

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Интегрирано спречување и контрола на загадувањето



Рудник САСА ДООЕЛ Македонска Каменица



БАРАЊЕ ЗА ИЗМЕНА НА А-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

СОДРЖИНА

I	ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ	3
II	ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ.....	15
III	УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА.....	16
IV	СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА..	17
V	РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ	18
VI	ЕМИСИИ	20
VII	СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА	26
VIII	ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ	30
IX	МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ.....	31
X	ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ.....	32
XI	ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ	34
XII	ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ	35
XIII	РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ.....	36
XIV	НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД.....	37
XV	ИЗЈАВА.....	39

I ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ

I.1 Општи информации

Име на компанијата ¹	Рудник „CASA“ ДООЕЛ Македонска Каменица
Правен статус	ДООЕЛ
Сопственост на компанијата	Приватна
Адреса на седиштето	Ул. „Рударска“ бр. 28, 2304 Македонска Каменица
Поштенска адреса (доколку е различна од погоре споменатата)	/
Матичен број на компанијата ²	6006094
Шифра на основната дејност според НКД	07.29 – Вадење на други руди на обоени метали
SNAP код ³	/
NOSE код ⁴	/
Број на вработени	680
Овластен претставник	
Име	Александар Раков
Единствен матичен број	Л1058965
Функција во компанијата	Управител
Телефон	+ 389 033 279 200
Факс	++ 389 033 279 220

¹ Како што е регистрирано во судот, важечка на денот на апликацијата

² Копија на судската регистрација треба да се вклучи во Додатокот I.1

³ Selected nomenclature for sources of air pollution, дадено во Анекс 1 од Додатокот од Упатството

⁴ Nomenclature for sources of emission дадено во Анекс 1 од Додатокот од Упатството



e-mail	contact@sasa.com.mk
--------	---------------------

I.1.1 Сопственост на земјиштето

Име и адреса на сопственикот(-ците) на земјиштето на кое активностите се одвиваат (доколку е различна на барателот именуван погоре).

Име на сопственикот	Република Македонија Корисник Рудник „SASA“ ДООЕЛ Македонска Каменица
Адреса	Ул. „Рударска“ бр. 28, 2304 Македонска Каменица

Вкупната површина на инсталацијата рудник „Sasa“ изнесува 4,21 km².

I.1.2 Сопственост на објектите

Име и адреса на сопственикот(-ците) на објектите и помошните постројки во кои активната се одвива (доколку е различно од барателот спомната погоре).

Име:	Рудник „SASA“ ДООЕЛ Македонска Каменица
Адреса:	Ул. „Рударска“ бр. 28

I.1.3 Вид на барањето⁵

Обележете го соодветниот дел

Нова инсталација	
Постоечка инсталација	
Значителна измена на постоечка инсталација	X
Престанок со работа	

⁵ Ова барање не се однесува на трансфер на дозволата во случај на продажба на инсталацијата.



I.2 Информации за инсталацијата

Име на инсталацијата ⁶	Рудник „CASA“ ДООЕЛ Македонска Каменица		
Адреса на која инсталацијата е лоцирана, или каде ќе биде лоцирана ⁷	Ул. „Рударска“ бр. 28, 2304 Македонска Каменица		
Координати на локацијата според Националниот координатен систем (10 цифри – 5 Исток, 5 Север)	Точка	Координата У	Координата Х
	T-1	7626807	4663459
	T-2	7626437	4663720
	T-3	7625821	4664573
	T-4	76251 7	4664627
	T-5	7624820	4665460
	T-6	7624526	4665291
	T-7	7624058	4665567
	T-8	7623888	4666020
	T-9	7623602	4666461
	T-10	7624027	4666706
	T-11	7623836	4667490
	T-12	7624200	4667700
	T-13	7624339	4667778
	T-14	7624786	4666967
	T-15	7625131	4666857
	T-16	76 5750	4665811
	T-17	7625838	4665023
	T-18	7626248	4664647
	T-19	7626938	4663678

⁶ Се однесува на името на инсталацијата како што е регистрирано или ќе биде регистрирано во судот. Да се вклучи копија на регистрацијата во Прилог I.2

⁷ Мапи на локацијата со географска положба и јасно назначени граници на инсталацијата да се вметнат во Прилог I.2



Категории на индустриски активности кои се предмет на барањето ⁸	2.5 (а) Инсталации за производство на обоени метали од руда, концентрати или секундарни сировини со металуршки, хемиски или со електролитски постапки 5.6 Инсталации за управување со отпад од рудници
Проектиран капацитет	770.000 – 780.000 тони руда/годишно
Оперативен капацитет	777.121 тони руда за 2015 година

Да се вклучат копии од сите важечки дозволи на денот на аплицирањето во **Прилогот Бр. I.2.**

Да се вклучат сите останати придружни информации во **Прилогот Бр. I.2.**

I.2.1 Информации за овластеното контакт лице во однос на дозволата

Име	Марија Стојановска
Единствен матичен број	0202976495014
Адреса	Ул. „Рударска“ бр. 28, Македонска Каменица
Функција во компанијата	Раководител на служба за заштита на животна средина
Телефон	++ 389 033 279 253
Факс	++ 389 033 279 220
Е-маил	m.stojanovska@sasa.com.mk

I.3 Информации поврзани со измени на добиена А интегрирана еколошка дозвола

Операторот/барателот да пополни само во случај на измена на добиената А интегрирана еколошка дозвола.

Име на инсталацијата (според важечката	„Рудник CASA“ Дооел
--	---------------------

⁸ Внеси го кодот и активноста наборени во Анекс 1 од ИСКЗ уредбата (Сл. Весник 89/05 од 21 октомври 2005). Доколку инсталацијата вклучува повеќе технологии кои се цел на ИСКЗ.

**CASA**

рудник за олово и цинк

интегрирана еколошка дозвола)	Македонска Каменица
Датум на поднесување на апликацијата за А интегрирана еколошка дозвола	05.04.2016 (Добиена Нацрт АИЕД)
Датум на добивање на А интегрираната еколошка дозвола и референтен број од регистерот на добиени А интегрирани еколошка дозволи	27.10.2016
Адреса на која инсталацијата или некој нејзин релевантен дел е лоциран	Рударска бр. 28
Локација на инсталацијата (регион, општина, катастарски број)	Македонска Каменица
Причина за аплицирање за измена во интегрираната дозвола	<p>Промена на сопственоста на инсталацијата, проширување на концесионото поле, измена во технолошкиот процес, објектите и опремата која се користат, дополнување на интегрираниот систем за управување со квалитет и животна средина (ресертификација и транзиција), како и промена на емисионите точки.</p> <p>Детален приказ на сите измени за инсталацијата рудник „Caca“ е даден во табелата која следи.</p>

Опис на предложените измени на податоците за инсталацијата

Тип на промена	Опис на измена
ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ИНСТАЛАЦИЈАТА	
Име на компанијата	Рудник "CACA" ДООЕЛ Македонска Каменица
Правен статус	ДООЕЛ
Матичен број на компанијата	6006094
Овластен претставник	Александар Раков, Управител
Овластено контакт лице во однос на дозволата	Марија Стојановска, Раководител на служба за заштита на животна средина

**CASA**

рудник за олово и цинк

Тип на промена	Опис на измена		
Оперативен капацитет	777.121 t руда за 2015 година Pb концентрат – 42.500 тони Zn концентрат – 51.546 тони		
Број на вработени	680		
Координати на локацијата според Националниот координатен систем (10 цифри – 5 Исток, 5 Север) Проширување на концесиско поле (границите на експлоатационото поле се дадени во ПРИЛОГ I.5)	Точка	Координата у	Координата X
	T-1	7626807	4663459
	T-2	7626437	4663720
	T-3	7625821	4664573
	T-4	7625167	4664627
	T-5	7624820	4665460
	T-6	7624526	4665291
	T-7	7624058	4665567
	T-8	7623888	4666020
	T-9	7623602	4666461
	T-10	7624027	4666706
	T-11	7623836	4667490
	T-12	7624200	4667700
	T-13	7624339	4667778
	T-14	7624786	4666967
	T-15	7625131	4666857
	T-16	7625750	4665811
	T-17	7625838	4665023
	T-18	7626248	4664647
	T-19	7626938	4663678
Површина под концесија	4,21 km ²		
Измената се однесува на валидната А интегрирана дозвола	А Дозвола за усогласување со Оперативен План издадена на 24.2.2014 со бр.11-2389/1. А Интегрирана еколошка Дозвола број 11-3677/5 издадена на 25.10.2016 година		
ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИ АКТИВНОСТИ			
Сопственик	“Линкс Европа” ДООЕЛ Скопје (ноември 2015)		
Активни производни хоризонти	Хоризонт XIV b, 990, 910, 830 и КСР (коса сервисна рампа која меѓу себе ги поврзува хоризонтите).		
Затворени производни хоризонти	хоризонт XII, хоризонт XIII, хоризонт XV и хоризонт XVI		



Тип на промена	Опис на измена
Измени во технолошки процес	<p>Подградување на јамите со анкери, мрежа и прскан бетон.</p> <p>Во одделение дробење исклучено е терциерното дробење.</p> <p>Машинска изработка на вертикални јамски простории – ускопи помеѓу сите хоризонти за вентилација на јамски простории и складирање и транспорт на рудата и јаловината.</p> <p>Санација на вертикална јамска просторија – окно во ревер Голема река.</p>
Објекти кои постојат во рамки на инсталацијата а не спаѓаат во опсегот на Дозволата	<p>Следните објекти не се во функција и не се користат во рамките на инсталацијата:</p> <p>54. Комунист (Машинска работилница);</p> <p>55. Комунист (Извозно окно)</p> <p>56. Компресорница (Комунист)</p> <p>57. Вентилаторска станица (Комунист)</p> <p>58. Базени (Комунист)</p> <p>Истите се означени на ситуација со објекти на инсталацијата рудник Саса дадена во Прилог II.</p>
Измени во одведување на атмосферски води во рамки на инсталацијата “Cаса”	Атмосферските води од кругот на инсталацијата се собираат во атмосферски канал и преку пумпен систем се носат на хидројаловиште.
Дополнување на систем за отпрашување на хидројаловиште 3.2	Системот за отпрашување на хидројаловиште бр. 3.2 е дополнет со нова линија за прскалки со што е зголемен ефектот за отпрашување на хидројаловиште бр.3-2.
Изградба на пречистителна станица тип SBR 500 PLUS	Проектирана е и изведена пречистителна станица за 500 еквивалент жители, 10 kW инсталирана снага, хидрауличен капацитет 75 m ³ /ден за пречистување на фекални води од санитарни потреби на вработените.
Изградба на нова бетонска база	Набавена е нова бетоњера ВК- 18 производство на “GRIM“- Mladenovac“ и е монтирана на нова локација претставена на ситуација на рудникот во индустрискиот круг на рудник “Cаса”. Капацитетот на бетонската база за производство на бетон изнесува 10 – 12 m ³ /h, но нејзината искористеност е околу 15 m ³ /ден.
Изградба на плато на хоризонт 830	Изградено е плато на хоризонт 830 за одржување на опрема за транспорт на руда и јаловина и кпиште за претовар на рудничка јаловина која се носи на хидројаловиште.



Тип на промена	Опис на измена
Набавка на нова опрема	<p>Набавени се следните возила: оклопни возила “Минка” за превоз на работници во јама,</p> <p>Скалер - платформи за работа на висини во јама,</p> <p>Грејдер машина за одржување на патишта во јама,</p> <p>Машина ПАУС ПГБ450 за кршење крупни блокови,</p> <p>Цистерна за танкирање нафта во јама,</p> <p>Специјализирана јамска опрема “Болтек” S за осигурување на јамата со вградување на Split Set анкери,</p> <p>Современа опрема за товарење (Вагнер СТ 7, Вагнер СТ 3,5 и KAT (R1300G)), електро хидраулична бушалица (Бомер 281 и Бомер S1 D), помошна опрема за дотур на експлозивни средства и полнење на мински дупчотини (Паус скалер, Боб кат, Каматсу и Катерпилар),</p> <p>Нов транспортен систем во хоризонт 830 транспортот се изведува со помош на шински транспорт со Тролеј и Аку – локомотиви,</p> <p>Замена на стара дробилка во погонот за дробење со нова од компанијата Metso Minerals (Челусна дробилка тип C-106 Mestro Minerals и GP-200 Mestro Minerals),</p> <p>Замена на стари со нови флотациски келии тип RCS (Metso Minerals) и нови пумпи (Metso Minerals),</p> <p>Атомски Апсорбер VARIANT Spectr AA 55B,</p> <p>Рендгенски спектрометар Niton и Advant`XP.</p>
УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА	
Воведена нова систематизација	Воведено е ново работно место Директор за развој и инвестиции.
Дополнување на интегрираниот систем за управување со квалитет и животна средина	Воведен е стандард за акредитација на Лабораторијата во рамките на рудник Casa ISO/IEC 17025:2006 и BS OHSAS 18001:2007
Ресертификација и транзиција на интегрираниот систем во 2017 година	<p>Нов сертификат за BS OHSAS 18001:2007 со важност до 6.12.2020</p> <p>Нов сертификат за ISO 14001:2015 со важност до 31.03.2020</p> <p>Нов сертификат за ISO 9001:2015 со важност до 31.03.2020</p>
СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	
Воведување на нова суровина	Воведена е нова суровина во технолошкиот процес на флотација: селективен колектор EURO SKIK BZ 2035 во линија за флотирање на олово - за намалување на количините на употреба на NaCN во процес на флотација.



Тип на промена	Опис на измена
Суровина која не се користи во процес	Отстранета е од употреба суровината пенливец која се користеше во процес флотација: DOW froth 250
Замена на помошни суровини	<p>Извршена е замена на електрични детонатори со нонел систем за минирање, а прашкастиот експлозив е заменет со емулзионен патрониран експлозив.</p> <p>Замена на прашкасто со течно средство за побрзо стврднување на торкрет бетон во јама.</p> <p>Замена на цементно млеко со смола за вградување на анкери во јама.</p> <p>На основа на нови технологии на подградување во јама, односно примена на анкери мрежа и торкет бетон е намалена количината на потрошувачка на јамска граѓа за 70%.</p>

РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ	
Изградба на склад за опасен отпад (масти и масла)	<p>Во рамките на инсталацијата, изграден е склад за опасен отпад. На површина од 115 m² се складираат следните отпади:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Најлонски и јутани вреќи од NaCN, CuSO₄, KEX, KAX, 2. Отпадни акумулатори од надворешна и јамска механизација, 3. Отпадно хидраулично масло Rando HD 46, 4. Отпадно трансмисионо масло ATF – Texmatic, 5. Отпадно редукторско масло Geartex EPC 85W-90, 6. Отпадно моторно масло 15W-40 Deutz, 7. Пакување од хемикалии до нивно превземање од страна на добавувач на услуги (HCl, NH₄OH, HNO₃, H₂SO₄)
ЕМИСИИ	
Промена на емисиони точки	<p>Операторот предлага исклучување на емисиона точка АПВ4 дефинирана во А – ИЕД со следното образложение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Се исклучува емисионата точка АПВ 4 – отпадни води од таложник на хоризонт 830 бидејќи со реализација на Проектот (во 2014 – 2015 година) за зафаќање и препумпување на подземните води од хоризонт 830 (мерно место АПВ 4) до површината, зафатена водата од технолошкиот процес во јама од најнискиот хоризонт 830 се испумпува на хидројаловиште бр.3-2 како збиен колектор за индустриските води и за потребите на флотација, со што е елиминирано испуштањето на отпадните води од рудничките активности од оваа мерна точка во река Каменица. Транспортните активности кои моментално се одвиваат на хоризонт 830 не влијаат на квалитетот на водите.
Промена на гранични вредности за емисии во вода на трите емисиони точки (АПВ1, АПВ2, АПВ3) во рамките на рудникот	<p>Зададените гранични вредности за емисии во површински води во А интегрираната еколошка дозвола се однесуваат на квалитет на површинските и подземните води и претставуваат стандарди за квалитет на водите, а не гранични вредности на емисии на отпадни води кои се испуштаат во реципиент.</p> <p>Операторот предлага при дефинирањето на емисиони гранични вредности за отпадни води од рудникот да се земат во предвид важечките прописи кои ја третираат оваа материја (Правилникот за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштање на отпадни води по нивно пречистување, начинот на нивно пресметување, имајќи ги во предвид посебните барања за заштита на заштитните зони (Службен весник на РМ бр. 81/11) како и меѓународните емисиони стандарди (на пр. IFC емисиони стандарди за води во сектор рударство).</p>
СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА	



<p>Влијанието на испуштање на отпадни води врз реципиентот – река Каменица</p>	<p>Операторот смета дека зададените гранични вредности за отпадните води кои излегуваат на трите емисиони точки на отпадните води од инсталацијата се построги и од квалитет на вода за пиење за некои параметри. Влијанието на активноста на инсталацијата редовно се следи и се прават напори за намалување на концентрациите на загадувачки материји во отпадни води и влијанијата на истите врз водниот свет. Операторот предлага измена на граничните вредности на емисии во отпадни води согласно важечките законски прописи поврзани со емисионите стандарди.</p> <p>Испуштањето на водите од излез на пречистителната станица за фекални води ќе влијае на квалитетот на водите во река Каменица.</p>
<p>ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ</p>	
<p>Реализација на предложените активности од Програмата за подобрување</p>	<p>Согласно добиената А интегрирана еколошка дозвола активностите дефинирани со Програмата за подобрување континуирано се спроведуваат, поголемиот дел од нив се реализирани, а останатиот дел се во тек на реализација.</p> <p>Степенот на реализација е даден во Поглавје VIII.</p>
<p>МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ</p>	
<p>Промена на мониторинг точки</p>	<p>Операторот предлага исклучување на АПВ 4 – отпадни води од таложник на хоризонт 830 поради реализација на проект за зафаќање и препумпување на подземните води од хоризонт 830 (мерно место АПВ 4) до површината, со кој зафатената вода од технолошкиот процес во јама од најнискиот хоризонт 830 се испумпува на хидројаловиште бр.3-2 како збирен колектор за индустриските води и за потребите на флотација, со што е елиминирано испуштањето на отпадните води од рудничките активности од оваа мерна точка во река Каменица. Транспортните активности кои моментално се одвиваат на хоризонт 830 не влијаат на квалитетот на површинските води. (образложение дадено во Додаток IX).</p> <p>Поради изградба на пречистителна станица за пречистување на фекални води од санитарни потреби на вработените, кои по пречистувањето се испуштаат во река Каменица, Операторот предлага воведување на нова емисиона точка на отпадни води на излез од пречистителната станица за фекални води со координати Y= 7 626 001 и X = 4 664 446. Детали за новата мерна точка и фреквенција на мониторинг се дадени во Додаток IX.</p>
<p>ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ</p>	

**CASA**

рудник за олово и цинк

Предлог на НДТ мерки	<p>Превземените мерки во инсталацијата се во согласност со најдобрите достапни техники (НДТ) дадени во референтниот документ за најдобри достапни техники (Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Management of Tailings and waste rocks on mining activities и Reference Document for the Non-Ferrous Metals Industries).</p> <p>Во Додаток X се опишани применливите НДТ за сектор рударство, кои се релевантни за инсталацијата.</p>
ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ	
Нема промени	Инсталацијата континуирано ги спроведува и ажурира документите и процедурите за превентивни мерки при вонредни ситуации.
РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ	
Предлог мерки	По завршување на експлоатациониот период на јаловиште 3.2 се планираат сет на активности за негова рекултивација. Детали за предложените мерки за хидројаловиште бр.3-2 се дадени во Додаток XII.

II ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ

Опишете ја постројката, методите, процесите, помошните процеси, системите за намалувањето и третман на загадувањето и искористување на отпадот, постапките за работа на постројката, вклучувајќи и копии од планови, цртежи или мапи (теренски планови и мапи на локацијата, дијаграми на постапките за работа) и останати поединости, извештаи и помошна документација кои се потребни да ги опишат сите аспекти на активността.

Овде треба да се вклучи приказ на развитокот на процесите.

Прилог II треба да содржи листа на сите постапки/процеси од одделните делови кои се одвиваат, вклучувајќи дијаграми на постапки за секој од нив со дополнителни релевантни информации.

ОДГОВОР

Развојот на рудникот „CASA“ во Македонска Каменица започнува уште со почетокот на идејата за развој на рударството во овој регион на Република Македонија во 1954 година кога е направен и првиот елаборат за геолошко - рудни резерви во регионот на Осоговските планини.

По неговото стартување низ годините во рудникот се случувале промени во сопственоста и технолошкиот процес на ископување и преработка на оловно - цинкова руда. Во периодот од 2006-2015 со Инсталацијата рудник „CASA“ ДООЕЛ Македонска Каменица, стопанисувала компанијата “Солвеј Инастрис ЛТД“ додека од ноември 2015 до денес со Инсталацијата управува новиот сопственик „Линкс Европа ДООЕЛ Скопје“.

Главна дејност на рудникот е производство на висококвалитетен селективен концентрат на олово и концентрат на цинк. Рудник „CASA“ ДООЕЛ Македонска Каменица денес зафаќа површина под концесија од 4,21 km². Во Рудникот CASA ДООЕЛ - Македонска Каменица има 680 вработени.

Детали за составните објекти на инсталацијата, опис на технолошките процеси, инсталираната опрема и системите за спречување и контрола на загадувањето се дадени во **Додаток II** на ова Барање.

III УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

Треба да се наведат детали за структурата на управувањето со инсталацијата. Приложете организациони шеми, како и сите важечки изјави на политики за управувањето со животната средина, вклучувајќи ја тековната оценка за состојбата со животната средина.

Наведете дали постои сертифициран Систем за управување со животната средина за инсталацијата.

Доколку постои сертифициран Систем за управување со животната средина за инсталацијата, наведете за кој стандард станува збор и вклучете копија од сертификатот за акредитација.

Овие информации треба да го сочинуваат **Прилог III**.

ОДГОВОР

Рудникот „CACA“ има воведено Интегриран систем за управување со квалитет, животна средина, безбедноста и здравјето при работа (IMS) усогласен со барањата од стандардите ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 и BS OHSAS 18001:2007 и ISO/IEC 17025:2006.

Рудникот „CACA“ има донесено ПОЛИТИКА за квалитет, животна средина и безбедност и здравје при работа во која се образложени целите кои инсталацијата сака да ги постигне во управувањето со квалитетот, животната средина и безбедноста и здравјето при работа, потпишана од страна на Генералниот директор на инсталацијата Г-дин Александар Раков.

Деталите за управувањето и контролата во Рудник „CACA“ ДООЕЛ Македонска Каменица се дадени во **Додаток III** на ова Барање. Политика за управување со животната средина е дадена во **Прилог III.2**.

IV СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

IV.1 Да се даде листа на сировини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива, и енергија која се произведува или употребува преку активноста.

Листата(-тите) која е дадена треба да биде сосема разбирлива и треба да се вклучат, сите употребени материјали, горивата, меѓупроизводи, лабораториски хемикалии и производ(и).

Посебно внимание треба да се посвети на материјалите и производите кои се составени или содржат опасни супстанции. Списокот мора да ги содржи споменатите материјали и производи со јасна ознака согласно Анекс II од Додатокот на Упатството.

Табели [IV.1.1](#) и [IV.1.2](#) мораат да се пополнат.

Дополнителни информации треба да се дадат во **Прилогот IV**.

ОДГОВОР

Описот на сите сировини, помошни сировини, меѓупроизводи и готови производи како и нивните карактеристики се дадени во **Додаток IV** на Барањето. Дополнителните информации за сировините, меѓупроизводите и готовите производи се дадени во **Прилог IV**, како и Табела [IV.1.1](#) и [IV.1.2](#).

V РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ

V.1 Ракување со сировини, меѓупроизводи и производи

Во табелите [IV.1.1](#) и [IV.1.2](#) од Секцијата IV треба да се набројат сите материјали.

Овде треба да се истакнат детали за условите на складирање, локација во објектот, системот за сегрегација и транспортните системи во објектот. Приложете информациите кои се однесуваат на интегрираноста, непропусливоста и финалното тестирање на цевките, резервоарите и областите околу постројките.

Дополнителните информации треба да бидат дел од Прилогот V.1

V.2 Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата.

За секој отпаден материјал, дадете целосни податоци;

- (а) Името;
- (б) Опис и природа на отпадот;
- (в) Извор;
- (г) Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање;
- (д) Количина/волумен во м³ и тони;
- (е) Период или периоди на создавање;
- (ж) Анализи (да се вклучат методи на тестирање и Контрола на Квалитет);
- (з) Кодот според Европскиот каталог на отпад.

Во случај кога одреден отпад се карактеризира како опасен, во информација треба тоа да биде јасно нагласено, согласно дефиницијата за опасен отпад од Законот за отпад (Службен весник 68-04).

Сумарните табели [V.2.1](#) и [V.2.2](#) треба да се пополнат, за секој отпад соодветно. Потоа, треба да се даде информација за Регистрацискиот број на Лиценцата/дозволата на претприемачот за собирање на отпад или на операторот за одложување/повторна употреба на отпадот, како и датумот на истекување на важечките дозволи.

Дополнителните информации треба да го сочинуваат Прилогот V.2

V.3 Одложување на отпадот во границите на инсталацијата (сопствена

депонија)

За отпадите кои се одложуваат во границите на инсталацијата, треба да се поднесат целосни детали за местото на одложување (вклучувајќи меѓу другото процедури за селекција за локацијата, мапи на локацијата со јасна назначеност на заштитените водни зони, геологија, хидрогеологија, план за работа, составот на отпадот, управување со гасови и исцедокот и грижа по затворање на локацијата).

Дополнителните информации да се вклучат во **Прилогот V.3.**

ОДГОВОР

V.1. Ракување со сировини, меѓупроизводи и производи

Описот на магацинските простории и начинот на складирање на сировините, меѓупроизводите и готовите производи како и начинот на нивното пакување се дадени во **Додаток V** на Барањето.

V.2. Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата

За секој тип на отпад (цврст/течен) кој се создава во рамките на инсталацијата во **Додаток V** е даден детален опис за неговите карактеристики, начинот на собирање, времено складирање и негово финално одлагање. Количините на создаден опасен и други типови на отпад како и начинот на нивно управување и финално одлагање се дадени во **Табелите V.2.1 и V.2.2.**

V.3. Одложување на отпадот во границите на инсталацијата (сопствена депонија)

Во рудник „CASA“ временото одложувањето на дел од создадениот отпад до негово финално преземање се врши на неколку локации во рамките на инсталацијата:

- Склад за општ отпад,
- Склад за опасен отпад,
- Контејнери.

VI ЕМИСИИ

VI.1 Емисии во атмосферата

VI.1.1 Детали за емисија од точкасти извори во атмосферата

Сите емисии од точкасти извори во атмосферата треба детално да бидат објаснети. За емисии од парни котли со топлотен влез над 5 MW и други котли над 250 kW треба да се пополни Табела [VI.1.1](#). За сите главни извори на емисија треба да се пополнат Табелите [VI.1.2](#) и [VI.1.3](#), а табелата [VI.1.4](#) да се пополни за помали извори на емисија.

Потребно е да се вклучи список на сите извори на емисии, заедно со мапи, цртежи, и придружна документација како **Прилог VI**. Информации за висината на емисиите, висина на покривите, и др. , исто така треба да се вклучат, како и описи и шеми на сите системи за намалување на емисиите.

Барателот треба да го наведе секој извор на емисија од каде се емитираат супстанциите наведени во Анекс III од Додатокот на Упатството.

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски респоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во достигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан.

VI.1.1.1 Фугитивни и потенцијални емисии

Во Табела [VI.1.5](#). да се даде листа на детали за фугитивните и потенцијални емисии.

Согласно активностите наведени во *Правилникот за максимално дозволени концентрации и количество и за други штетни материи што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Службен весник 3/90)* во врска со ограничувањето на емисиите на испарливи органски соединенија при употреба на органски раствори во поединечни активности и инсталации:

- наведете дали емисиите се во границите дадени во гореспоменатиот

Правилник, и доколку не се, како тие ќе се постигнат.

Целосни детали и сите дополнителни информации треба да го сочинуваат
Прилогот VI.1.2

ОДГОВОР

Инсталацијата рудник „Cаса“ со реализација на мерките и активностите предложени во Оперативниот План на добиената А - Дозвола за усогласување со оперативен план за рудник „Cаса“ (издадена 2014 година), директно влијаеше на спречување односно ублажување на појавата на емисии на загадувачки супстанции во воздухот (преку замена на парни котли на нафта и цврсто гориво со котли на електрична енергија; реконструкција на систем за мокро отпашување во дробење, рекултивација на јаловиште бр.3-1; поставување на систем за отпашување на хидројаловиште бр.3-2). Со тоа се елиминирани емисиите во воздухот кои потекнуваат од активностите кои се одвиваат во рудникот, што е потврдено преку издадената А интегрирана еколошка дозвола бр.11-3677/5 од 25.10.2016 година.

VI.2 Емисии во површинските води

За емисии во површинските води треба да се пополнат табелите [VI.2.1](#) и [VI.2.2](#).

Листа на сите емисиони точки, заедно со мапите, цртежите и придружната документација треба да се вклучи во **Прилог VI.2**.

Барателот треба да наведе за секој извор на емисија посебно дали се емитуваат супстанции наведени во Анекс IV од Додатокот на Упатството.

Потребно е да се дадат детали за сите супстанции присутни во сите емисии, согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација водите (Службен Весник 18-99). Мора да бидат вклучени сите истекувања на површински води и сите поројни води од дождови кои се испуштаат во површинските води. За сите точки на истекување треба да биде дадена географска положба по националниот координативен систем (10 цифри, 5 И, 5 С). Треба да се наведе идентитетот и типот на реципиентот (река, канал, езеро и др.)

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да

се означат конкретни цели и временски респоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во достигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан.

ОДГОВОР

Од работењето на инсталацијата има директни емисии на отпадни води во површински води. Најголем дел од отпадните води кои се создаваат во инсталацијата како резултат на технолошкиот процес на преработка на оловно-цинкова руда, се носат на хидројаловиште бр.3-2 како збилен колектор на индустриски води, а од таму преку дефинираните емисиони точки АПВ1 (повремени преливни води), АПВ 2 и АПВ 3 (согласно А – интегрираната еколошка Дозвола) се испуштаат во површинските води на река Каменица.

Со реализација на проектот за зафаќање на водите од хоризонт 830, истите се враќаат на хидројаловиште бр 3-2 како збилен колектор на индустриски отпадни води, што придонесува да нема емисии во површински води (р. Каменица) поради што се бара исклучување на емисионата точка АПВ4.

Точките од емисиите на површинските води се прикажани во **VI.2.1** и **VI.2.2**. Листа од сите емисиони точки, мапи и шеми се прикажани во Прилог VI.2.

VI.3 Емисии во канализација

Потребно е да се комплетираат табелите **VI.3.1** и **VI.3.2**.

Сумарна листа на изворите на емисии, заедно со мапите, цртежите и дополнителната документација треба да се вклучи во **Прилог VI.3**. Потребно е да се дадат детали за сите супстанции присутни во било кои емисии, согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација водите (Сл. весник 18-99). Исто така во **Прилогот VI.3** треба да се вклучат сите релевантни информации за канализацијата приемник, вклучувајќи и системи за намалување/третирање на отпадни води кои не се досега опишани.

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третирање на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да

се означат конкретни цели и временски респоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во достигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан. Дадете детали за сите емисии кои може да имаат влијание на интегритетот на канализацијата и на безбедноста во управувањето и одржувањето на канализацијата.

ОДГОВОР

Фекалните води од управната зграда, лабораториите, машинско одржување, производниот погон, пералната и бањата се одведуваат преку канализационен систем до пречистителната станица за фекални води тип SBR 500 PLUS со што преку биолошки третман на отпадната вода со активна тиња, истата се прочистува.

Пречистителната станица за фекална вода преставува емисиона точка за емисии во канализација. Карактеристиките на пречистителната станица и процесот на пречистување на фекалните и санитарните отпадни води се опишани во **Додаток VI.2**

VI.4 Емисии во почвата

За емисии во почва да се пополнат Табелите [VI.4.1](#) и [VI.4.2](#).

Опишете ги постапките за спречување или намалување на влезот на загадувачки материи во подземните води, како и постапките за спречување на нараушување на состојбата на било кои подземни водни тела.

Барателот треба да обезбеди детали за видот на супстанцијата (земјоделски и неземјоделски отпад) кој треба да се расфрла на почвата (отпадна мил, пепел, отпадни течности, кал и др.) како и предложените количества за апликација, периоди на испуштање и начинот на испуштање (испустна цевка, резервоар).

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски респоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во

рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во достигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан. Секој неуспех во достигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан.

ОДГОВОР

Од работењето на инсталацијата рудник „Caca“ не се идентификувани емисии во почвата.

VI.5 Емисии на бучава

Дадете детали за изворот, локацијата, природата, степенот и периодот или периодите на емисиите на бучава кои се направени или ќе се направат.

Табела [VI.5.1](#) треба да се комплетира, како што е предвидено за секој извор.

Придружната документација треба да го сочинува **Прилогот VI. 5**

За емисии надвор од опсегот предвиден со Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетена бучава (Сл. Весник 64 од 1993 год.), потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски распоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ.

ОДГОВОР

Бучавата од работењето на рудник CASA редовно се мери и истата нема импликации на животната средина т.е. е во рамките на дозволеното.

Детален опис е даден во Додаток VI.5, а шематскиот приказ локациите на мерење на бучава се прикажани во **Прилог VI.4**.

VI.6 Вибрации

Податоци (и опис на вибрациите) треба да се предвидат или да се однесуваат на изминатата година.

Идентификувај ги изворите на вибрации кои влијаат на животната средина надвор од границите на постројката и забележи ги резултатите на мерењата или пресметките кои се изведувале. Во извори на вибрации може да се вклучат и бучавата од транспортот што се одвива во инсталацијата. За новите инсталации или за измените во инсталациите се вклучуваат сите извори на вибрации и било кои вибрации кои настануваат за време на градбата. Сите извори треба да се опишат во графички анекси.

Дополнителната документација треба да го сочинува **Прилогот VI. 6**

ОДГОВОР

Од работењето на инсталацијата рудник „Casa“ не се идентификувани емисии на вибрации.

VI.7 Извори на нејонизирачко зрачење

Идентификувај ги изворите на нејонизирачко зрачење (светлина, топлина и др.) кои влијаат на животната средина надвор од хигиенската зона на постројката и забележи ги резултатите на мерењата или пресметките кои се извршени.

ОДГОВОР

Во инсталацијата рудник „Casa“ не се идентификувани извори на нејонизирачко зрачење.

VII СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

VII.1 Опишете ги условите на теренот на инсталацијата

Обезбеди податоци за состојбата на животната средина (воздухот, површинската и подземна вода, почвата, бучавата) кои се однесуваат на изградбата и започнувањето на инсталацијата со работа.

Обезбеди оценка на влијание на било кои емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите во кои не се направени емисиите.

Опиши, каде е соодветно, мерки за минимизирање на загадувањето на големи далечини или на територијата на други држави.

VII.2 Оценка на емисиите во атмосферата

Опиши ги постоечките услови во поглед на квалитетот на воздухот со посебена напомена на стандардите за квалитет на амбиенталниот воздух.

Да се наведе дали емисиите од главните загадувачки супстанции од *Правилникот за максимално дозволени концентрации и количество и за други штетни материи што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Сл.весник 3/90)* во атмосферата можат да наштетат на животната средина. Ако е детектиран мирис надвор од границите на инсталацијата да се обезбеди оценка на мирисот во однос на фреквенцијата и локацијата на појавување.

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Во Прилогот VII.2 треба да се дадат модели за дисперзија на емисиите во атмосферата од различните процеси во инсталацијата.

VII.3 Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент

Опиши ги постоечките услови во поглед на квалитет на водата со посебно внимание на стандардите за квалитет на животна средина (Уредба за класификација на водите, Сл. Весник бр.18 од 1999 година). Треба да се пополни Табелата [VII.3.1](#).

Наведете дали емисиите на главните загадувачки супстанции (како што се дефинирани во Анекс IV од Додатокот на Упатството) во водата можат да

наштетат на животната средина.

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Деталите од оценката и било кои други релевантни информации за реципиентот треба да се поднесат во **Прилог VII.3.**

VII.4 Оценка на влијанието на испуштањата во канализација

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Деталите од оценката и било кои други дополнителни информации треба да се поднесат во **Прилог VII.4.**

VII.5 Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води

Опиши го постоечкиот квалитет на подземните води, согласно Уредбата за класификација на водите (Сл. Весник 18-99). Табелите [VII.5.1](#) треба да се пополнат.

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во почвата (пропусливи слоеви, почви, полупочви и карпести средини), вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Ова вклучува расфрлање по површината, инјектирање во земјата и др.

Деталите за оценката вклучувајќи хидрогеолошки извештај (да се вклучат метеоролошки податоци и податоци за квалитетот на водата, класификација на водопрпусливиот слој, осетливост, идентификација и зонирањето на изворите и ресурсите), како и педолошки извештај треба да се поднесат во **Прилогот VII.5.** Кога емисиите се насочени директно на или во почвите треба да се направат испитувања на почвите. Треба да се идентификуваат сите осетливи водни тела (како резултат на површински емисии).

VII.5.1 Расфрлање на земјоделски и неземјоделски отпад

Табелите [VII.5.2](#) и [VII.5.3](#) треба да се комплетираат онаму каде што е соодветно. Повеќе информации се достапни во Упатството за ова барање.

Доколку отпадот се расфрлува на земјиште во туѓа сопственост, да се приложи соодветен договор со сопственикот.

VII.6 Загадување на почвата/подземната вода

Треба да бидат дадени детали за познато минато или сегашно загадување на почвата и/или подземната вода, на или под теренот.

Сите детали вклучувајќи релевантни истражувачки студии, оценки, или извештаи, резултати од мониторинг, лоцирање и проектирање на инсталации за мониторинг, планови, цртежи, документација, вклучувајќи инженеринг за спречување на загадувања, ремедијација и било кои други дополнителни информации треба да се вклучат во Прилогот **VII.6**.

VII.7 Оценка на влијанието врз животната средина на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата и/или неговото одлагање

Опиши ги постапките за спречување на создавање отпад и искористување на истиот.

Дадете детали и оценка на влијанието врз животната средина на постоечкото или предложеното искористување на отпадот во рамките на локацијата и/или неговото одлагање, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Овие информации треба да се дел од **Прилогот VII.7**.

VII.8 Влијание на бучавата

Дадете детали и оценка на влијанијата на сите постоечки или предвидени емисии врз животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Мерења од амбиенталната бучава

Пополнете ја Табела [VII.8.1](#) во врска со информациите побарани подолу:

1. Наведете ги максималните нивоа на бучава што може да се појават на карактеристични точки на границите на инсталацијата. *(наведете го интервалот и траењето на мерењето)*
2. Наведете ги максималните нивоа на бучава што може да се појават на посебни осетливи локации надвор од границите на инсталацијата.
3. Наведете детали за постоечкото ниво на бучава во отсуство на бучавата од инсталацијата.

Во случај кога се надмината граничните вредности дадени со Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на

**САСА**

рудник за олово и цинк

граѓаните од штетена бучава (Сл. Весник 64 од 1993 год.), во **Прилогот VII.8** треба да се приложат модели на предвидување, мапи, дијаграми и придружни документи, вклучувајќи детали за намалување и предложените мерки за контрола на бучавата.

ОДГОВОР

Оценката на влијанието на активностите на инсталацијата врз животната средина за сите засегнати медиуми и области во животната средина се детално образложени во **Додаток VII**.

Од активностите на инсталацијата рудник „Саса“ се идентификувани влијанија врз површинските води кои со применување на соодветни мерки се минимизираат и нивниот интензитет е контролиран во согласност со пропишаните законски гранични вредности за емисии по секој медиум.

VIII ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ

Опиши ја предложената технологија и другите техники за спречување или, каде тоа не е можно, намалување на емисиите од инсталацијата.

VIII.1 Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот

Треба да бидат вклучени детали за системите за третман/намалување (емисии во воздух и вода), заедно со шеми доколку е можно.

За секоја идентификувана емисиона точка пополнете Табела [VIII.1.1](#) и вклучете детални описи и шеми на сите системи за намалување.

Прилогот **VIII.1** треба да ги содржи сите други придружни информации.

VIII.2. Мерки за третман и контрола на загадувањето на крајот од процесот

Треба да бидат вклучени детали за системите за третман/намалување (емисии во воздух и вода), заедно со шеми доколку е можно.

Прилогот **VIII.2** треба да ги содржи сите други придружни информации.

ОДГОВОР

Во **Додатокот VIII** се дадени деталите за применетите и предвидените мерки за спречување и контрола на загадувањето. Во **Табела [VIII.1.1](#)** се прикажани преземените мерки за намалување на емисии во рамките на инсталацијата.

IX МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

Идентификувајте ги места на мониторинг и земање на примероци и опишете ги предлозите за мониторинг на емисиите.

Пополнете ја табелата [IX.1.1](#) (онаму каде што е потребно) за емисиите во воздух, емисии во површински води, емисии во канализација, емисии во почва и за емисии на отпад. За мониторинг на квалитетот на животната средина, да се пополни табелата [IX.1.2](#) за секој медиум на животната средина и мерно место поединечно.

Потребно е да се вклучат детали за локациите и методите на мониторингот и земање примероци .

Прилогот IX треба да ги содржи сите други придружни информации.

ОДГОВОР

Мониторинг точките на емисии во површински води во согласност со идентификуваните извори на емисии, фреквенцијата на мониторинг како и параметрите кои ќе се следат се детално објаснети во **Додаток IX**. Во **Прилог IX.1** е даден шематски приказ на мониторинг точките во рамки на инсталацијата. Во **Табелите под точка IX.1.1** се претставени точките на земање на примероци и параметри кои што ќе се мониторираат за емисиите на отпадни води кои потекнуваат од активностите во инсталацијата.

X ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

Опишете ги накратко главните алтернативи на предлозите содржани во барањето, доколку постојат такви.

Опишете сите еколошки аспекти кои биле предвидени во однос на почисти технологии, намалување на отпад и замена на суровините.

Опишете ги постоечките или предложените мерки, со цел да се обезбеди дека:

1. Најдобрите достапни техники се или ќе се употребат за да се спречи или елиминира или, онаму каде што не е тоа изводливо, генерално да се намали емисијата од активноста;
2. не е предизвикано значајно загадување;
3. создавање на отпад е избегнато во согласност со Законот за отпад; кога отпад се создава, се врши негово искористување, или кога тоа технички и економски е невозможно, се врши негово одлагање и во исто време се избегнува или се намалува неговото влијание врз животната средина;
4. енергијата се употребува ефикасно;
5. преземени се потребните мерки за спречување на несреќи и намалување на нивните последици (како што е детално опишано во Делот XI);
6. преземени се потребните мерки по конечен престанок на активностите со цел избегнување на сите ризици од загадување и враќање на локацијата во задоволителна состојба (како што е детално опишано во Делот XII);

Прилогот X треба да ги содржи сите други придружни информации.

Образложете го изборот на технологијата и дадете образложение (финансиско или друго) зашто не е имплементирана технологија предложена со Белешките за НДТ или БРЕФ документите.

ОДГОВОР

Инсталацијата рудник “Casa” во рамки на своето работење при изведување на

**CASA**

рудник за олово и цинк

сите активности постојано вложува во унапредување на технолошкиот процес, обезбедување на енергетска ефикасност, како и директно влијание врз редуција на емисиите на загадувачки материји во воздухот, водите, почвите, редуцирање на количините на отпад, но и спречување на несреќи и намалување на последиците. Сите вложувања и имплементирање на технологии и опрема се во согласност со НДТ – најдобро достапни техники за сектор рударство.

Во **Додаток X** се опишани применливите НДТ за сектор рударство за подобрување на системот за управување со животната средина, управување со материјали, отпадни води и емисии во води, потрошувачка на енергија, енергетска ефикасност, управување со отпад, безбедно управување во случај на хаварија.

XI ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Операторите кои поднесуваат барање за интегрирана еколошка дозвола приложуваат предлог-програма за подобрување на работата на инсталацијата и заштитата на животната средина.

ОДГОВОР

Програмата за подобрување ги содржи идните инвестиции кои инсталацијата планира да ги реализира применувајќи ги НДТ техниките со цел да го подобри управувањето со животната средина, безбедност и здравје при работа и енергетска ефикасност.

Во **Додаток XI** се прикажани планираните инвестиции кои инсталацијата ќе ги спроведе со цел да го унапреди управувањето со животната средина и целокупното работење.

XII ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

XII.1 Спречување на несреќи и итно реагирање

Опиши ги постоечките или предложените мерки, вклучувајќи ги процедурите за итни случаи, со цел намалување на влијанието врз животната средина од емисиите настанати при несреќи или истекување.

Исто така наведете превземените мерки за одговор во итни случаи надвор од нормалното работно време, т.е. ноќно време, викенди и празници.

Опишете ги постапките во случај на услови различни од вообичаените вклучувајќи пуштање на опремата во работа, истекувања, дефекти или краткотрајни прекини.

Прилогот XII.1 треба да ги содржи сите други придружни информации.

XII.2 Други важни документи поврзани со заштитата на животната средина

Коментарите за други придружни документи како што се: волонтерско учество, спогодби, добиена еко ознака, програма за почисто производство итн. треба да се содржат во **Прилогот XII.2**.

ОДГОВОР

Детали за постапување во случај на незгода или вонредна состојба, заштита и спасување за јама и јаловиште на рудник „Casa“, процена на загрозеност од природни и други непогоди, заштита од пожари и експлозии, превентивно постапување за спречување на хаварија на јаловиште, превентивно делување при експлозија на јамски објекти и појава на рударски гасови, спречување на несреќи и реагирање во итни случаи се дадени во **Додатокот XII** на ова Барање.



XIII РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

Опишете ги постоечките или предложените мерки за намалување на влијанието врз животната средина по престанок на целата или дел од активността, вклучувајќи мерки за грижа после затворање на потенцијални загадувачки резиденти.

Прилог XIII треба да ги содржи сите други придружни информации.

ОДГОВОР

Постапката за ремедијација и престанок со работа се подетално се опишани во **Додатокот XIII**, а прикажани се и средствата потребни за спроведување на овие активности со цел спречување на негативни влијанија врз животната средина.

XIV НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

Нетехничкиот преглед на барањето треба да се вклучи на ова место. Прегледот треба да ги идентификува сите позначајни влијанија врз животната средина поврзани со изведувањето на активноста/активностите, да ги опише сите постоечки или предложени мерки за намалување на влијанијата. Овој опис исто така треба да ги посочи и нормалните оперативни часови и денови во неделата на посочената активност.

Следните информации мора да се вклучат во нетехничкиот преглед:

Опис на :

- инсталацијата и нејзините активности,
- сировини и помошни материјали, други супстанции и енергија кои се употребуваат или создаваат од страна на инсталацијата,
- изворите на емисии од инсталацијата,
- условите на теренот на инсталацијата и познати случаи на историско загадување,
- природата и квантитетот на предвидените емисии од инсталацијата во секој медиум поодделно како и идентификацијата на значајните ефекти на емисиите врз животната средина,
- предложената технологија и другите техники за превенција или, каде не е можно, намалување на емисиите од инсталацијата,
- проучени главни алтернативи во однос на изборот на локација и технологии;
- каде што е потребно, мерки за превенција и искористување на отпадот создаден од инсталацијата,
- понатамошни планирани мерки што соодветствуваат со општите принципи на обврските на операторот, т.е.
 - (а) Сите соодветни превентивни мерки се преземени против загадувањето, посебно преку примена на најдобрите достапни техники;
 - (б) не е предизвикано значајно загадување;
 - (в) создавање на отпад е избегнато во согласност Законот за отпад; кога отпад се создава, се врши негово искористување, или кога



тоа технички и економски е невозможно, се врши негово одлагање и во исто време се избегнува или се намалува неговото влијание врз животната средина;

(г) енергијата се употребува ефикасно;

(д) преземени се потребните мерки за спречување на несреќи и намалување на нивните последици;

(е) преземени се потребните мерки по конечен престанок на активностите со цел избегнување на сите ризици од загадување и враќање на локацијата во задоволителна состојба.

– планираните мерки за мониторинг на емисиите во животната средина.

Прилогот XIV треба да ги содржи сите други придружни информации.

ОДГОВОР

Сите податоци за инсталацијата претставени по додатоци, прилози и табели кои се однесуваат на Барањето за измена на А Интерираната еколошка дозвола се сумирани во **Додаток XIV**.

XV ИЗЈАВА

Изјава

Со оваа изјава поднесувам барање за дозвола/ревидирана дозвола, во согласност со одредбите на Законот за животна средина (Сл.весник бр.53/05) и регулативите направени за таа цел.

Потврдувам дека информациите дадени во ова барање се вистинити, точни и комплетни.

Немам никаква забелешка на одредбите од Министерството за животна средина и просторно планирање или на локалните власти за копирање на барањето или негови делови за потребите на друго лице.

Потпишано од : _____ Датум : _____

(во името на организацијата)

Име на потписникот: Александар Раков

Позиција во организацијата : Генерален директор на „Рудник САСА“ ДООЕЛ
Македонска Каменица

Печат на компанијата

АНЕКС 1 ТАБЕЛИ

ТАБЕЛА IV.1.1 : Детали за сировини, меѓупроизводи, производи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ¹	CAS ² Број	Категорија на опасност ³⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ¹² - Фраза
1.	Добиена руда (Pb /Zn руда)	/	Класа 9 - Други опасни материи и производи	11.705	779.773	Во рудник како основна сировина за добивање на финален производ	20/22 33 61 62 50/53 31	45, 53, 60,61
2.	Преработена руда	/	Класа 9 - Други опасни материи и производи	11.737	777.121	За добивање на Pb /Zn концентрат	20/22 33 61 62 50/53 31	45, 53, 60,61
3.	Рудничка јаловина	/	/	/	72.830	Не се користи	/	/
4.	Флотациска јаловина	/	Класа 9 - Други опасни материи и производи	683.074 t	683.074	Се складира како отпад од процесот на флотација	20/22 33 61 62 50/53 31	45, 53, 60,61

¹ Во случај каде материјалот вклучува одреден број на посебни и достапни опасни супстанции, дадете детали за секоја супстанција

² Chemical Abstracts Service

³ Закон за превоз на опасни материи (Сл. Лист на СФРЈ бр. 27/90, 45/90, Сл. Весник на РМ 12/93)

⁴ Според Анекс 2 од Додатокот на Упатството

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ¹	CAS ² Број	Категорија на опасност ³⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ¹² - Фраза
5.	Емулзионен експлозив ф28мм	78-11-5 13424-46-9 15245-44-0 7429-90-5	Класа 1- Експлозивни материи и предмети	0,9 t	60,05 t	За минирање	3	1, 16, 34, 35, 41
6. 7	Емулзионен експлозив ф32мм	78-11-5 13424-46-9 15245-44-0 7429-90-5	Класа 1- Експлозивни материи и предмети	0,15 t	2,8 t	За минирање	3	1, 16, 34, 35, 41
	Емулзионен експлозив ф38мм	78-11-5 13424-46-9 15245-44-0 7429-90-5	Класа 1- Експлозивни материи и предмети	20,775 t	574,55 t	За минирање	3	1, 16, 34, 35, 41
8	Контурен експлозив ф20мм	6484-52-2 7631-99-4	Класа 1- Експлозивни материи и предмети	0,511 t	17,5 t	За минирање	3,20/22 33, 50/53 62,	53, 45, 60, 61
9.	Електро детонаторски каписли	78-11-5 13424-46-9	Класа 1- Експлозивни материи и	289 бр.	38.385 бр.	Во рудничка јама за минирање на карпи	61, 3, 20/22 33, 50/53	53, 45, 60, 61

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ¹	CAS ² Број	Категорија на опасност ³⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ¹² - Фраза
			предмети				62,	
10	Неелектрични детонатори	78-11-5 13424-46-9	Класа 1- Експлозивни материји и предмети	26.547 бр.	298.045 бр.	За минирање	61, 3, 20/22 33, 50/53 62,	53, 45, 60, 61
11	Детонаторски фитил	78-11-5	Класа 1- Експлозивни материји и предмети	17.150 m	352.600 m	За минирање	3	1, 35, 41, 45
12	Цемент	65997-15-1	Класа 8 - корозивни (нагризувачки) материји	9 t	1.204,88 t	Во бетонска база, при подградување на јамките простории како и за бетонирање на платоа, фундаменти и таложници	37, 38, 41, 43	24, 25, 26, 36, 37, 39
13	Сепариран песок	14808-60-7 68476-25-5	/	65 m ³	3.943 m ³	Како суровина за бетонска зграда за подградување	/	/
14	Ингунит	11138-49-1	Класа 8 - Корозивни (нагризувачки)	1,47 t	63,18 t	Средство за побрзо врзување при подградување	35	1/2, 24/25 /36 36/37/39

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ¹	CAS ² Број	Категорија на опасност ³⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ¹² - Фраза
			материи					
15.	Натриум цијанид NaCN	143-33-9	Класа 6.1 – Отрови Класа 8 - Корозивни (нагризувачки) материи	18,85 t	24,6 t	Во одделение за мелење и класирање	26/27/28, 32, 50/53	1/2, 7, 28, 29,45, 60, 61
16.	Бакар сулфат пентахидрат CuSO ₄ ·5H ₂ O	7758-99-8	Класа 6.1 - Отрови	19,9 t	196,8 t	Во одделение за флотација како катализатор на реакција за одвојување на цинк	22, 36/38, 50/53	22,36/38 50/53
17.	Цинк сулфат монохидрат ZnSO ₄ · H ₂ O	7446-19-7	Класа 6.1 – Отрови Класа 8 - Корозивни (нагризувачки) материи	19,15 t	116,4 t	Во одделение за флотација како катализатор на реакција за одвојување на олово	22, 41, 50/53	22, 26, 39, 46, 60, 61
18.	Натриум сулфит Na ₂ SO ₃	7757-83-7	/	2 t	47,5 t	Во одделение за флотација како катализатор на реакција за одвојување на олово	22, 36/37/38	22, 24/25, 26, 26
19.	Пенливци DOW froth 200	101-68-8	Класа 6.1 – Отрови	12,38 t	35,06 t	Во одделение за флотација, за создавање на пена	20 36/37/38, 40 42/43 48	1/2, 23,36/37 45

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ¹	CAS ² Број	Категорија на опасност ³⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ¹² - Фраза
20.	Калиум етил ксантогенат KEX, C ₂ H ₅ OCSSK	140-89-6	Класа 4.1 - Запаливи цврсти материи	43,75 t	72,64 t	Во одделение за флотација, за зголемување на хидрофобноста на минералните честички	15, 21, 22, 29, 36, 38,	3,9,16, 23, 35, 36, 37, 38, 39, 51
21.	Калиум амил ксантогенат KAX, NH ₂ OCSSK	2720-73-2	Класа 8 - корозивни (нагризувачки) материи	5,45 t	17,48 t	Во одделение за флотација, за зголемување на хидрофобноста на минералните честички	21/22, 31, 36/38, 48/20	1/2, 16,33 36/37 45
22.	Хидрантна вар Ca (OH) ₂	1305-62-0	Класа 8 - Корозивни (нагризувачки) материи	43,65 t	676,86 t	Во одделение за флотација за регулирање на pH вредноста	22, 34	2, 24
23.	EURO SKIK 2035 (2- меркапто бензотиазол)	149-30-4	Класа 9 - Други опасни материи и производи	9 t	6,5 t	Во одделение за флотирање за зголемување на хидрофобноста на минералните честички на оловото	22/36/38	2, 24,37, 60,61
24.	Електрична енергија	/	/	/	40.128.845 kWh	Целокупен произведен процес и објекти	/	/
25.	Вода	7732-18-5	/	200 m ³	3.798.357 m ³	Произведен процес, санитарија и вода за пиење	/	/

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ¹	CAS ² Број	Категорија на опасност ³⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ¹² - Фраза
26.	Компримиран воздух	/	/	/	478.926 m ³	За сите потрошувачи на компримиран воздух	/	/
27.	Хлороводородна киселина HCl	7647-01-0	Класа 8 - Корозивни (нагризувачки материји)	0,1 t	0,5 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	23, 35	1/2, 9, 26, 36/37/39, 45
28.	Амонијачна вода NH ₄ OH	1336-21-6	Класа 8 - Корозивни (нагризувачки материји)	0,1 t	1,8 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	34, 50	1/2, 26, 36/37/3, 45, 61
29.	Амониум персулфат (NH ₄) ₂ S ₂ O ₈	7727-54-0	Класа 5.1 - Оксидирачки материји	0,003 t	0,021 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	8, 22 36/37/38 42/43	2, 22, 24, 26, 37
30.	Азотна киселина HNO ₃	7697-37-2	Класа 8 - Корозивни (нагризувачки материји)	0,04 t	0,4 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	8, 35	1/2, 23, 26, 36, 45
31.	Амониум флуорид NH ₄ F	12125-01-8	Класа 6.1 - Отрови	/	0,0033 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	23/24/25	1/2, 26, 45
32.	Сулфурна киселина	7664-93-9	Класа 8 - Корозивни	0,07 t	0,51 t	Во лабораторијата за хемиски	35	1/2, 26, 30, 45

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ¹	CAS ² Број	Категорија на опасност ³⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ¹² - Фраза
	H ₂ SO ₄		(нагризувачки материј)			анализи		
33.	Ацетилен C ₂ H ₂	74-86-2	Класа 2 - Гасови	/	0,11 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	5, 6, 12	2, 9, 16, 33
34.	Смеса: Бутан- пропан	68476-85-7	Класа 2 - Гасови	/	0,45 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	12	53, 45
35.	Амониум ацетат CH ₃ COONH ₄	631-61-8	/	0,02 t	0,48 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	36/37/38	26, 36
36.	Натриум тиосулфат Na ₂ S ₂ O ₃	7772-98-7	/	0,007 t	0,11 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	35	23, 24/25, 26,36
37.	Водороден пероксид H ₂ O ₂	7722-84-1	Класа 5.1 - оксидирачки материј, Класа 8 - корозивни (нагризувачки) материј	0,001 t	0,006 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	5, 8, 20/22,35	1/2,17, 26, 28 36/37/39, 45
38.	Комплексон III	6381-92-6	/	0,001 t	0,017 t	Во лабораторијата за хемиски	22, 36/37/38, 52/53	26, 36, 36/37/38, 37/39,

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ¹	CAS ² Број	Категорија на опасност ³⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ¹² - Фраза
	C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈					анализи		61
39.	Калиум нитрат KNO ₃	7757-79-1	Класа 5.1 - Оксидирачки материи	0,0015 t	0,007 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	8, 22, 36/37/38	7, 17, 24/25, 26, 36
40.	Оцетна киселина C ₂ H ₄ O ₂	64-19-7	Класа 8 - Корозивни (нагризувачки) материи	0,002 t	0,002 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	10, 35	1/2, 23, 26, 45
41.	Амониум Сулфат (NH ₄) ₂ SO ₄	7783-20-2	/	0,0125 t	0,0025 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	22, 36/37/38	26, 36, 37/39
42.	Борна киселина H ₃ BO ₃	10043-35-3	Класа 6.1 – Отрови	0,004 t	0,019 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	60,61	53, 45
43.	Метил тимол плаво индикатор C ₃₇ H ₄₃ N ₂ O ₁₃ NaS	1945-77-3	/	/	0.001 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	36/37/38	15, 24/25, 26, 36
44	Етил алкохол C ₂ H ₅ OH 96%	64-17-5	Класа 3 - Запаљиви течности	0,001 t	0.005 t	Во лабораторијата за хемиски анализи	11	2, 7, 16
45	Амониум хлорид NH ₄ Cl	12125-02-9	Класа 9 - Други опасни материи и	0.006 t	0.024 t	Во лабораторијата за хемиски	22, 36	2, 22

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ¹	CAS ² Број	Категорија на опасност ³⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ¹² - Фраза
			производи			анализи		
46.	Нафта	68334-30-5	Класа 3 - Запаливи течности	15,40 t	921,35 t	Во експлоатација на руда, за градежната механизација и опрема	40	2, 36/37
47.	Редукторско масло (Естри на фосфорна киселина, амин сол и Алкенил амин)	91745-46-9 112-90-3	Класа 3 - Запаливи течности и Класа 8 - Корозивни (нагризувачки) материји	0,3 t	3,15 t	за подмачкување и погон на диференцијали на опремата	22 41 43 51 52 53 38 48/22 65 50/53	1/2 23 26 36/37/38 45 60 61 62
48.	Хидраулично масло	64742-54-7	Класа 6.1 - Отрови	2 t	60,2 t	За високопротисни пумпи и хидраулични системи	45	53, 45
49.	Трансмисионо масло (Минерално масло Тиофен и Амини)	8042-47-5 18760-44-6 134758-95-5 68439-80-5	/	0,5 t	11,7 t	За подмачкување и погон на трансмисија на опремата	52/53	61
50	Моторно масло (Нафтени дестилати Цинк дитиофосфат)	64742-54-7 68649-42-3	Класа 6.1 – Отрови и Класа 8 - Корозивни (нагризувачки)	0,3 t	7,6 t	За дизел мотори	45 36/38, 51/53	53 45 60/61

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ¹	CAS ² Број	Категорија на опасност ³⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ¹² - Фраза
			материи					
51.	Маст за подмачкување на чекич	68649-42-3	Класа 8 - Корозивни (нагризувачки) материи	/	0,108 t	За подмачкување (лубрикант) на чекич	36/38, 51/53	60/61
52.	Вискол (Силиконско масло и Аморфна силика)	63148-62-9 7631-86-9	Класа 3 - Запалливи течности	/	0,801 t	за подмачкување запчаници за млинови	11, 12, 38, 51/53, 65, 67	24/25
53.	Масло за бушење	/	Класа 3 - запалливи течности	0,1 t	1,46 t	се користи за бушење со чекичи	45	53, 45
54.	Глицерин C ₃ H ₈ O ₅	56-81-5	/	0,001 t	0,049 t	за кочници	36, 38	24/25, 26, 39
55.	Ивасол	68439-54-3 111-76-2/ 203-905-0/ 603-014-00-0 160901-19-9/ 931-954-4 919-446-0/	Класа 3 - Запалливи течности	0,27 t	0,37 t	За одмачување на опремата во инсталацијата	10, 51/53, 65, 66,67	1/2, 15, 21

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ¹	CAS ² Број	Категорија на опасност ³⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ¹² - Фраза
56.	Повеќенаменска маст (смеша од нафтен дериват, 1- (N, N-бис (2-етилхексил) аминометил)-1,2,4- триазол и етил 3 - [[бис (1-метилетокси) фосфотинол] тио] пропионат)	101316-72-7 91273-04-0 275-965-6	Класа 6.1 – Отрови и Класа 8 - Корозивни (нагризувачки) материји	0,19 t	2,3 t	за подмачкување на комплет склопови на опремата	45 34 43 51/53 51/53	45, 53 1/2, 26 28 36/37/39 45 61
57.	Антифриз	107-21-1 1330-43-4	Класа 9 - Други опасни материји и производи	0,8 t	3,3 t	се корист за ладење на дизел мотори	22, 42/22	2,13,36,46,56
58.	Емулзија	/	/	0,018 t	0,178 t	се употребува за ладење при обработка на металите со режење	22, 36/37/38	25, 26
59.	Смола (капсула DYWI 25x500 180s)	100-42-5 94-36-0	Класа 8 - Корозивни (нагризувачки) материји	0,4 t	1,5 t	За вградување на анкери	10, 20,36/38, 2- 7-36-43	/
60.	Оловен концентрат (смеша од PbS, ZnS, FeS и SiO ₂)	1314-87-0 1314-98-3 1317-37-9 14808-60-7	Класа 9 - Други опасни материји и производи	330,46 t	42.500,64 t	Финален производ за испорака до купувачот	20/22 33 61 62 50/53 31 36/38	45, 53, 60,61 2, 46 22

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ¹	CAS ² Број	Категорија на опасност ³⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ¹² - Фраза
							23, 49	
61.	Цинков концентрат (смеша од: ZnS, FeS, SiO ₂ , PbS, Cu ₂ S, MnO ₂ и CdS)	1314-98-3 1317-37-9 14808-60-7 1314-87-0 22205-45-4 1313-13-9 1306-23-6	Класа 9 - Други опасни материји и производи	372,66 t	51.546,72 t	Финален производ за испорака до купувачот	20/21/22 23, 25 31, 33, 36/38 45, 48, 49 50/53, 61, 62, 63, 68	2, 7, 22, 25, 37/36/39 45, 46 53, 51, 60,61

ТАБЕЛА IV.1.2 : Детали за сировини, меѓупроизводи, производи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ⁽⁹⁾	Мирис			Приоритетни супстанции ¹
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
1.	Добиена руда (Pb /Zn руда)	Не	/	/	Да
2.	Преработена руда	Не	/	/	Да
3.	Рудничка јаловина	Не	/	/	Да
4.	Флотациска јаловина	Не	/	/	Да
5.	Емулзионен експлозив ф28мм	Да	Мирис после експлозија	/	Да
6.	Емулзионен експлозив ф32мм	Да	Мирис после експлозија	/	Да
7.	Емулзионен експлозив ф38мм	Да	Мирис после експлозија	/	Да
8.	Контурен експлозив ф20мм	Да	Мирис после експлозија	/	Да

¹ Листа на приоритетни супстанции согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација водите (Сл. Весник 18-99).

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ⁽⁹⁾	Мирис			Приоритетни супстанции ¹
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост μg/m ³	
9.	Електродетонаторски каписли	Да	Мирис после експлозија	/	Да
10	Неелектрични детонатори	Да	Мирис после експлозија	/	Да
11	Детонаторски фитил	Да	Мирис после експлозија	/	Да
12	Ингунит	Не	/	5 (mg/m ³)	Не
13	Цемент	Не	Без одреден мирис	10 (mg/m ³)	Не
14.	Песок	Не	/	/	Не
15.	Натриум цијанид NaCN	да	Слаб мирис на бадем	5 (mg/m ³)	Да
16.	Бакар сулфат пентахидрат CuSO ₄ ·5H ₂ O	Не	/	1 (mg/m ³)	Да
17.	Цинк сулфат монохидрат ZnSO ₄ · H ₂ O	не	/	0,1(mg/m ³)	Да
18.	Натриум сулфит Na ₂ SO ₃	Не	/	/	Не

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ⁽⁹⁾	Мирис			Приоритетни супстанции ¹
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост μg/m ³	
19.	Пенливци DOW froth 250	Да	Слаб мирис	600 (mg/m ³)	Не
20.	Калиум етил ксантогенат KEX, C ₂ H ₅ OCSSK	Да	Непријатна миризба	/	/
21.	Калиум амил ксантогенат KAX, NH ₂ OCSSK	Да	Силна миризба (слична со јаглороден дисулфид)	/	/
22.	Хидрантна вар Ca (OH) ₂	Не	/	1 (mg/m ³)	Не
23.	EURO SKIK 2035 (2-меркапто бензотиазол)	Не	/	/	Не
24.	Електрична енергија	/	/	/	Не
25.	Вода	/	/	/	/
26.	Компримиран воздух	/	/	/	/
27.	Хлороводородна киселина HCl	Да	Иритирачки силен мирис	5 (mg/m ³)	Да

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ⁽⁹⁾	Мирис			Приоритетни супстанции ¹
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост μg/m ³	
28.	Амониум хидроксид NH ₄ OH	Да	Силен мирис на амонијак	18 (mg/m ³)	Не
29.	Амониум персулфат (NH ₄) ₂ S ₂ O ₈	Да	Непријатен мирис	0,1(mg/m ³)	Не
30.	Азотна киселина HNO ₃	Да	Непријатен и загушлив мирис	5 (mg/m ³)	Не
31.	Амониум флуорид NH ₄ F	Не	/	2,5 (mg/m ³)	Да
32.	Сулфурна киселина H ₂ SO ₄	Да	Разредена нема мирис но концентрирана (и доколку се загрева) има силен мирис	1 (mg/m ³)	Да
33.	Ацетилен C ₂ H ₂	Да	Мирис на лук	/	Не
34.	Смеса: Бутан- пропан	Да	Благ мирис на јаглеводороди	Пропан – 900 (mg/m ³) Бутан – 2,350 (mg/m ³)	Не
35.	Амониум ацетат	Да	Слаб киселкаст мирис	15 (mg/m ³)	Не

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ⁽⁹⁾	Мирис			Приоритетни супстанции ¹
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост μg/m ³	
	CH ₃ COONH ₄				
36.	Натриум тиосулфат Na ₂ S ₂ O ₃	Не	/	/	Не
37.	Водореден пероксид H ₂ O ₂	Не	/	1,4 (mg/m ³)	Не
38.	Комплексон III C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈	Не	/	Нема податоци	Не
39.	Калиум нитрат KNO ₃	Не	/	15 (mg/m ³)	Да
40.	Оцетна киселина C ₂ H ₄ O ₂	Да	Силен кисел мирис (на оцет)	25 (mg/m ³)	Не
41.	Амониум Сулфат (NH ₄) ₂ SO ₄	Да	Слаб амонијачен мирис	15 (mg/m ³)	Не
42.	Борна киселина H ₃ BO ₃	Не	/	2 (mg/m ³)	Не

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ⁽⁹⁾	Мирис			Приоритетни супстанции ¹
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост μg/m ³	
43.	Метил тимол плаво индикатор C ₃₇ H ₄₃ N ₂ O ₁₃ NaS	Не	/	Нема податоци	Не
44	Етил алкохол C ₂ H ₅ OH 96%	Да	Јак мирис на алкохол	Нема податоци	Не
45	Амониум хлорид NH ₄ Cl	Не	/	/	Не
44.	Нафта	Да	Мирис на нафта (јаглеводороди)	5 (mg/m ³)	Да
47.	Редукторско масло	Да	Мирис на нафта (јаглеводороди)	15 (mg/m ³)	Да
48.	Хидраулично масло	Да	Мирис на нафта (јаглеводороди)	5 (mg/m ³)	Да
49.	Трансмисионо масло	Да	Мирис на нафта (јаглеводороди)	5 (mg/m ³)	Да
50	Моторно масло	Да	Мирис на нафта (јаглеводороди)	5 (mg/m ³)	Да
51.	Маст за подмачкување	Да	Лесен мирис на нафта (јаглеводороди)	5 (mg/m ³)	Да
52.	Вискол (Силиконско масло и Аморфна силика)	Да	Карактеристичен мирис	5-10 (mg/m ³)	Да
53.	Масло	Не	/	/	Да

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ⁽⁹⁾	Мирис			Приоритетни супстанции ¹
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост μg/m ³	
54.	Глицерин C ₃ H ₈ O ₅	Да	Слаб мирис	10 (mg/m ³)	Не
55.	Ивасол	Да	Карактеристичен мирис	/	Да
56.	Маст	Да	Слаб мирис на јагленоводороди	/	Да
57.	Антифриз	Да	Карактеристичен мирис	/	Да
58.	Емулзија	Да	Карактеристичен	/	Да
59.	Смола (капсула DYWI 25x500 180s)	Не	/	/	Не
60.	Оловен концентрат (смеша од PbS, ZnS, FeS и SiO ₂)	Не	/	0,2(mg/m ³) 10 (mg/m ³) 1 (mg/m ³) 0,25 (mg/m ³)	Не
61.	Цинков концентрат (смеша од CdS, ZnS, FeS, SiO ₂ , PbS, Cu ₂ S, MnO ₂)	Не	/	10 (mg/m ³) 1 (mg/m ³) 0,25 (mg/m ³) 0,2(mg/m ³)	Не

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ⁽⁹⁾	Мирис			Приоритетни супстанции ¹
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост μg/m ³	
				1 (mg/m ³) 0,2 (mg/m ³) 0,2 (mg/m ³)	

ТАБЕЛА V.2.1 : ОТПАД - Користење/одложување на опасен отпад

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор ^{1,2}	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација (Начин и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	m ³ / месечно			
Флотациска јаловина	01 04 07*	секундарен производ од технолошкиот процес на преработка на рудата	56.922		хидројаловиште бр.3 фаза 2	покупната фракција се одлага на круната на јаловиштето, додека преливот (суспензијата од фина фракција и технолошка отпадна вода) се носи во таложно езеро.	/
Отпад од пакувања на NaCN	06 03 11*	PVC вреќи (примарно пакување) од NaCN, кој се користи како реагенс за	0,0017		Складиште за опасен отпад	Се прибираат понуди од фирми за превземање на ваков вид отпад	/

¹ За секој отпад треба да се посочи основната активност/процес

² Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата наменет за искористување и одлагање на отпад

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор ^{1,2}	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација (Начин и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	m ³ / месечно			
		флотација					
Отпад од пакувања на КЕХ, КАХ	07 01 04*	Пакување од КЕХ, КАХ, се користи како реагенс во флотација	0.03		Складиште за опасен отпад	Се прибираат понуди од фирми за превземање на ваков вид отпад	/
Пакување од CuSO ₄ , се користи како реагенс во флотација	06 03 13*	Реагенси кои се користат во процес на флотација	0,05		Складиште за опасен отпад	Се прибираат понуди од фирми за превземање на ваков вид отпад	/
Минерални нехлорирани хидраулични масла	13 01 10*	Одржување механизација и опрема	0,183		Складиште за опасен отпад	Предавање на ФПИМ „Минол“-ДООЕЛ Штип	Преработка со филтрирање и апсорпција од ФПИМ „Минол“-ДООЕЛ Штип
Минерални нехлорирани моторни и трансмисиони масла и масла за подмачкување	13 02 05*	Одржување механизација и опрема	0,152		Складиште за опасен отпад	Предавање на ФПИМ „Минол“-ДООЕЛ Штип	Преработка со филтрирање и апсорпција од ФПИМ „Минол“-ДООЕЛ Штип
Оловни акумулатори	16 06 01*	Надворешна и јамска механизација, акулокомотиви и агрегат	0,213		Складиште за опасен отпад	Селектирање и сортирање, пресување и механичко сечење од „Ивал-трејд“-	На складиште во сопственост на „Ивал-трејд“-Штип ул. Железничка б.б. Штип 2000

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор ^{1,2}	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација (Начин и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	m ³ / месечно			
						Штип	
Отпад од ПФПТУ од хлороводородна киселина	06 01 02*	Хемиски анализи во хемиска лабораторија	0.0083		Магазин за хемикалии во Стара хемиска лабораторија	Амбалажата се враќа на производителот “Еурохемикал” – ДООЕЛ Скопје	магацински простории на “Еурохемикал” – ДООЕЛ Скопје ул.Никола Парапунов б.б. Скопје 1000
Отпад од ПФПТУ од амониум хидроксид	06 02 03*	Хемиски анализи во хемиска лабораторија	0,01		Магазин за хемикалии во Стара хемиска лабораторија	Амбалажата се враќа на производителот “Еурохемикал” – ДООЕЛ Скопје	магацински простории на “Еурохемикал” – ДООЕЛ Скопје ул.Никола Парапунов б.б. Скопје 1000
Отпад од ПФПТУ од азотна киселина и азотеста киселина	06 01 05*	Хемиски анализи во хемиска лабораторија	0,005		Магазин за хемикалии во Стара хемиска лабораторија	Амбалажата се враќа на производителот “Еурохемикал” – ДООЕЛ Скопје	магацински простории на “Еурохемикал” – ДООЕЛ Скопје ул.Никола Парапунов б.б. Скопје 1000
Отпад од ПФПТУ од сулфурна киселина и сулфуреста киселина	06 01 01*	Отпад од ПФПТУ од сулфурна киселина и сулфуреста киселина	0,002		Магазин за хемикалии во Стара хемиска лабораторија	Амбалажата се враќа на производителот “Еурохемикал” – ДООЕЛ Скопје	Во магацински простории на “Еурохемикал” – ДООЕЛ Скопје ул.Никола Парапунов б.б. Скопје 1000

ТАБЕЛА V.2.2 : ОТПАД - Друг вид на користење/одложување на отпад

Отпаден материјал	Број од Европски каталог на отпад	Главен извор ¹	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација ²³ (Метод, локација и превземач)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	м ³ / месечно			
Отпад од ископување на минерални сировини	01 01 02	Експлоатацијата на Pb / Zn руда т.е. процес на дупчење и минирање	6.070		Јаловиште бр.3 фаза.2	Заполнување на празни простори и рекултивација на неактивни јаловишта	Не
Хартија и картон	15 01 01	Амбалажа од различни материјали кои се користат во рудник CASA	0,48		Во контејнер бр. 2	Предавање на овластено лице за управување со отпад од пакување	Превземање од страна на Еко-Пак-Хит ДОО Кочани
Компоненти извадени од отфрлена опрема	16 02 16	Од вклучување на електромотори/ Отфрлена опрема	0,03		Складиште за отпад	Селектирање и времено складирање се до предавање	Превземање од страна на ТРАЈМЕКС ДОО експорт-импорт

¹ За секој отпад треба да се посочи основната активност/процес

² Методот на искористување или одлагање на отпадот треба да биде јасно опишан и посочен во Прилогот Е1.

³ Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата наменет за искористување и одлагање на отпад

Отпаден материјал	Број од Европски каталог на отпад	Главен извор ¹	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација ²³ (Метод, локација и превземач)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	м ³ / месечно			
поинакви од оние во 16 02 05						на овластено правно лице за управување со отпадот	Скопје
Искористени гуми од возила	16 01 03	Одржување на механизација и опрема	3,35		На надворешна депонија за отпад	Времено складирање на надворешна депонија и предавање на овластено правно лице за управување со отпад од гуми	Превземање од страна на ОТПАД ДИНЕ ДООЕЛ Велес
Метал (железо)	20 01 40	Одржување на механизација и опрема	5,1		На надворешна депонија за отпад	Селектирање и времено складирање се до предавање на овластено правно лице за управување со отпадот	Превземање од страна на СИДРА ДООЕЛ ДЕЛЧЕВО
Отпад од прехрана	20 01 08	Од исхрана на вработени		8	На депонија “Каменички рид”	Во контејнер, се превзема од страна на ЈП “Камена Река”	ЈП “Камена Река” отпадот го носи на депонија “Каменички рид”

Отпаден материјал	Број од Европски каталог на отпад	Главен извор ¹	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација ²³ (Метод, локација и превземач)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	м ³ / месечно			
							и се покрива со песок

ТАБЕЛА VI.1.1 : Емисии од парни котли во атмосферата – НЕ Е АПЛИКАТИВНА

(1 страна за секоја точка на емисија)

Точка на емисија:

Точка на емисија Реф. бр:	Нема емисии
Опис:	
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E, 6N):	
Детали за вентилација Дијаметар Висина на површина(м):	
Датум на започнување со емитирање:	

Карактеристики на емисијата :

Вредности на парниот котел		
Излез на пареа:		m ³ /h
Топлински влез:		MW
Гориво на парниот котел		
Вид:		m ³ /h
Максимални вредности на кои горивото согорува		н.п.
% содржина на сулфур:		
NO _x		mg/Nm ³ 0°C. 3% O ₂ (Течности или гас), 6% O ₂ (Cvrsto gorivo)
Максимален волумен на емисија	m ³ /h	m ³ /h
Температура	°C(maks)	°C(min) °C(sredno)

**CASA**

рудник за олово и цинк

- (i) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации *(да се вклучи почеток со работа/затворање)*:

Периоди (средно)	на емисија	мин/час	час/ден	ден /год
---------------------	---------------	---------	---------	----------

ТАБЕЛА VI.1.2 : Главни емисии во атмосферата – НЕ Е АПЛИКАТИВНА

(1 Страна за секоја емисиона точка)

Емисиона точка Реф. Бр:	
Извор на емисија:	
Опис:	
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E,6N):	
Детали за вентилација Дијаметар: Висина на површина(м):	
Датум на започнување со емитирање:	

Карактеристики на емисијата:

(i) Волумен кој се емитира:			
Средна вредност/ден	m ³ /d	Макс./ден	m ³ /d
Максимална вредност/час	Nm ³ /h	Мин. брзина на проток	m.s ⁻¹
(ii) Други фактори			
Температура	°C(max)	°C(min)	___°C
Извори од согорување:			
Волуменските изрази изразени како: <input type="checkbox"/> суво. <input checked="" type="checkbox"/> влажно _____%O ₂			

(iii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средно)	___мин/час ___час/ден ___ден /год
-----------------------------	-----------------------------------

ТАБЕЛА VI.1.3 : Главни емисии во атмосферата -Хемиски карактеристики на емисијата¹⁹ – НЕ Е АПЛИКАТИВНА

(1 табела за емисиона точка)

Референтен број на точка на емисија:

Параметар	Пред да се третира ⁽¹⁾				Краток опис на третманот	Како ослободено ⁽¹⁾					
	mg/Nm ³		kg/h			mg/Nm ³		kg/h.		kg/year	
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Средно	Макс.	Средно	Макс.	Средно	Макс.
SPM											
CO											
SO ₂											
NO ₂											

¹⁹ Концентрациите треба да се базирани на нормални услови на температура и притисок т.е. (0°C, 101.3 kPa). влажно/суво треба да биде дадено исто како што е во табела VI.1.2 доколку не е нагласено на друг начин.

ТАБЕЛА VI.1.4 : Емисии во атмосферата - Помали емисии во атмосферата – НЕ Е АПЛИКАТИВНА

Точки на емисија Референтни броеви	Опис	Детали на емисијата ¹				Применет систем за намалување (филтри,...)
		материјал	mg/Nm ³⁽²⁾	kg/h.	кг/год.	

- 1 Максималните вредности на емисии треба да се зададат за секој емитиран материјал, концентрацијата треба да се наведат за максимум 30 минутен период.
- 2 Концентрациите треба да се базираат при нормални услови на температура и притисок т.е. (0°C/101.3kPa). Влажно/суво треба јасно да се истакне. Вклучете референтни услови на кислородот за изворите на согорување.

ТАБЕЛА VI.1.5 : Емисии во атмосферата - Потенцијални емисии во атмосферата – НЕ Е АПЛИКАТИВНА

Точки на емисија реф.бр. (претставен во дијаграмот)	Опис	Дефект кој може да предизвика емисија	Детали за емисијата (Потенцијални макс. емисии) ¹		
			Материјал	mg/Nm ³	kg/h

¹ Пресметајте ги потенцијалните максимални емисии за секој идентификуван дефект.

ТАБЕЛА VI.2.1 : Емисии во површински води

(1 страна за секоја емисија)

Точка на емисија: АПВ 1- Повремени преливни води од таложно езеро на хидројаловиште бр.3-2 фаза

Точка на емисија Реф. Бр:	АПВ 1
Извор на емисија	Повремени преливни води од таложно езеро
Локација :	Хидројаловиште бр.3-2 фаза
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	Y= 27 139; X= 63 325
Име на реципиентот (река, езеро...):	Река Каменица
Проток на реципиентот:	0,60 m ³ .s ⁻¹ проток при суво време 0,76 m ³ .s ⁻¹ 95% проток
Капацитет на прифаќање на отпад (Дозволен самопречистителен капацитет):	/ кг/ден

Детали за емисиите:

(i) Емитирано количество			
Просечно/ден	4.920 m ³	Максимално/ден	4.920 m ³
Максимална вредност/час	205 m ³		

(ii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или зесонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија	<u>60</u> мин/час <u>24</u> час/ден <u>150</u> ден /год
--------------------	---

(средна вредност)	
-------------------	--

Точка на емисија: АПВ 2 - Дренажа бр.1 на хидројаловиште 3-2 фаза

Точка на емисија Реф. Бр:	АПВ 2
Извор на емисија	Дренажа бр. 1
Локација :	Хидројаловиште бр.3-2 фаза
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	Y= 27 402; X= 63 089
Име на реципиентот (река, езеро...):	Река Каменица
Проток на реципиентот:	0,60 m ³ .s ⁻¹ проток при суво време 0,76 m ³ .s ⁻¹ 95% проток
Капацитет на прифаќање на отпад (Дозволен самопречистителен капацитет):	/ кг/ден

Детали за емисиите:

(i) Емитирано количество			
Просечно/ден	5.184 m ³	Максимално/ден	5.184 m ³
Максимална вредност/час	216 m ³		

- (ii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или зесонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средна вредност)	<u>60</u> мин/час <u>24</u> час/ден <u>365</u> ден /год
--------------------------------------	---

Точка на емисија: АПВ 3 - Дренажа број 2 од хидројаловиште 3-1 фаза

Точка на емисија Реф. Бр:	АПВ 3
Извор на емисија	Дренажа бр. 2
Локација :	Хидројаловиште 3-1 фаза
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	Y= 27 395; X= 63 089
Име на реципиентот (река, езеро...):	Река Каменица
Проток на реципиентот:	0,60 m ³ .s ⁻¹ проток при суво време 0,76 m ³ .s ⁻¹ 95% проток
Капацитет на прифаќање на отпад (Дозволен самопречистителен капацитет):	/ кг/ден

Детали за емисиите:

(i) Емитирано количество			
Просечно/ден	3283,2 m ³	Максимално/ден	3283,2 m ³
Максимална вредност/час	136,8 m ³		

- (ii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или зесонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средна вредност)	<u>60</u> мин/час <u>24</u> час/ден <u>365</u> ден /год
--------------------------------------	---

Точка на емисија: АПВ 4 - Испуст на пречистителна станица за фекална канализација

Точка на емисија Реф. Бр:	АПВ 4
Извор на емисија	Фекална канализација
Локација :	Индустриски круг на Рудник CASA
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	Y= 4 664 446 ; X= 7 626 001
Име на реципиентот (река, езеро...):	Река Каменица
Проток на реципиентот:	0,60 m ³ .s ⁻¹ проток при суво време 0,76 m ³ .s ⁻¹ 95% проток
Капацитет на прифаќање на отпад (Дозволен самопречистителен капацитет):	/ кг/ден

Детали за емисиите:

(i) Емитирано количество			
Просечно/ден	28,8 m ³	Максимално/ден	28,8 m ³
Максимална вредност/час	7,2 m ³		

- (ii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или зесонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средна вредност)	<u>60</u> мин/час <u>4</u> час/ден <u>60,8</u> ден /год
--------------------------------------	---

ТАБЕЛА VI.2.2 : Емисии во површинските води - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)

Референтен број на точки на емисија: АПВ 1 - Повремени преливни води од таложно езеро на хидројаловиште бр.3-2 фаза

Параметар	Пред да се третира				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просечна вредност на час (mg/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/година	Макс. просечна вредност на час (mg/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/година	
pH	10,4	10,4	/	/	8,44	8,44	/	/	20
БПК	14,57	14,57	0,0716844	34,26864	5,91	5,91	0,0290772	4,36158	59,44
ХПК	33,24	33,24	0,1635408	78,18048	8,84	8,84	0,0434928	6,52392	73,41
Растворен кислород	6,81	6,81	0,0335052	16,01712	5,48	5,48	0,0269616	4,04424	19,53
Цијаниди	0,100	0,100	0,000492	0,2352	0,127	0,127	0,00062484	0,093726	
Суспендирани материи	7,256	7,256	0,03569952	17,066112	19	19	0,09348	14,022	
Олово и негови соединенија	0,0124	0,0124	0,000061008	0,0291648	0,017	0,017	0,00008364	0,012546	
Цинк Zn	0,012	0,012	0,00005904	0,028224	0,0358	0,0358	0,000176136	0,0264204	
Арсен As	0,01	0,01	0,0000492	0,02352	0,01	0,01	0,0000492	0,00738	
Манган Mn	0,011	0,011	0,00005412	0,025872	0,198	0,198	0,00097416	0,146124	
Железо Fe	0,179	0,179	0,00088068	0,421008	0,091	0,091	0,00044772	0,067158	49,16
Кадмиум Cd	0,0001	0,0001	0,000000492	0,0002352	0,0002	0,0002	0,000000984	0,0001476	

Референтен број на точки на емисија: АПВ 2 - Дренажа бр.1 на хидројаловиште 3-2 фаза

Параметар	Пред да се третира				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просечна вредност на час (m/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/година	Макс. просечна вредност на час (mg/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/година	
pH	10,4	10,4	/	/	7,20	7,20	/	/	30
БПК	14,57	14,57	0,0716844	34,26864	2,40	2,40	0,0124416	4,541184	84
ХПК	33,24	33,24	0,1635408	78,18048	2,318	2,318	0,012016512	4,38602688	93
Растворен кислород	6,81	6,81	0,0335052	16,01712	4,476	4,476	0,023203584	8,46930816	35
Цијаниди	0,100	0,100	0,000492	0,2352	0,109	0,109	0,000565056	0,20624544	
Суспендирани материји	7,256	7,256	0,03569952	17,066112	6	6	0,0311040	11,35296	18
Олово и негови соединенија	0,0124	0,0124	0,000061008	0,0291648	0,01	0,01	0,00005184	0,0189216	20
Цинк Zn	0,012	0,012	0,00005904	0,028224	0,0151	0,0151	0,0000782784	0,028571616	
Арсен As	0,01	0,01	0,0000492	0,02352	0,01	0,01	0,00005184	0,0189216	
Манган Mn	0,011	0,011	0,00005412	0,025872	1,496	1,496	0,007755264	2,83067136	
Железо Fe	0,179	0,179	0,00088068	0,421008	0,056	0,056	0,000290304	0,10596096	70
Кадмиум Cd	0,0001	0,0001	0,000000492	0,0002352	0,0001	0,0001	0,0000005184	0,000189216	

Референтен број на точки на емисија: АПВ 3 - Дренажа број 2 од хидројаловиште 3-1 фаза

Параметар	Пред да се третира				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просечна вредност на час (m/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/година	Макс. просечна вредност на час (mg/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/година	
pH	10,4	10,4	/	/	6,94	6,94	/	/	34
БПК	14,57	14,57	0,0716844	34,26864	1,59	1,59	0,005220288	1,90540512	90
ХПК	33,24	33,24	0,1635408	78,18048	1,30	1,30	0,00426816	1,5578784	96
Растворен кислород	6,81	6,81	0,0335052	16,01712	4,88	4,88	0,016022016	5,84803584	30
Цијаниди	0,1	0,1	0,000492	0,2352	0,014	0,014	0,0000459648	0,016777152	86
Суспендирани материји	7,256	7,256	0,03569952	17,066112	10	10	0,032832	11,98368	
Олово и негови соединенија	0,0124	0,0124	0,000061008	0,0291648	0,01	0,01	0,000032832	0,01198368	19
Цинк Zn	0,012	0,012	0,00005904	0,028224	0,193	0,193	0,0006336576	0,231285024	
Арсен As	0,01	0,01	0,0000492	0,02352	0,01	0,01	0,000032832	0,01198368	
Манган Mn	0,011	0,011	0,00005412	0,025872	5,659	5,659	0,0185796288	6,781564512	
Железо Fe	0,179	0,179	0,00088068	0,421008	0,603	0,603	0,0019797696	0,722615904	
Кадмиум Cd	0,0001	0,0001	0,000000492	0,0002352	0,0003	0,0003	0,000000985	0,00035951	

ТАБЕЛА VI.3.1 : Испуштања во канализација – НЕ Е АПЛИКАТИВНА

(Една страна за секоја емисија)

Точка на емисија: ____

Точка на емисија Реф. Бр:	
Локација на поврзување со канализација:	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	
Име на превземачот отпадните води:	
Финално одлагање	

Детали за емисијата:

(i) Количина која се емитира			
Просечно/ден	m ³	Макс./ден	m ³
Максимална вредност/час	m ³		

(ii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средна вредност)	мин/час час/ден ден /год
--------------------------------------	--------------------------------

ТАБЕЛА VI.3.2 : Испуштања во канализација - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка) - проектирани вредности – НЕ Е АПЛИКАТИВНА

Референтен број на точка на емисија: Емисиона точка – емисија во канализација

Параметар	Пред да се третира				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просечна вредност на час (mg/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	кг/ден	кг/година	Макс. просечна вредност на час (mg/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg /година	

ТАБЕЛА VI.4.1 : Емисии во почва (1 Страна за секоја емисиона точка) – НЕ Е АПЛИКАТИВНА

Емисиона точка или област:

Емисиона точка/област Реф. Бр:	
Патека на емисија: (бушотини, бунари, пропусливи слоеви, квасење, расфрлување итн.)	
Локација:	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5 Исток, 5 Север):	
Висина на испустот: (во однос на надморската висина на реципиентот)	
Водна класификација на реципиентот (подземното водно тело):	
Оценка на осетливоста од загадување на подземната вода (вклучувајќи го степенот на осетливост):	
Идентитет и оддалеченост на изворите на подземна вода кои се во ризик (бунари, извори итн.):	
Идентитет и оддалеченост на површинските водни тела кои се во ризик:	

Детали за емисијата:

(i) Емитиран волумен			
Просечно/ден	м ³	Максимум/ден	м ³
Максимална вредност/час	м ³		

(ii) Период или периоди за време на кои емисиите се направени, или ќе се направат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средно)	мин/час	час/ден	ден /год
-----------------------------	---------	---------	----------

ТАБЕЛА VI.4.2 : Емисии во почвата - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка) – НЕ Е АПЛИКАТИВНА

Референтен број на емисиона точка/област:

Параметар	Пред третманот				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Мах. на час средно (мг/л)	Мах. Дневно средно (мг/л)	кг/ден	кг/година	Мах.средна вредност на час (мг/л)	Мах. средна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	

ТАБЕЛА VI.5.1 : Емисии на бучава - Збирна листа на изворите на бучава – НЕ Е АПЛИКАТИВНА

Извор	Емисиона точка Реф. Бр	Опрема Реф. Бр	Звучен притисок ¹ dBA на референтна одалеченост	Периоди на емисија

1. За делови од постројката може да се користат нивоа на интензитет на звучност.

ТАБЕЛА VII.3.1 : Квалитет на површинска вода

(Лист 1 од 2) Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем : – НЕ Е АПЛИКАТИВНА

Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (зафат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
рН							
Температура							
Електрична проводливост ЕС							
Амониумски азот NH ₄ -N							
Хемиска потрошувачка на кислород							
Биохемиска потрошувачка на кислород							
Растворен кислород O ₂ (p-p)							
Калциум Ca							
Кадмиум Cd							
Хром Cr							
Хлор Cl							
Бакар Cu							
Железо Fe							
Олово Pb							
Магнезиум Mg							
Манган Mn							
Жива Hg							

Квалитет на површинска вода (Лист 2 од 2)

Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (зафат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
Никел Ni							
Калиум K							
Натриум Na							
Сулфат SO ₄							
Цинк Zn							
Вкупна базичност (како CaCO ₃)							
Вкупен органски јаглерод TOC							
Вкупен оксидиран азот TON							
Нитрити NO ₂							
Нитрати NO ₃							
Фекални колиформни бактерии во раствор (/100млс)							
Вкупно бактерии во раствор (/100млс)							
Фосфати PO ₄							

ТАБЕЛА VII.5.1 : Квалитет на подземна вода – НЕ Е АПЛИКАТИВНА

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем :

Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (смеса и сл.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
рН							
Температура							
Електрична проводливост ЕС							
Амониумски азот NH ₄ -N							
Растворен кислород O ₂ (p-p)							
Остатоци од испарување (180°C)							
Калциум Ca							
Кадмиум Cd							
Хром Cr							
Хлор Cl							
Бакар Cu							
Цијаниди Cn, вкупно							
Железо Fe							
Олово Pb							
Магнезиум Mg							
Манган Mn							
Жива Hg							

Никел Ni							
Калиум K							
Натриум Na							

Квалитет на подземна вода

Параметар	Резултати (мг/л)				Метода на земање примерок (смеса, зафат и сл.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
Фосфати PO ₄							
Сулфати SO ₄							
Цинк Zn							
Вкупна базичБрст (како CaCO ₃)							
Вкупен органски јаглерод							
Вкупен оксидиран азот							
Арсен As							
Бариум Ba							
Бор B							
Флуор F							
Фенол							
Фосфор P							

Селен Se							
Сребро Ag							
Нитрити NO ₂							
Нитрати NO ₃							
Фекални бактерии во раствор (/100mls)							
Вкупно бактерии во раствор (/100mls)							
Ниво на водата (според надмор. висина на Пула)							

ТАБЕЛА VII.5.2 : Список на сопственици/поседници на земјиштето – НЕ Е АПЛИКАТИВНА

Сопственик на земјиштето	Локација каде што се врши расфрлањето	Податоци од мапа	Потреба од Фосфорно ѓубре за секоја фарма

Вкупна потреба на Фосфорно ѓубре за секој клиент _____

ТАБЕЛА VII.5.3 : Распространување - НЕ Е АПЛИКАТИВНА

Сопственик на земјиште/Фармер

Референтна мапа _____

Идентитет на површината	
Вкупна површина (ha)	
(a) Употреблива површина (ha)	
Тест на почвата за Фосфор Mg/l	
Датум на правење на тестот за Фосфор	
Култура	
Побарувачка на Фосфор (kg P/ha)	
Количество на мил расфрлена на самата фарма (m ³ /ha)	
Проценето количество Фосфор во милта расфрлена на фармата (kg P/ha)	
(б) Волумен што треба да се аплицира (m ³ /ha)	
Аплициран фосфор (kg P/ha)	
Вк. количество внесена мил (m ³)	

Вкупна количина што може да се внесе на фармата.

Концентрација на Фосфор во материјалот што се расфрла	- кг Фосфор/м ³
Концентрација на Азот во материјалот што се расфрла	- кг Азот/м ³

ТАБЕЛА VII.8.1 : Оценка на амбиенталната бучава

	Национален координатен систем	Нивоа на звучен притисок		
	(5 Север, 5 Исток)	$L(A)_{eq}$	$L(A)_{10}$	$L(A)_{90}$
1. Граница на инсталацијата				
Место 1: T1- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 626 807 X= 4 663 459	42,8		
Место 2: T2- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 626 437 X= 4 663 720	37,8		
Место 3: T3- точка од граница на експлоатационото поле	Y=7 625 821 X= 4 664 573	68,2		
Место 4: T4- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 625 167 X= 4 664 627	55,3		
Место 5: T5- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 624 820 X= 4 665 460	48,1		
Место 6: T6- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 624 526 X= 4 665 291	43,1		
Место 7: T7- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 624 058 X= 4 665 567	48,1		
Место 8: T8- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 623 888 X= 4 666 020	41,2		
Место 9: T9- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 623 602 X= 4 666 461	37,3		
Место 10: T10- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 624 027 X= 4 666 706	40,6		

	Национален координатен систем	Нивоа на звучен притисок		
	(5 Север, 5 Исток)	$L(A)_{eq}$	$L(A)_{10}$	$L(A)_{90}$
1. Граница на инсталацијата				
експлоатационото поле				
Место 11: T11- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 623 836 X= 4 667 490	39,1		
Место 12: T12- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 624 200 X= 4 667 700	38,9		
Место 13: T13- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 624 339 X= 4 667 778	41,7		
Место 14: T14- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 624 786 X= 4 666 967	39,9		
Место 15: T15- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 625 131 X= 4 666 857	42,8		
Место 16: T16- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 625 750 X= 4 665 811	35,2		
Место 17: T17- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 625 838 X= 4 665 023	40,3		
Место 18: T18- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 626 248 X= 4 664 647	43,9		
Место 19: T19- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 626 938 X= 4 663 678	39,1		
Локации осетливи на бучава				
Место 20: T20- населено место Туралица	Y= 7 625 500 X= 4 664 800	52,9		

Локации осетливи на бучава				
Место 21: T21- населено место Сарафска маала	Y= 7 627 500 X= 4 663 800	37,2		
Место 22: T22- населено место Велковци	Y= 7 627 083 X= 4 663 807	40,7		
Место 23: T23- населено место Аризанци	Y= 7 627 900 X= 4 662 800	46,9		
Место 24: T24- населено место Јагодина река	Y= 7 627 900 X= 4 662 400	51,8		
Место 25: T25- населено место Тураница	Y= 7 625 549 X= 4 664 679	54,6		

Забелешка: Сите локации треба да бидат назначени на придружните цртежи.

Гранични вредности за ниво на бучава во реони надвор од урбанизирани локации изнесуваат: ниво на бучава изразено со dBA

- $L_d = 70$
- $L_b = 70$
- $L_n = 70$

за реони со интензивна индустриска активност, согласно **Правилник за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина**, Сл.в. на Р.М. бр.147 /2008.

ТАБЕЛА VIII.1.1 : Намалување / контрола на третман

Референтен број на емисионата точка: АПВ 4 - Испуст на пречистителна станица за фекална канализација

Контролен параметар ¹	Опрема ²	Одржување на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата
Квалитет на пречистени отпадни води	Пречистителна станица	Редовна проверка од назначено вработено лице	Акредитирана лабораторија	Овластен сервисер или добавувач

Контролен параметар ¹	Мониторинг кој треба да се изведе ³	Опрема за мониторинг	Калибрирање на опремата за мониторинг
Квалитет на пречистени отпадни води	Вредности на мерени параметри на пречистена отпадна вода	Соодветна опрема според национални стандарди за секој мерен параметар за отпадната вода	Акредитирана лабораторија

¹ Наброи ги оперативните параметри на системот за третман/намалување кои ја контролираат неговата функција.

² Наброј ја опремата потребна за правилна работа на системот за намалување/третман.

³ Наброи ги мониторинзите на контролните параметри, кои треба да се изведат.

ТАБЕЛА IX.1.1 : Мониторинг на емисиите и точки на земање на примероци

(1 табела за секоја точка на мониторинг)

Референтен број на емисионата точка: АПВ 1 - Повремени преливни води од таложно езеро на хидројаловиште бр.3-2 фаза

Параметар *	Фреквенција на мониторинг *	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника**
pH	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 10523
БПК ₅	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC EN 1899-1
ХПК	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 6060 MKC ISO 15705
Растворен O ₂	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	
Суспендирани материи	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 11923
Цијаниди (слободни)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 6703-2
Олово (Pb) и негови соединенија	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
Цинк (Zn)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 17294-2
Арсен (As)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC EN ISO 11969 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
Манган (Mn)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 6333 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
Железо (Fe)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 6332 MKC EN ISO 15586
Кадмиум (Cd)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 5961 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2

Референтен број на емисионата точка: АПВ 2 - Дренажа бр.1 на хидројаловиште 3-2 фаза

Параметар *	Фреквенција на мониторинг *	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника**
pH	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 10523
БПК ₅	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC EN 1899-1
ХПК	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 6060 MKC ISO 15705
Растворен O ₂	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	
Суспендирани материи	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 11923
Цијаниди (слободни)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 6703-2
Олово (Pb) и негови соединенија	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
Цинк (Zn)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 17294-2
Арсен (As)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC EN ISO 11969 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
Манган (Mn)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 6333 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
Железо (Fe)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 6332 MKC EN ISO 15586
Кадмиум (Cd)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 5961 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2

Референтен број на емисионата точка: АПВ 3 - Дренажа број 2 од хидројаловиште 3-1 фаза

Параметар *	Фреквенција на мониторинг *	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника**
pH	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 10523
БПК ₅	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC EN 1899-1
ХПК	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 6060 MKC ISO 15705
Растворен O ₂	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	
Суспендирани материи	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 11923
Цијаниди (слободни)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 6703-2
Олово (Pb) и негови соединенија	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
Цинк (Zn)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 17294-2
Арсен (As)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC EN ISO 11969 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
Манган (Mn)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 6333 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
Железо (Fe)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 6332 MKC EN ISO 15586
Кадмиум (Cd)	неделно	обезбеден	Зафатен примерок	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 5961 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2

* Во согласност со А-интегрирана еколошка дозвола на Рудник „CASA“ ДООЕЛ Македонска Каменица, бр.11-3677/5 од 25.10.2016

Референтен број на емисионата точка: АПВ 4 - Испуст на пречистителна станица за фекална канализација

Параметар	Фреквенција на мониторинг **	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника**
pH	Два пати годишно	обезбеден	Зафатен примерок	МКС ISO 10523
Суспендиран материјал	Два пати годишно	обезбеден	Зафатен примерок	МКС ISO 11923
Сув остаток 105 °C	Два пати годишно	обезбеден	Зафатен примерок	
Сув филтриран остаток на 105°C	Два пати годишно	обезбеден	Зафатен примерок	
ХПК	Два пати годишно	обезбеден	Зафатен примерок	МКС ISO 6060
БПК ₅	Два пати годишно	обезбеден	Зафатен примерок	МКС ISO 15705
Растворен кислород	Два пати годишно	обезбеден	Зафатен примерок	
Амонијак	Два пати годишно	обезбеден	Зафатен примерок	МКС EN 1899-1
Нитрити	Два пати годишно	обезбеден	Зафатен примерок	
Нитрати	Два пати годишно	обезбеден	Зафатен примерок	МКС ISO 5664
Стрептококи кои потекнуваат од фекалии	Два пати годишно	обезбеден	Зафатен примерок	МКС ISO 7150-1
<i>Escherichia coli</i>	Два пати годишно	обезбеден	Зафатен примерок	МКС EN 26777

** Во согласност со Правилник за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивното прочистување, начинот на нивно пресметување, имајќи ги во предвид посебните барања за заштита на заштитните зони (Службен весник на Р.М. бр. 81/11).

ТАБЕЛА IX.1.2 : Мерни места и мониторинг на животната средина

(1 табела за секоја точка на мониторинг)

Референтен број на точката на мониторинг: НЕ Е АПЛИКАТИВНА

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до точките на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника