од Закон за животна средина (Сл.в. на Р.М. бр. 53/2005, 81/2005, 24/2007, 159/2008, 83/2009, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14 и 44/15), за потребите на инвеститорот Рудник САСА ДОО, М.Каменица е извршено пополнување на Листа на проверка за определување на обемот за оцена на влијание на проектот врз животната средина од страна на вработено лице во Рудник САСА, кое што е вклучено во Листа на експерти за оцена на влијанието врз животната средина (дадена како прилог Потврда за положен стручен испит за стекнување на статус експерт за ОВЖС).



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
Скопје

Број 07-7554/54
30.12.2013 година

П О Т В Р Д А
за положен стручен испит за стекнување на
статус експерт за оцена на влијание на проектите врз животната средина

Стојановска Борис Марија дипломиран инженер геолог од Штип, родена на 02.02.1976 година во Штип, Република Македонија, на ден 14.11.2013 година го положи стручниот испит за стекнување на професионално знаење за оцена на влијание на проектите врз животната средина, пред Комисијата за полагање на стручен испит за оцена на влијание на проектите врз животна средина, при Министерството за животна средина и просторно планирање, и се стекна со статус на експерт за оцена на влијание на проектите врз животната средина и ги исполнува условите утврдени во член 85 став 2 од Законот за животна средина, со тоа се стекнува со право да биде вклучен во Листата на експерти за оцена на влијание на проектите врз животната средина што ја води Министерството за животна средина и просторно планирање на Република Македонија.

Оваа потврда се издава врз основа на член 68 од Законот за животна средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 53/05; 81/05; 24/07; 159/08; 83/09; 48/10; 124/10; 51/2011; 123/12 и 93/13) и е со важност од пет години, почнувајќи од денот на издавањето на истата. За продолжување на потврдата за дополнителни пет години, треба да се поднесе барање за продолжување на потврдата до Министерството за животна средина и просторно планирање.

Министерство за животна средина и
просторно планирање

Министер,
Abdilaqim Ademi

Комисија за полагање на стручен испит
за оцена на влијанието на проекти

врз животна средина
Претседател,
М-р Јадранка Иванова



М.П

**SASA**

рудник за олово и цинк

Листата на проверка за утврдување на потребата од оцена на влијанието врз животната средина е дадена во продолжение (Прилог 2).

ПРИЛОГ 2

Листа на проверка за определување на обемот на ОВЖС:

Прашања за карактеристиките на проектот

Колона 1	Колона 2	Колона 3	Колона 4	Колона 5
Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
1. Дали изградбата, работењето или затворањето на проектот ќе содржи активности кои ќе предизвикаат физички промени на локалитетот (топографија, користење на земјиштето, промени во водните тела итн.)?				
1.1	Трајна или привремена промена на употребата на земјиштето, на земјишната покривка или на топографијата, вклучително и зголемувања во интензитетот на употреба на земјиштето?	Да	Трајна промена на земјишната површина на која ќе се реализира проектот	Да, трајно заземање на земјишна површина
1.2	Расчистување на постоечко земјиште, вегетација и градби?	Да	Расчистување на алувиум од речно корито на р.Каменичка	Не
1.3	Создавање на нови употреби на земјиштето?	Да	По затворањето, јаловиштето ќе биде рекултивирано	Да, рекултивирани и озеленети претходно деградирани површини



Рудник САСА ДОО
 Рударска 28, МК-2304
 Македонска Каменица
 Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
 Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

рудник за олово и цинк

1.4	Предградежни испитувања, на пример ископ на дупки, тестирање на земјиштето?	Да	Правени се истражни дупчотини за испитување на геолошкиот состав на теренот	Не
1.5	Градежни работи?	Да	При реализацијата на самиот проект ќе бидат изведувани повеќе градежни работи (инцијална брана, преливен колектор, дренажни килими и сл.)	Не
1.6	Работи на рушење?	Не		
1.7	Привремени локации што се користат за градежни работи или за сместување на градежни работници?	Да	Поставување на монтажна барака	Не
1.8	Надземни градби, објекти или земјени насипи кои вклучуваат линеарни, т.е. должински конструкции (далноводи, телефонски водови, железничка инфраструктура, автопати), ископ на земја и пополнување со земја или ископи за објекти?	Да	Поместување на далновод во сопственост на самиот инвеститор т.е. Рудник SASA	Не



Рудник SASA ДОО
 Рударска 28, МК-2304
 Македонска Каменица
 Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
 Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

рудник за олово и цинк

1.9	Подземни работи кои вклучуваат рударски активности или изградба на тунел?	Да	Изработка на обиколен тунел, придружен објект во склоп на Хидројаловиште бр.4	Да, изработен е и одобрен Елаборат за заштита на животната средина
1.10	Работи на култивирање на неплодно земјиште?	Да	После затварање на проектот, ќе се врши рекултивација на Хидројаловиште бр.4 (согласно план-динамика капацитетот на хидројаловиште бр.4 е проектиран до 2024г.)	
1.11	Копање со багер?	Да	Отстранување на алувиумот	Не
1.12	Крајбрежни градби, на пр. сидови крај море, пристаништа?	Не		
1.13	Крајбрежни објекти?	Не		
1.14	Процеси на производство?	Не		
1.15	Објекти за складирање на стоки или материјали?	Не		
1.16	Постројки за третман или отстранување на цврст отпад или течни ефлуенти?	Не		
1.17	Објекти за долгорочно сместување на работници?	Да	Станува збор за монтажна барака	Не
1.18	Нов копнен, железнички или поморски сообраќај за време на изградбата или работењето?	Не		



Рудник САСА ДОО
 Рударска 28, МК-2304
 Македонска Каменица
 Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
 Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**САСА**

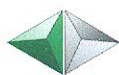
рудник за олово и цинк

1.19	Нова копнена, железничка, воздухопловна, водна или друга транспортна инфраструктура вклучувајќи и нови или изменети патишта и станици, пристаништа, аеродроми итн.?	Не		
1.20	Затворање или пренасочување на постоечки транспортни патишта или инфраструктура, што доведува до промени на движењата во сообраќајот?	Не		
1.21	Нови или пренасочени далноводи или цевководи?	Да	Ќе има дислокација на електрични столбови	Изготвен и одобрен елаборат за заштита на животната средина за изградба на нов далновод
1.22	Зафаќање на водите, изградба на брана, подводен канал, прегрупирање или други промени на хидрологијата на водотеците или аквиферите?	Да	Пренасочување на р.Каменичка низ обиколен тунел	Изготвен и одобрен елаборат за заштита на животната средина
1.23	Премини преку водотеци?	Не		
1.24	Црпење или трансфери на вода од подземни или површински води?	Не		
1.25	Промени во водните тела или на површината на земјата кои влијаат врз одводот или истечните води?	Да	Пренасочување на р.Каменичка низ обиколен тунел	Изготвен и одобрен елаборат за заштита на животната средина
1.26	Транспорт на персонал или материјали за градба, работење или затворање на објект?	Да	Емисија на загадувачки материи од нафтени деривати, генерирање на	Не



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

рудник за олово и цинк

			отпаден материјал	
1.27	Долгорочна демонтиража или затворање на инсталација или работи на враќање во задоволителна состојба?	Да	Рекултивација откако ќе заврши експлоатацијата на јаловиштето	Значаен од аспект на рекултивирање на деградирани површини
1.28	Тековна активност за време на затворањето којашто би можела да има влијание врз животната средина?	Не		
1.29	Прилив на луѓе во одредена област било привремено било трајно?	Не		
1.30	Внесување на туѓи (надворешни) видови?	Не		
1.31	Губење на автохтони видови или генетска разновидност?	Не		
1.32	Некои други активности?	Не		
2. Дали при изградбата или работењето на проектот ќе се користат природни ресурси како што се земјиште, вода, материјали или енергија, а особено ресурси што не се обновливи или се оскудни?				
2.1	Земјиште, особено неуредено или земјоделско земјиште?	Да	Земјиште во рамки на урбанистички опфат на Рудник САСА, кое е во фаза на пренамена во градежно земјиште	Не
2.2	Вода?	Не		
2.3	Минерали?	Не		
2.4	Агрегати (песок, чакал, дробен камен)?	Не		
2.5	Шуми и дрвја?	Не		
2.6	Енергенси, вклучително електрична енергија и горива?	Не		
2.7	Други ресурси?	Не		



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**САСА**

рудник за олово и цинк

3. Дали проектот ќе опфати употреба, чување, транспорт, постапување со или производство на супстанции или материјали што би можеле да бидат штетни по здравјето на луѓето или по животната средина, или што би предизвикале загриженост во врска со реални или перцепирани ризици по здравјето на луѓето?

3.1	Дали проектот ќе опфати употреба на супстанции или материјали што се опасни или токсични по човековото здравје или животната средина (флора, фауна, водоснабдување)?	Да	Сите медиуми на животната средина во непосредната локација	Да, опасен материјал
3.2	Дали проектот ќе резултира со промени во појавата на болести или ќе ги засегне векторите на болеста (на пр. болести што се пренесуваат преку инсекти или вода)?	Не		
3.3	Дали проектот ќе има влијание врз добросостојбата на луѓето, на пример преку промена на животните услови?	Не		
3.4	Дали постојат некои особено вулнерабилни групи на луѓе кои би можеле да бидат засегнати од проектот, на пр. болнички пациенти, стари лица?	Не		
3.5	Некои други причини?	Не		
4. Дали проектот ќе произведува цврст отпад за време на изградбата, работењето или затворањето на инсталацијата?				
4.1	Јаловина или рударски отпад?	Да	Реализацијата на самиот проект всушност е депонирање на флотациска јаловина	Да



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

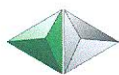
рудник за олово и цинк

4.2	Комунален отпад (отпад од домаќинства или комерцијален отпад)?	Да	За време на изградба, работење и затворање ќе се генерираат мали количини на комунален отпад	Не
4.3	Опасен или токсичен отпад (вклучувајќи и радиоактивен отпад)?	Да	Реализацијата на самиот проект всушност е депонирање на опасен отпад (флотациска јаловина)	Да, опасен отпад
4.4	Друг отпад од индустриски процеси?	Не		
4.5	Вишок на производи?	Не		
4.6	Мил од отпадни води или други видови мил од третман на ефлуент?	Да	Води, почви во непосредната локација на проектот	Да, при хаварија потенцијалните влијанија би биле значајни, но ќе бидат преземни сите мерки за оневозможување на ризиците. Изработени се и програми за спречување на опасности и оперативни планови
4.7	Градежен шут или отпад од активности на рушење објекти?	Не		
4.8	Вишок (излишни) машини или опрема?	Не		



Рудник САСА ДОО
 Рударска 28, МК-2304
 Македонска Каменица
 Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
 Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

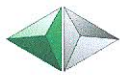
рудник за олово и цинк

4.9	Контаминирано земјиште или друг материјал?	Да	Земјиштето кое физички ќе биде завземено од реализацијата на проектот т.е. депонирањето на јаловината	Да, депонирање на опасен материјал
4.10	Отпад од земјоделски активности?	Не		
4.11	Некој друг цврст отпад?	Не		
5. Дали проектот ќе испушта загадувачки материи или некои опасни, токсични или штетни супстанции во воздухот?				
5.1	Емисии од согорување на фосилни горива од стационарни или мобилни извори?	Не		
5.2	Емисии од производни процеси?	Да	Емисија на респирабилна прашина во воздухот	Да, но ќе бидат превземни сите мерки за супресија на прашината
5.3	Емисии од постапки со материјали што вклучуваат чување или транспорт?	Не		
5.4	Емисии од градежни активности вклучувајќи ги погонот и опремата?	Не		
5.5	Прашина или миризби од постапувањето со материјали вклучувајќи градежни материјали, отпадни води и отпад?	Да	Емисија на респирабилна прашина од депонирањето на флотациската јаловина во воздухот	Да, но ќе бидат превземни сите мерки за супресија на прашината
5.6	Емисии од инцинерација на отпад?	Не		
5.7	Емисии од горење на отпад на отворен простор (на пр. искинати материјали, градежен шут)?	Не		
5.8	Емисии од некои други извори?	Не		
6. Дали проектот ќе предизвика бучава и вибрации или ослободување на светлина, топлинска енергија или електромагнетни зрачења?				



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**САСА**

рудник за олово и цинк

6.1	Од работењето на опремата, на пример мотори, вентилациска постројка, дробилки?	Не		
6.2	Од индустриски или слични процеси?	Не		
6.3	Од градежни работи или работи на рушење?	Не		
6.4	Од експлозии или натрупување?	Не		
6.5	Од градежни активности или сообраќај во функција на работата?	Не		
6.6	Од системи за осветлување или разладување?	Не		
6.7	Од извори на електромагнетно зрачење (да се земат предвид влијанијата врз блиската чувствителна опрема и врз луѓето)?	Не		
6.8	Од некои други извори?	Не		
7. Дали проектот ќе доведе до ризици од контаминација на земјиштето или водата од испуштања на загадувачки материи врз земјиштето или во површинските води, крајбрежните води или морето?				
7.1	Од постапување со, чување, употреба или прелевање на опасни или токсични материјали?	Да	Земјиштето и површинските води во непосредната локација	Да, при хаварија потенцијалните влијанија би биле значајни, но ќе бидат преземни сите мерки за оневозможување на ризиците. Изработени се и програми за спречување на опасности и оперативни планови



Рудник САСА ДОО
 Рударска 28, МК-2304
 Македонска Каменица
 Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
 Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

рудник за олово и цинк

7.2	Од испуштање на отпадни води или други ефлуенти (третирани или нетретирани) во вода или во земја?	Да	Земјиштето и површинските води во непосредната локација	Да, но ќе бидат преземни сите мерки за оневозможување на ризиците. Изработени се и програми за спречување на опасности и оперативни планови
7.3	Преку таложење на загадувачки материи емитирани во воздухот на земја или во вода?	Да	Земјиштето и површинските води во непосредната локација	Да, но ќе бидат преземни сите мерки за оневозможување на ризиците
7.4	Од некои други извори?	Не		
7.5	Дали постои ризик од долготрајна акумулација на загадувачки материи во животната средина од овие извори?	Да	Земјиштето на кое што ќе се депонира јаловината	
8. Дали постои ризик од несреќи за време на изградбата или работењето на проектот кои би можеле да влијаат врз човековото здравје или животната средина?				
8.1	Од експлозии, прелевања, пожари итн; од чување, постапување со, употреба или производство на опасни или токсични супстанции?	Да	Реализацијата на самиот проект е депонирање на опасен отпад и отпадни води (флотациска јаловина и таложно езеро)	Да, при хаварија потенцијалните влијанија би биле значајни, но ќе бидат преземни сите мерки за оневозможување на ризиците. Изработени се и програми за спречување на опасности и оперативни планови



Рудник САСА ДОО
 Рударска 28, МК-2304
 Македонска Каменица
 Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
 Фах. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

рудник за олово и цинк

8.2	Од настани надвор од границите на вообичаената заштита на животната средина, на пр. откажување на системите за контрола на загадувањето?	Да	Земјиштето и површинските води во непосредната локација при хаварија на придружни објекти на хидројаловиштето	Да, при хаварија потенцијалните влијанија би биле значајни, но ќе бидат преземни сите мерки за оневозможување на ризиците. Изработени се и програми за спречување на опасности и оперативни планови
8.3	Од некои други причини?	Не		
8.4	Дали проектот би можел да биде засегнат од природни катастрофи кои предизвикуваат штети врз животната средина (на пр. поплави, земјотреси, лизгање на земјиштето итн.)?	Да	Земјиштето и површинските води во непосредната локација при пропагација на поплавен бран, земјотреси, лизгање на косините на браната	Да, при природни катастрофи потенцијалните влијанија би биле значајни, но ќе бидат преземни сите мерки за минимизирање на ризиците. Изработени се и програми за спречување на опасности и оперативни планови
9. Дали проектот ќе доведе до социјални промени, како на пример во однос на демографијата, традиционалниот начин на живот, вработеноста?				
9.1	Промени во големината, возраста, структурата на населението, социјалните групи итн?	Не		
9.2	Преку преселба на луѓе или рушење на домови или населби или на објекти во населбите, на пример училишта, болници, социјални установи?	Не		



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

рудник за олово и цинк

9.3	Преку населување на нови жители или создавање на нови населби?	Не		
9.4	Преку упатување на поголеми барања до локалните установи или служби, на пример во врска со домувањето, образованието, здравството?	Не		
9.5	Преку создавање нови работни места за време на изградбата или работењето или предизвикување појава на губење на работни места со последици по невработеноста и економијата?	Да	За време на изградбата на придружни објекти ќе се создадат нови работни места	Не
9.6	Некои други причини?	Не		
Прашање - Дали постојат и други фактори што треба да се земат предвид како на пример последователниот развој којшто би можел да доведе до влијанија врз животната средина или до можност за кумулативни влијанија со други постоечки или планирани активности на локалитетот?				
9.1	Дали проектот ќе доведе до притисок за последователен развој кој би можел да има значително влијание врз животната средина, како на пример поголем број живеалишта, нови патишта, нови помошни индустрии или установи итн.?	Не		
9.2	Дали проектот ќе доведе до создавање на помошни установи или до развој поттикнат од проектот кои би можеле да имаат влијание врз животната средина, како на пример: • помошна инфраструктура (патишта, снабдување со електрична енергија, третман на отпад или	Не		



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Фак. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>

**SASA**

рудник за олово и цинк

	отпадни води итн.) • изградба на живеалишта • екстрактивни индустриски дејности • дејности на снабдување • други?			
9.3	Дали проектот ќе доведе до грижа за локацијата по престанокот на работата на инсталацијата којашто би можела да има влијание врз животната средина?	Да	Земјиште, површински води, амбиентален воздух, природен пејсаж	Да, но по престанок на работата на хидројаловшит ето ќе се изрши рекултивација
9.4	Дали проектот ќе постави преседан за идни случувања?	Не		
9.5	Дали проектот ќе има кумулативни ефекти поради близината до други постоечки или планирани проекти со слични влијанија?	Не		



Рудник САСА ДОО
Рударска 28, МК-2304
Македонска Каменица
Република Македонија

Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Факс. +389 (0) 33 27 92 20
contact@sasa.com.mk
<http://www.sasa.com.mk>