

ДОДАТОК VI

ЕМИСИИ

Рудник „САСА“ ДООЕЛ Македонска Каменица
Барање за измена на А интегрирана еколошка дозвола

ДОДАТОК VI

ЕМИСИИ

Содржина:

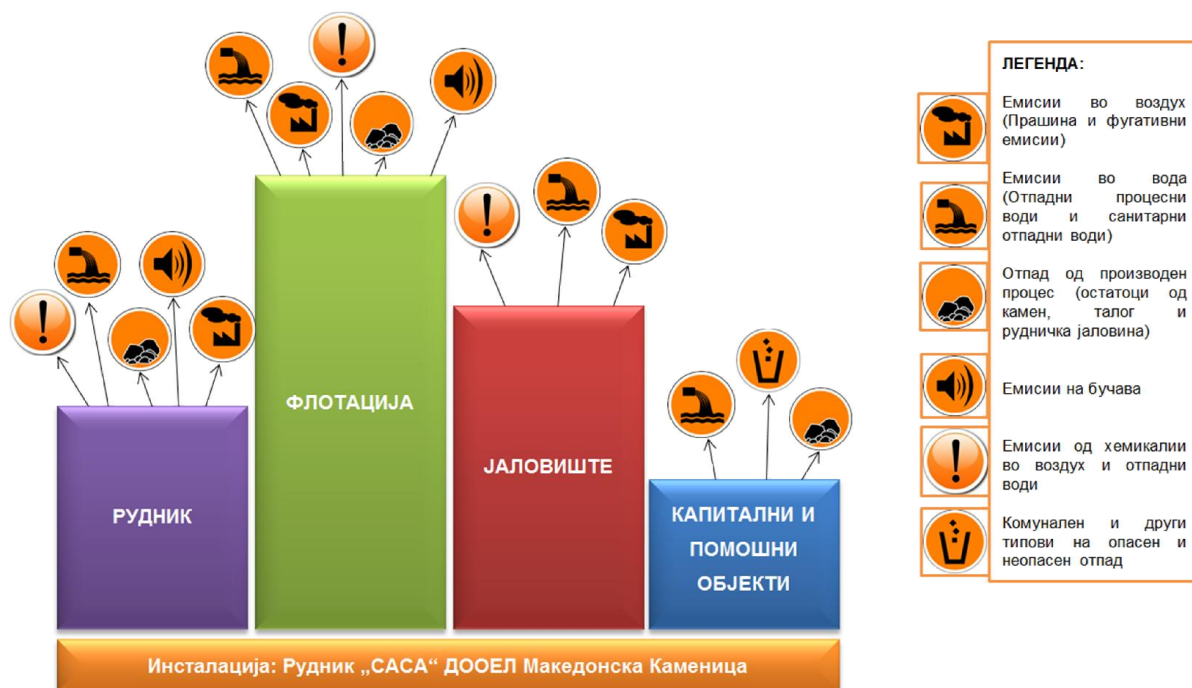
ДОДАТОК VI.....	1
ЕМИСИИ	1
ВОВЕД.....	3
VI.1. Емисии во атмосферата.....	5
VI.1.1. Детали за емисија од точкасти извори во атмосферата	5
VI.1.2. Фугитивни и потенцијални емисии.....	6
VI.2. Емисии во површински води	6
VI.3. Емисии во канализација	11
VI.4. Емисии во почвата.....	12
VI.5. Емисии на бучава.....	12
VI.6. вибрации.....	13
VI.7. Извори на нејонизирачко зрачење.....	13
ПРИЛОЗИ КОН ДОДАТОК VI	14
Прилог VI.1. Шематски приказ на отпадни води во површински реципиент	15
Прилог VI.2. Доставено барање за измена на гранични вредности на емисиони точки на отпадни води во рудник Саса до МЖСПП со бр.11-3677/3 од 29.8.2016	16
Прилог VI.3. Скица на фекална канализација и пречистителна станица за фекални води во рудник „САСА“	21
Прилог VI.4. Шема на мониторинг точки на бучава во рамки на инсталацијата.....	22

ВОВЕД

Производството на оловен и цинков концентрат од руда во една инсталација значи користење на голем број на ресурси кои се потребни за реализација на сите фази на производството. Реализацијата на производните активности на рудникот „CACA“ се подетално обработени во Поглавје 2. Производните активности покрај добивањето на готов производ и покрај регулацијата и контролата на процесите создаваат емисии кои влијаат на состојбата со животната средина и безбедност како и здравјето на работниците и околното население. Во инсталации каде постојат производни процеси емисиите се неизбежни, но со соодветна контрола и регулација на процесите тие можат да бидат намалени, минимизирани и елиминирани.

Во ова поглавје, ќе бидат идентификувани емисиите кон животната средина. Емисиите се претставени и обработени по местото на настанување за секој медиум.

Во инсталацијата на рудник „CACA“ ДООЕЛ Македонска Каменица се идентификувани емисии во животната средина кои се прикажани на сликата подолу.



Слика 1 Шема на емисии по место на настанување и интензитет во рамките на Рудник „CACA“ Македонска Каменица

На сликата, со симболите е означен секој тип на емисија која се јавуваа на четирите главни локации на настанување на емисии во рамки на инсталацијата (рудник, флотација, јаловиште бр.3 фаза 2 и капитални и помошни објекти), додека висините на столбовите го прикажуваат интензитетот на емисии од конкретната локација, односно од каде можеме да очекуваме најголем интензитет на емисии во

рудникот. Со симболите означени на легендата е означен типот на емисии кој се очекува од секоја локација во рамки на инсталацијата.

Во согласност со идентификацијата на емисиите за секое место на настанување, емисиите можат да се поделат на емисии кои потекнуваат од главно четири локации на настанување:

1. Рудник (активности кои се одвиваат во рудникот – ископ на руда со експлозивни средства и механизација, транспорт на руда, вентилација на хоризонти;
2. Погон за флотација (операции на дробење и мелење на руда, флотација на руда со додавање на хемикалии и вода, одводнување на концентрат и филтрација, транспорт на руда преку сите операции);
3. Јаловиште (депонирање на рудничка и флотациска јаловина; создавање на отпадни води од процесот на флотација);
4. Објекти во индустриски круг на рудник CACA (се однесуваат на емисии на отпадни води и отпад од останатите капитални објекти во рамки на инсталацијата и помошни објекти како: управна зграда, лабораторија, кујна, машинска работилница, лампара, бетонска база, магацини за опрема и сировини итн.)

Во рамките на инсталацијата согласно добиената А интегрирана еколошка Дозвола беа идентификувани 4 точки на емисии во површински води. Инсталацијата рудник „CACA“ во периодот 2014 – 2015 година реализираше проект за зафаќање и препумпување на подземните води од хоризонт 830 (мерно место АПВ 4) до површината. Со реализацијата на овој проект е зафатена водата од технолошкиот процес во јама од најнискиот хоризонт 830 и истата се испумпува на хидројаловиштето, како збирен колектор за индустриските води и во флотација со што е елиминирано испуштањето на отпадните води од рудничките активности од оваа мерна точка (дефинирана во А-ИЕД како АПВ4) во река Каменица. Поради тоа Операторот предлага исклучување на оваа емисиона точка.

Како дел од Оперативниот План беше реализирана активности – поставување на пречистителна станица за фекални отпадни води. Операторот предлага вклучување на испустот од пречистителната станица како нова емисиона точка на која ќе се врши редовен мониторинг (АПВ 4).

На следната табела се прикажани предложените точки на извори на емисии по медиум кои се идентификувани во рамките на инсталацијата и за кои рудникот „CACA“ врши и ќе продолжи со редовен мониторинг.

**CASA**

рудник за олово и цинк

Табела 1: Извори на емисии во рамките на Рудник „CASA“ ДООЕЛ Македонска Каменица

Реф.бр.	Извор на емисија	Тип на емисија
Емисии во води		
<i>Емисии во површински води</i>		
АПВ 1	Преливни води од таложно езеро на хидројаловиште бр.3-2 фаза	Емисии во површински води
АПВ 2	Дренажа бр.1 на хидројаловиште бр.3-2 фаза	Емисии во површински води
АПВ 3	Дренажа бр.2 на хидројаловиште бр.3-1 фаза	Емисии во површински води
<i>Емисии во канализација</i>		
АПВ 4	Пречистителна станица за фекални води	Емисии во канализација

Емисионата точка АПВ3 е всушност вода која што е последица од дренаже на старите хидројаловишта и природни води и не е резултат на сегашни активности на рудник Саса. Но како одговорна инсталација, рудник Саса ќе продолжи да ја следи и оваа емисиона точка и да спроведува соодветни подобрувања. Во следните поглавја е даден детален преглед на емисиите по медиуми распоредени според местото на создавање.

VI.1. ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

Инсталацијата рудник „CASA“ во изминатиот период преземала низа мерки за редуцирање/елиминирање на изворите на емисии на загадувачки супстанции во воздух преку унапредување на технолошкиот процес што директно влијаело на редукција на емисиите на загадувачки материји во воздухот и елиминирање на емисии од точкасти и фугитивни извори.

Реализацијата на мерките и активностите кои се предложени во Оперативниот План на добиената А - Дозвола за усогласување со оперативен план за рудник „CASA“ (издадена 2014 година), директно влијаеше на спречување односно ублажување на појавата на емисии на загадувачки супстанции во воздухот од работењето на рудникот (преку замена на парни котли на нафта и цврсто гориво; реконструкција на систем за мокро отпрашување во дробење, рекултивација на јаловиште бр.3-1; поставување на систем за отпрашување на хидројаловиште бр.3-2) и овозможи инсталацијата рудник „CASA“ да ги елиминира 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.1.1. Детали за емисија од точкасти извори во атмосферата

Емисии од точкасти извори во атмосферата нема, како резултат на реализација на активностите за замена на цврстото гориво во процесот на флотација, односно замена на дрвата со електрична енергија и замена на мазутот како гориво за топловодниот котел со електрична енергија.

VI.1.2. Фугитивни и потенцијални емисии

Фугитивните емисии на прашина се елиминирани со реализација на предложените мерки во Оперативниот план од страна на инсталацијата рудник „CASA“, што е потврдено преку издадената А интегрирана еколошка дозвола бр.11-3677/5 од 25.10.2016 година.

И покрај елиминирање на мерните места за следење на емисии на прашина во атмосферата, инсталацијата врши редовен интерен мониторинг на емисии во атмосферата и мерењата потврдуваат дека емисиите се под дозволените гранични вредности согласно националното законодавство.

VI.2. Емисии во површински води

Во инсталацијата рудник „CASA“ водата се употребува за технолошките процеси како: ископ на руда, производниот процес (во процес на флотација), за производство на бетон, миеење на механизација, подготовка на храна, вода за пиење и потребите на вработените, како и за одржување на хигиена во инсталацијата.

Од работењето на инсталацијата се генерираат емисии на отпадни технолошки води кои се носат на хидројаловиште и комунални отпадни води кои се носат во пречистителна станица, од каде по третманот се испуштаат во површински води, односно река Каменица.

Најголем дел од отпадните води кои се создаваат во инсталацијата рудник „CASA“ како резултат на технолошкиот процес на преработка на оловно-цинкова руда, се носат на хидројаловиште бр.3-2 како збирен колектор на индустриски води, а од таму преку дефинираните емисиони точки (согласно А – интегрираната еколошка Дозвола) се испуштаат во површинските води на река Каменица.

На хидројаловиште како збирен колектор на индустриски отпадни води, се доведуваат следните води:

- Водите од технолошкиот процес (флотација);
- Отпадните јамски води од неактивните хоризонти XV и XVI, како и од активниот XIVb, се зафатени и преку линија цевковод се одведуваат на хидројаловиште;
- Јамските води од активните хоризонти 830, 910 и 990;
- Атмосферските води кои се создаваат во кругот на рударско - индустрискиот комплекс, се собираат во атмосферски канал и преку пумпен систем се носат на хидројаловиште.

Од хидројаловиштето бр.3-2 повремение избистрени преливни води од таложното езеро преку водоспроводник се испуштаат во река Каменица, како и дренажните води од хидројаловиште бр.3-1 и бр.3-2.

На емисионите точки во површински води се вршат континуирани мерења со цел следење на квалитетот на отпадните вода пред нивно испуштање во река Каменица.

Предложените емисиони точки од технолошкиот процес се претставени во Табела 2.

Табела 2 : Емисиони точки во рамките на инсталацијата рудник CACA

Емисиона точка	Локација	Координати	Реципиент
АПВ 1	Повремени преливни води од таложно езеро на хидројаловиште бр.3-2 фаза	Y= 27 139; X= 63 325	река Каменица
АПВ 2	Дренажа бр.1 од хидројаловиште 3-2 фаза	Y= 27 402; X= 63 089	река Каменица
АПВ 3	Дренажа број 2 од хидројаловиште 3-1 фаза	Y= 27 395; X= 63 089	река Каменица

Последните анализи на отпадните води изведени во период мај 2016 до јануари 2017 година, покажуваат неусогласеност за неколку параметри споредено со граничните вредности пропишани во А - интегрираната еколошка Дозвола, кои се многу ригорозни и за некои параметри се и построги од граничните вредности за квалитет на вода за пиење.

Дозволата пропишува емисиони гранични вредности користејќи ги вредностите кои укажуваат на квалитетот на површински и подземни води од I и II класа– Уредбата за класификација на води (Сл. Весник на РМ бр. 18/99), а не емисиони гранични вредности.

Рудник CACA предлага измена на граничните вредности дефинирани во А - интегрираната еколошка дозвола бидејќи смета дека технички коректно е да се употребат емисиони гранични вредности при дефинирање на гранични вредности на емисија за испуштање на отпадни води (индустриски отпадни води кои се испуштаат во реципиент - река Каменица), бидејќи тие го отсликуваат реалното количество на загадувачки материи кои се испуштаат од инсталацијата. Дистинкција помеѓу вредности за квалитет на површински води – реципиентот и емисионите гранични вредности постои во сите прописи од областа на управувањето со водите (на ниво на национално законодавство и ЕУ законодавството, но и во прирачниците за управување со отпадни води од сектор рударство).

Министерство за животна средина и просторно планирање врз основа на член 114, став 7 од Законот за води (Службен весник на РМ бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10) во 2011 година донесе подзаконски акт во кој се пропишуваат условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води.

За следење на емисиите на отпадни води од рудник CACA во реципиент река Каменица Операторот предлага да се користат граничните вредности за испуштање во површински води дефинирани во Прилог 1 на Правилникот за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивното прочистување, начинот на нивно прочистување, начинот на нивно пресметување, имајќи ги во предвид посебните барања за заштита на заштитните зони(*) (Сл. Весник на РМ бр. 81/11). Треба да се спомене дека овој Правилник е во согласност со меѓународните насоки за емисиони стандарди во сектор рударство (на пр. IFC – International Finance Cooperation Environmental, Health and Safety Guidelines for mining). Овие насоки се базираат на добра меѓународна индустриска пракса и дефинираат гранични вредности на емисии на отпадни води од рудници. Секторот рударство ги користи бидејќи се базирани на добра техничка пракса и најдобри техники применети во овој сектор, а истите се користат и при дефинирање на најдобрите достапни техники на ЕУ ниво.

Операторот е запознаен и со нацрт Законот за индустриски емисии во кој во член 38 (Гранични вредности на емисии за загадувачки материи – Прилог II од ДИЕ) се дава упатување кон транспортирање на ЕУ Рамковната Директива за води во македонското законодавство, што веќе е направено во Законот за води и подзаконските акти кои произлегуваат од него (вклучувајќи го и Правилникот за гранични вредности на емисии – Службен Весник на РМ бр. 81/2011).

Рудник CACA има доставено Допис до Министерство за животна средина и просторно планирање во кој детално ја објаснува потребата од измена на граничните вредности пропишани во нацрт А-ИЕД издадена (бр. 11-2704/1) од 05.04.2016 и во издадената А-ИЕД (бр. 11-3677/5) од 25.10.2016 година. Официјалното барање е доставено до МЖСПП со бр. 11-3677/3 од 29.8.2016 и е приложено во Прилог VI.2. Досега не е одговорено на Дописот и затоа операторот цени дека при дефинирање на граничните вредности на емисионите точки на води во рамките на рудникот, би било пожелно Дописот да се земе во предвид од страна на регулаторот.

Во прилог на гореспоменатото објаснување и приложување на официјалниот Допис во Прилог VI.2 поврзани со строгите гранични вредности (построги и од гранични вредности за вода за пиење), операторот приложува Споредбена табела (Табела 3) која содржи:

- **Емисионите гранични вредности дефинирани во А-ИЕД;**
- **Гранични вредности за квалитет на површински и подземни води** (национална Уредба за класификација на водите согласно нивниот квалитет, Сл.в. на Р.,М. бр.18/99);
- **Гранични вредности на емисија за испуштање на отпадни води** (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, Сл.в. на Р.,М. бр.81/2011);
- **Гранични емисиони вредности согласно IFC Прирачникот за емисиони стандарди од сектор рударство, (IFC effluent guidelines EHS guidelines for mining) ;**
- **Вредности за квалитет на вода за пиење согласно националниот Правилник за безбедност на вода за пиење** (Службен Весник на РМ бр. 46/2008);
- **вредности за квалитет на вода за пиење согласно препораките на Светска Здравствена Организација – WHO guidelines for drinking water).**

Од приложените гранични вредности на присуство на загадувачки супстанции релевантни за активностите на рудникот, може да се воочи дека регулаторот поставил построги гранични вредности дефинирани во националното законодавство кое ги регулира емисионите стандарди во води, а за некои параметри дури е и построг од граничните вредности кои ја дефинираат безбедноста на водата за пиење.

Операторот предлага сите наведени образложенија и приложената табела да бидат земени во предвид при дефинирање на емисионите гранични вредности на емисионите точки во рамките на рудникот.

Табела 3 Споредбена табела со зададени гранични вредности за емисиони точки во Рудник CACA и релевантни гранични вредности

Параметри	Емисиони гранични вредности дефинирани во А Интегрираната еколошка дозвола	Мерна единица	Квалитет на површински и подземни води	Вредности на емисија за испуштање на отпадни води		Квалитет на вода за пиење	
			Уредба за класификација на водите („Сл. Весник на РМ“ бр. 18/99) (II категорија)	Гранични емисиони вредности согласно 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 (Сл. Весник на РМ бр. 81/11)	IFC гранични емисиони вредности (Насоки за животна средина и безбедност во рударство)	Гранични вредности согласно Правилник за безбедност на водата за пиење („Сл. Весник на РМ“ бр. 46/08)	Упатство за вода за пиење на Светска Здравствена Организација
pH	6,5-6,3	/	6,5-6,3	6,5-9	6-9	6,5-9,5	
БПК	2,01-4	mg/L	2,01-4	25	50	/	/
ХПК	2,51-5	mg/L	2,51-5	125	150	/	/
Растворен кислород	7,99-6	mg/L	7,99-6	/	/	/	/
Цијаниди	0,001	mg/L	0,001	0,1	0,1	0,05	0,07
Суспендирани материји	10-30	mg/L	10-30	35	50	/	/
Олово и негови соединенија	0,01	mg/L	0,01	0,5	0,2	0,01	0,01
Цинк Zn	0,1	mg/L	0,1	2	0,5	3	/
Арсен As	0,03	mg/L	0,03	0,1	0,1	0,01	0,01
Манган Mn	0,05	mg/L	0,05	2	/	0,05	0,4
Железо Fe	0,3	mg/L	0,3	2	2	0,2	/
Кадмиум Cd	0,0001	mg/L	0,0001	0,1	0,05	0,005	0,003

Детали за емисиите од изворите на емисии во површински води се дадени во табелата VI.2.1 во формуларот на барањето. Шематски приказ на емисии во површински води е даден во [Прилог VI.1.](#)

VI.3. ЕМИСИИ ВО КАНАЛИЗАЦИЈА

Фекалните води од управната зграда, лабораториите, машинско одржување, производниот погон, пералната и бањата се одведуваат преку канализационен систем кој водите ги доведува до пречистителната станица за фекални води тип SBR 500 PLUS (технологија на секвентни сериски реактори (SBR реактори) за пречистување на фекална отпадна вода од различни емисиони извори преку биолошки третман на отпадната вода со активна тиња во еден реактор (резервоар). Принципот на работа на овој тип на пречистителна станица се заснова на аерирање на отпадната вода со кислород и со додавање на активна тиња, за да се намали биохемиска побарувачка на кислород (БПК), хемиска потрошувачка на кислород (ХПК) и количеството на азотни материи, со цел вредностите на овие три параметри да бидат под граничните вредности на емисија за испуштање на отпадните води по нивно пречистување согласно национално законодавство. Оваа пречистителна станица работи на принципот на инјектирање на кислород во фекалните води и создавање на активна тиња т.е. биолошки процес за аерација и преработка на фекалните води. По пречистувањето на отпадните води, истите се испуштаат во река Каменица. Просечно количество на пречистени води на излез од пречистителната станица е 28,8 m³ / ден.

Поради тој факт, **предлагаме да се внесе пречистителната станица како нова емисиона точка, на која согласно национално законодавство во однос на количината на испуштена пречистена вода се предлага мониторинг со фреквенција од 2 пати годишно. Предложената фреквенција за мониторинг е во согласност со законските прописи.**

Табела 4 : Емисиона точка од пречистителната станица на инсталацијата рудник CACA

Емисиона точка	Локација	Координати	Реципиент
АПВ 4	Испуст на пречистителна станица за фекална канализација	Y= 7 626 001 70 X= 4 664 446 50	река Каменица

Шематски приказ на локацијата на пречистителната станица за санитарни води и фекалната канализација е даден во [Прилог VI.2.](#) Шематски приказ на процесите во СБР типот на пречистителна станица на инсталацијата „CACA“ е даден во Прилог II.9.

VI.4. ЕМИСИИ ВО ПОЧВАТА

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

VI.5. ЕМИСИИ НА БУЧАВА

Главни извори на бучава во инсталацијата рудник „CACA“ претставуваат опремата/машините и транспортните средства кои во инсталацијата носат сировини, помошни материјали и изнесуваат готов производ.

Согласно утврдениот План за мониторинг во рудник “CACA” бучавата се следи на 25 мерни места

1. Граница на инсталацијата	Координати
Место 1: T1- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 626 807 X= 4 663 459
Место 2: T2- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 626 437 X= 4 663 720
Место 3: T3- точка од граница на експлоатационото поле	Y=7 625 821 X= 4 664 573
Место 4: T4- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 625 167 X= 4 664 627
Место 5: T5- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 624 820 X= 4 665 460
Место 6: T6- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 624 526 X= 4 665 291
Место 7: T7- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 624 058 X= 4 665 567
Место 8: T8- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 623 888 X= 4 666 020
Место 9: T9- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 623 602 X= 4 666 461
Место 10: T10- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 624 027 X= 4 666 706
Место 11: T11- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 623 836 X= 4 667 490
Место 12: T12- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 624 200 X= 4 667 700
Место 13: T13- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 624 339 X= 4 667 778
Место 14: T14- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 624 786 X= 4 666 967
Место 15: T15- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 625 131 X= 4 666 857
Место 16:	Y= 7 625 750 X= 4 665 811

T16- точка од граница на експлоатационото поле	
Место 17: T17- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 625 838 X= 4 665 023
Место 18: T18- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 626 248 X= 4 664 647
Место 19: T19- точка од граница на експлоатационото поле	Y= 7 626 938 X= 4 663 678
Локации осетливи на бучава	
Место 20: T20- населено место Тураница	Y= 7 625 500 X= 4 664 800
Место 21: T21- населено место Сарафска маала	Y= 7 627 500 X= 4 663 800
Место 22: T22- населено место Велковци	Y= 7 627 083 X= 4 663 807
Место 23: T23- населено место Аризанци	Y= 7 627 900 X= 4 662 800
Место 24: T24- населено место Јагодина река	Y= 7 627 900 X= 4 662 400
Место 25: T25- населено место Тураница	Y= 7 625 549 X= 4 664 679

Подрачјето на рудник „CACA“ се наоѓа во подрачје од IV степен на заштита од бучава бидејќи е наменето за индустриска дејност (преку ден и навечер макс. дозволено ниво на бучава е 70 dbA, а преку ноќ, 60 dbA).

Детали за емисиите од бучава се дадени во табелата VI.5.1 во формуларот на барањето. Шемата со емисиони точки на бучава е даден во [Прилог VI.3.](#)

VI.6. ВИБРАЦИИ

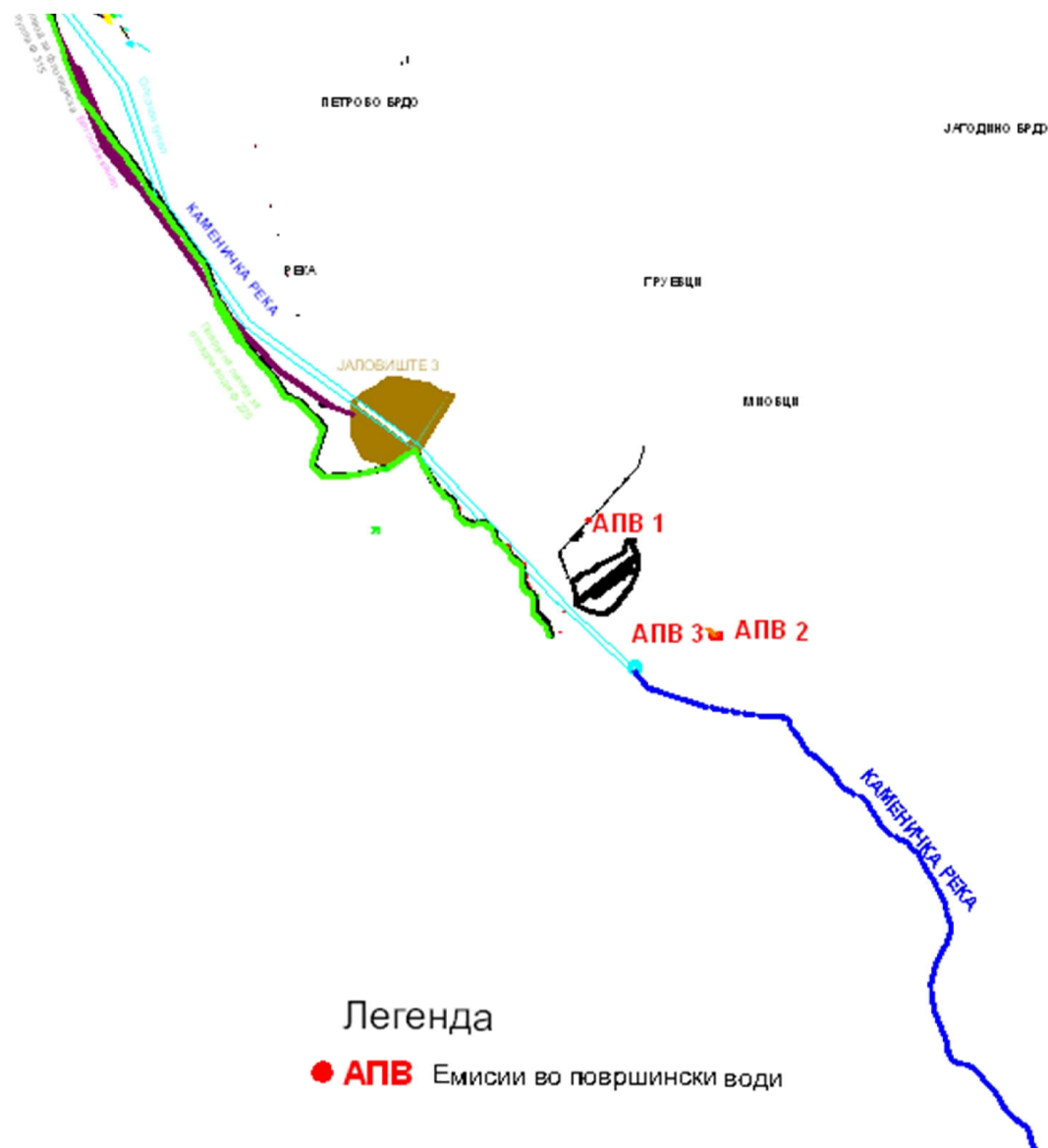
Од работењето на инсталацијата рудник „CACA“ не се идентификувани емисии на вибрации.

VI.7. ИЗВОРИ НА НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

Во инсталацијата Рудник „CACA“ ДООЕЛ Македонска Каменица, не се идентификувани извори на нејонизирачко зрачење (светлина, топлина) кои би можеле да имаат влијание врз животната средина и здравјето на луѓето во и вон рамките на инсталацијата.

ПРИЛОЗИ КОН ДОДАТОК VI

Прилог VI.1. ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ НА ОТПАДНИ ВОДИ ВО ПОВРШИНСКИ РЕЦИПИЕНТ



**Прилог VI.2. ДОСТАВЕНО БАРАЊЕ ЗА ИЗМЕНА НА ГРАНИЧНИ ВРЕДНОСТИ НА ЕМИСИОНИ
ТОЧКИ НА ОТПАДНИ ВОДИ ВО РУДНИК САСА ДО МЖСПП СО БР.11-3677/3 ОД
29.8.2016**



До
Министерство за животна средина и просторно планирање
Бул. Гоце Делчев б.б. (зграда на МРТВ), 12 кат
1000 Скопје, Р.Македонија

Рудник САСА ДООЕЛ
Бр. 11-3677/3
29.08.2016 год.
Македонска Каменица

ПРЕДМЕТ: Барање за измена на гранични вредности на емисиони точки на отпадни води
во Рудник САСА

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
С.К.О.П.П.Е.

Врзана:	29.08.2016		
Соп. Сак.	Врст	Големин	Вредност
11-	3677/3		

Почитувани,

Рудник САСА ДООЕЛ, М.Каменица во прилог Ви доставува документ во врска со
Гранични вредности на емисиони точки на отпадни води во Рудник САСА дефинирани во
во А-дозволата за усогласување со оперативен план издадена на инсталацијата Рудник
САСА ДОО, М.Каменица бр.11-2389/1 од 24.02.2014, како и во Нацрт А—интегрирана
еколошка дозвола бр.11-2704/1 од 05.04.2016.

Со почит,
Управител на Рудник САСА ДООЕЛ
Александар Раков



Датум на пријем:	
Ручен на чекор:	
29	август 2016

дата:

29.08.2016

ПОДГОТВИЛ:

инженер за екологија

м-р Марија Стојановска

M. Stojanovska



Рудник САСА ДООЕЛ Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Рударска 28, МК-2104 Факс +389 (0) 33 27 92 20
Македонска Каменица contact@sasa.com.mk
Република Македонија <http://www.sasa.com.mk>

До
Министерство за животна средина и просторно планирање
Бул. Гоце Делчев б.б. (зграда на МРТВ), 12 кат
1000 Скопје, Р.Македонија

Рудник **SASA** ДООЕЛ
Бр. 03-1338/1
29 08 2016 год.
Македонска Каменица

ПРЕДМЕТ: Гранични вредности на емисиони точки на отпадни води во Рудник SASA

Почитувани,

Во А-дозволата за усогласување со оперативен план издадена на инсталацијата Рудник SASA ДОО, М.Каменица бр.11-2389/1 од 24.02.2014, како и во Нацрт А—интегрирана еколошка дозвола бр.11-2704/1 од 05.04.2016 се дефинирани 4 (четири) емисиони точки на води во рамките на Рудник SASA ДООЕЛ, М. Каменица и тоа:

АПВ 1- преливни води од таложно езеро на хидројаловиште бр.3-2 фаза

АПВ 2 – дренажа бр.1+2 на хидројаловиште бр.3-2 фаза

АПВ 3 - дренажа бр.2 на хидројаловиште бр.3-1 фаза

АПВ 4 – отпадни води од таложник на хоризонт 830.

Согласно член 4 од Закон за водите (Сл. в. на Р. М. бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16) **индустриска отпадна вода** е секоја отпадна вода што се исфрла од просторите кои што се користат за извршување на трговска или на индустриска дејност, освен отпадната вода од домаќинствата и водата од врнежите.

Водите од емисионите точки во Рудник SASA согласно наведениот член 4 се **индустриски отпадни води** (за емисионата точката АПВ 4 се преземени активности и водите кои што се резултат од технолошкиот процес од хоризонт 830 се испумпуваат и враќаат во хидројаловиштето, за што детали ќе бидат дадени во Барање за измена на А-интегрирана еколошка дозвола).

Во македонското законодавство испуштањето на отпадните води условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води, поблиску е пропишано 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 заштитените зони (*)**, објавен во Сл. в. на Р.М. бр.81/2011.

Овој Правилник покрај другото ги пропишува и утврдува граничните вредности на емисиите на отпадните води кои што се испуштаат во површинските води (Член 4, став 3 и Прилог 1, табела 1). Граничните вредности на параметрите (физички, биолошки, органски, неоргански) утврдени со овој правилник се усогласени со меѓународната легислатива која што ја регулира емисијата за испуштањето на отпадните води во површинските води и која што се користи како правна рамка при примената на Референтните документи за најдобрите достапни техники БРЕФ и БАТ заклучоци како



Рудник SASA ДООЕЛ Тел. +389 (0) 33 27 92 00
Рударска 28, МК-2304 Факс +389 (0) 33 27 92 20
Македонска Каменица contact@sasa.com.mk
Република Македонија <http://www.sasa.com.mk>

добра меѓународна индустриска пракса на интернационално ниво, како и во рударскиот сектор.

Така на пример IFC - меѓународната финансиска корпорација, која што е дел од Светска банка, како добра меѓународна индустриска пракса ги има усвоено и ги применува БРЕФ и БАТ заклучоците. За секторот рударство IFC ги користи Насоките за животна средина, безбедност и здравје во рударството (EHS Guidelines for Mining), каде што се дефинирани граничните вредности за емисиите на отпадните води (ефлуентот) од технолошките процеси во рударската индустрија во површинските води. Граничните вредности за емисиите на отпадните води кои што ги користи IFC се соодветни со граничните вредности на параметрите на отпадните води утврдени со Правилникот 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 заштитените зони (*), Сл.в. на Р.М. бр.81/2011. (табела 1).

Во А-дозволата за усогласување со оперативен план и нацрт А-интегрирана еколошка дозвола издадени од страна на МЖСПП на инсталацијата Рудник САСА за емисионите точки на отпадните води од Рудник САСА се пропишани гранични вредности за параметрите од Уредба за класификација на водите, Сл. в. на Р.М. бр.18/99 и тоа за води од класа I (табела 1). Водите од класа I по самата дефиниција од наведената Уредба се води кои што во природна состојба може да се употребуваат за пиење, согласно што граничните вредности пропишани во горенаведените дозволи на Рудник САСА за емисионите точки на отпадните води се многу рестриктивни и апсолутно несоодветни и неприменливи како гранични вредности за емисиони точки на отпадни води:

Табела 1

Параметар	Мерна единица	Гранични вредности за испуштања во површински води, Прилог 1, табела 1 Правилник за услови, начин и гранични вредности на емисија за отпадни води, Сл.в. на Р.М. бр.81/2011	IFC - Насоки за животна средина, безбедност и здравје во рударството EHS Guidelines for Mining	А-дозвола за усогласување со оперативен план и нацрт А-интегрирана еколошка дозвола, Уредба за класификација на води, Сл.в. на Р.М. бр.18/99
рН	/	6,5-9,0	6,0-9,0	6,5-6,3
БПК ₅	(mg/l O ₂)	25	50	2,01-4,00
ХПК		125	150	2,51-5,00
Растворен O ₂		/	/	7,99-6,00
Сусп.мат.	mg/l	35	50	10-30
Цијанид (слободен)		0,1	0,1	0,001



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

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

Pb		0,5	0,2	0,01
Zn		2	0,5	0,1
As		0,1	0,1	0,03
Mn		2	/	0,05
Fe		2	2	0,3
Cd		0,1	0,05	0,0001

Уредбата за класификација на водите бр.18/1999 и граничните вредности кои што се утврдени со уредбата се однесуваат и се применливи за површинските водни тела, а не и за отпадните индустриски води. Граничните вредности од Уредбата за класификација на водите бр.18/1999 во конкретниот случај за Рудник САСА се применливи за р.Каменица, која согласно Уредба за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води (Сл. в. на Р.М. бр.18/1999) е во трета (III) категорија, но не може да се дефинираат како гранични вредности за отпадните води од емисионите точки во Рудник САСА - АПВ1, АПВ 2, АПВ 3 и АПВ 4.

Транспозицијата и имплементацијата на новата Директива за индустриски емисии во рамките на ИПА- Твининг проектот од страна на МЖСПП дава насоки за пристап, примена и релевантност на Референтните документи за најдобрите достапни техники БРЕФ и БАТ заклучоци при пишувањето на интегрираните еколошки дозволи за работењето на инсталациите кои што влијаат врз животната средина. При тоа, граничните вредности на емисиите за инсталацијата А- интегрираната еколошка дозвола се утврдуваат врз основа на примената на најдобрите достапни техники.

Поради горенаведеното укажуваме дека:

1. Граничните вредности пропишани во дозволите издадени на Рудник САСА треба да се изменат и при дефинирањето на граничните вредности на отпадните води од емисионите точки во Рудник САСА во А-интегрираната еколошка дозвола на Рудник САСА треба да се земаат во предвид:
 - 1.1 Насоките за животна средина, безбедност и здравје во рударството EHS Guidelines for Mining, кои што се користат од страна на IFC (табела 1);
 - 1.2 Граничните вредности за испуштања во површински води согласно Прилог 1, табела 1 од 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 заштитените зони (*), Сл.в. на Р.М. бр.81/2011 (табела 1);
2. Може да се одреди дополнително мерно место во р.Каменица каде што ќе се мониторира квалитетот на реципиентот т.е. површинската вода и кое што би било индикатор дека од емисионите точки на отпадни води од Рудник САСА задолжително се води сметка за задоволување на квалитетот на медиумите на животната средина, во случајот квалитетот на р.Каменица.



Рудник САСА ДООЕЛ Тел. +389 (0) 33 27 92 00
 Рударска 28, МК-2304 Факс +389 (0) 33 27 92 20
 Македонска Каменица contact@sasa.com.mk
 Република Македонија <http://www.sasa.com.mk>

Прифаќањето на нашето барање би значело усогласување со националната и меѓународната легислатива која што го регулира пишувањето на интегрираните еколошки дозволи за работењето на инсталациите кои што влијаат врз животната средина и јасно дефинира дека А-интегрираните еколошки дозволи се засноваат на примена на најдобрите достапни техники и при тоа согласно утврдената законска рамка ги содржат податоците за операторот и инсталацијата, како и задолжителни услови кои се однесуваат на граничните вредности на емисиите, мерките за заштита на одделните медиуми и области на животната средина и начинот на вршење на мониторинг од страна на операторот на инсталацијата.

Со почит,

Управител на Рудник САСА ДООЕЛ

Александар Раков



дата:

29.08.2016

подготвил:

инженер за екологија

м-р Марија Стојановска

експерт за води

м-р Радмила Бојковска

согласен:

проф.д-р Благој Голомеов



Рудник САСА ДООЕЛ

Рударска 28, МК-2304

Македонска Каменица

Република Македонија

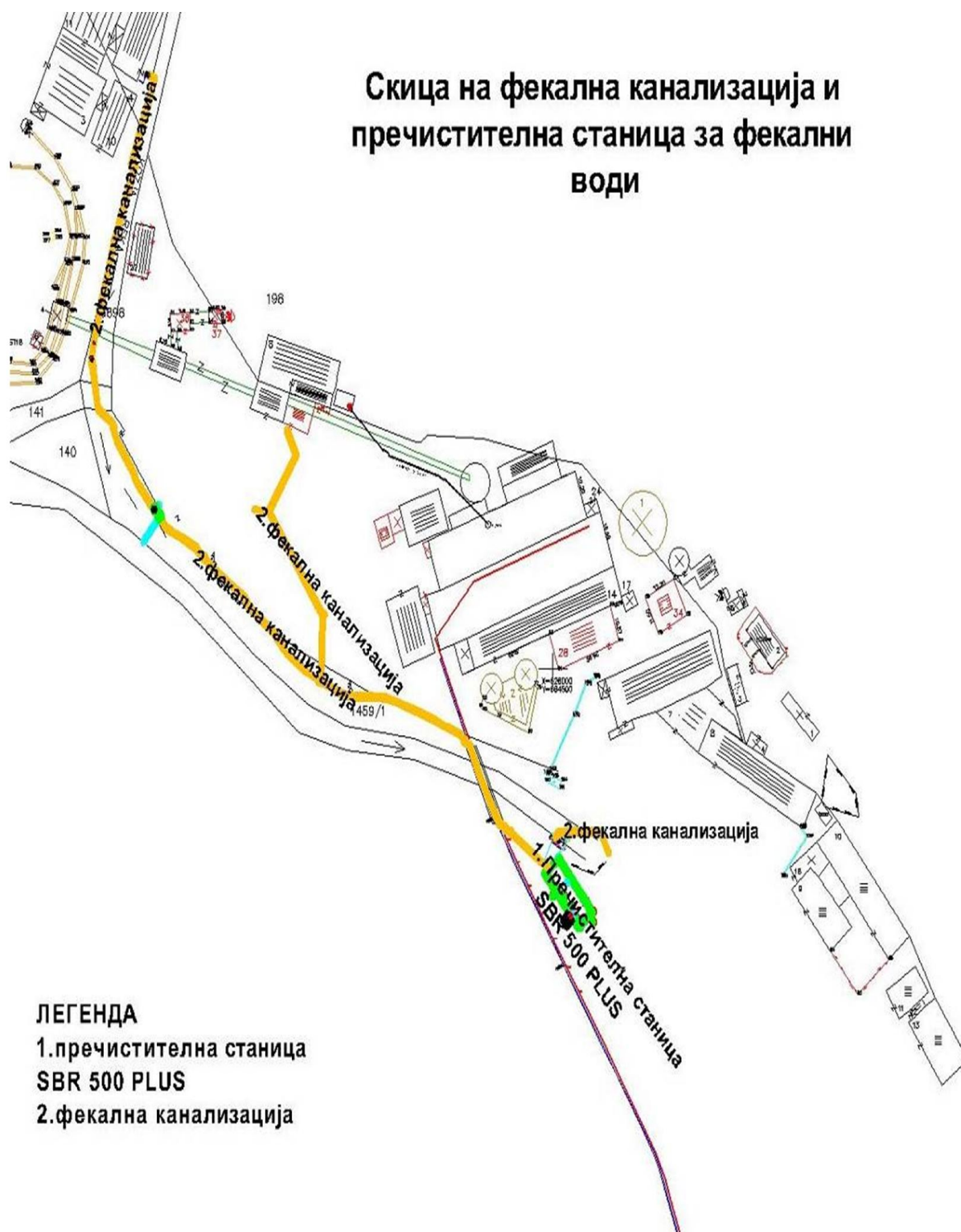
Тел. +389 (0) 33 27 92 00

Факс +389 (0) 33 27 92 20

contact@sasa.com.mk

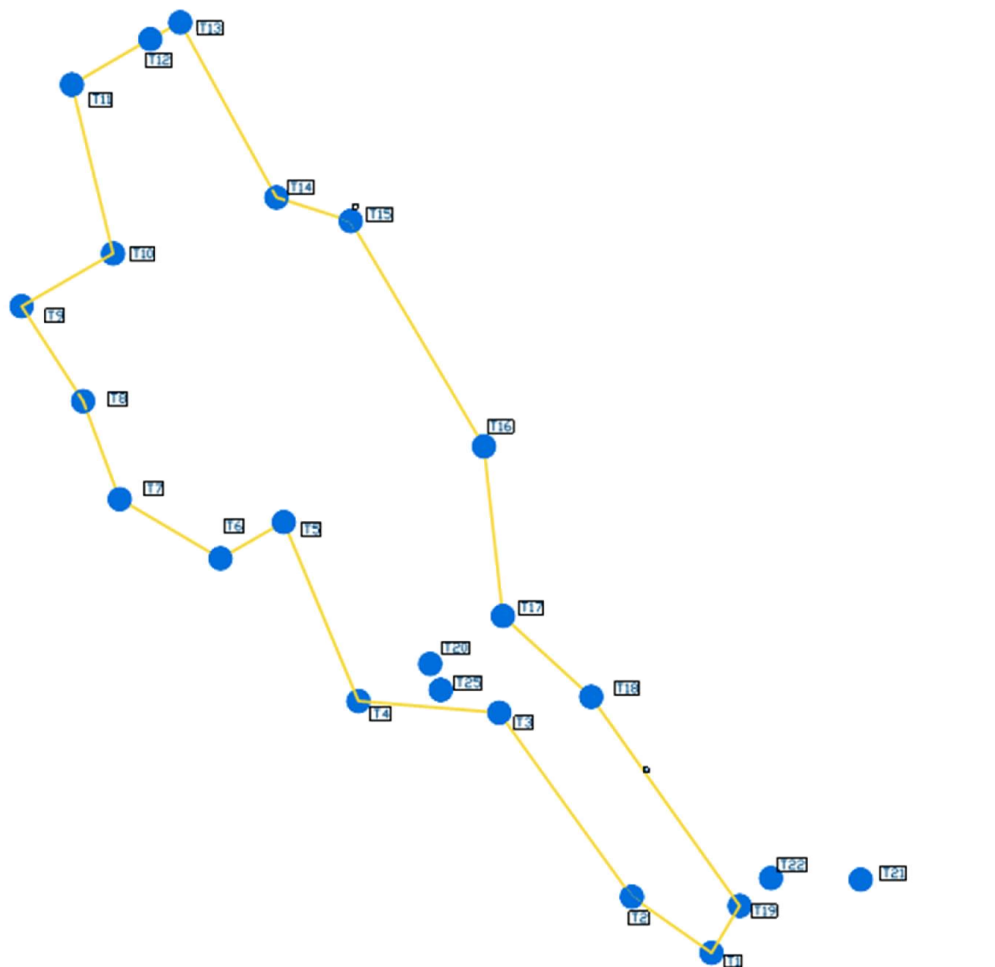
<http://www.sasa.com.mk>

**Прилог VI.3. Скица на фекална канализација и пречистителна станица за
фекални води во рудник „CACA“**



Прилог VI.4. ШЕМА НА МОНИТОРИНГ ТОЧКИ НА БУЧАВА ВО РАМКИ НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

Шема на локации за мерење на амбиентална бучава на
Рудник CASA ДООЕЛ Македонска Каменица



Легенда на локации за мерење на амбиентална бучава
T1 - T19 точка од граница на експлоатационо поле
T20 - населено место Тураница
T21 - населено место Сарафска маала
T22 - населено место Велковци
T23 - населено место Аризанци
T24 - населено место Јагодина река
T25- населено место Тураница

T20

T24

Датум:
07-04-2017