

V. РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ

СОДРЖИНА

V.1. Ракување со сировини, меѓупроизводите и производите во „САСА,, Рудник за олово и цинк.....	2
V.1.1 Магацин за експлозивни и детонатори.....	4
V.1.2 Магацини за експлозивни средства на Хоризонт XII.....	4
V.1.3 Магацини за експлозивни средства на Хоризонт XIV b.....	7
V.1.4 Магацини за експлозивни средства на Хоризонт XV	9
V.1.5 Магацини за експлозивни средства на Хоризонт XVI	11
V.1.6 Магацини за гориво и мазиво на Хоризонт XII	15
V.1.7 Магацини за гориво и мазиво на Хоризонт XIV b.....	16
V.1.8 Магацини за гориво и мазиво на Хоризонт XV	17
V.1.9 Магацини за гориво и мазиво на Хоризонт XVI.....	19
V.1.10 Други магацини во "САСА" Рудник за олово и цинк.....	21
V.1.11 Транспортни системи во "САСА" рудник за олово и цинк.....	22
V.1.12 Ракување со влезни материјали, полупроизводи и меѓупроизводи.....	23
V.2 Опис на управување со цврст и течен отпад во инсталацијата.....	25
V.3 Опис и управување на цврст и течен отпад во „САСА,, рудник за олово и цинк.....	29

Прилог V

1. Анекс 1 Табела V.2.1

V.1. Ракување со сировини, меѓупроизводи и производи во „CACA,, рудник за олово и цинк

Складирање на сировини, меѓупроизводи и производи

Кратко времено складирање на сировината (за овозможување на проодност на изнес на рудата од место на ископ) во "CACA" рудник за олово и цинк се врши во рамките на рудникот во т.н. шут - сипка во која се исипува рудата која гравитациски се спушта кон место каде што се врши утовар во тролеј вагончиња или камиони за изнес на рудата. Рудата после изнесување од рудникот се мери на големи ваги за да се води евиденција за ископаната руда од рудникот.

Во рудникот има и магацини за експлозивни средства и магацини за горива и мазива, кои што ги има на секој хоризонт. На четири хоризонти има четири магацини за експлозивни средства и четири магацини за горива и мазива. Овие магацини се заштитени и обезбедени со жичана мрежа и катинари. Во нив може да влегува само одредено лице кое единствено има пристап за подигнување на потребните средства или материјали кои се потребни за работа во рудникот.

Складирањето на ископана руда од "CACA" Рудник за олово и цинк се врши во приемен бункер со капацитет од 250 тони. Овој бункер е пролазен како влегува руда т.е. се исипува во него од тролеј вагончиња и од камиони, така со транспортна лента се носи рудата на систем на дробење.

Рудата од рудникот се носи во припремен дел дробење, каде се врши кршење и дробење на рудата на одредена гранулација. Со ова се овозможува подобра обработка на рудата во понатамошниот тек на мелење на рудата. Издробената руда се складира во пет бетонски силоси, еден со капацитет од 1.500 тони и четири посебни силоси секој со капацитет од 500 тони, 1.500 тони и 2.000 тони севкупно 3.500 тони. Овие силоси се пролазни т.е. рудата се полни од горе со покриени транспортни ленти, додека од силосите од доле со додавач и транспортна лента, рудата се носи кон четири мелници на мелење.

Ископаната руда не се чува долго во гореспоменатите бункери и силоси, туку поради начинот на производство во флотација, издробената руда поминува низ овие бункери и силоси. Ова е неопходно поради континуираниот начин на производство, како се одвојуваат оловото и цинкот во понатамошниот тек на процесот во флотација, неопходно е да се додава од рудата во мелниците.

Во лотација мелењето се врши во четири мелници, каде истовремено се врши и класирање на материјалот. Преку процес на хидроциклонирање се раздвојува употребливиот материјал и се носи на фаза флотирање. Во фазата флотирање со додавање на додатоци се овозможува оловото да оди горе и да се обработи (одвои) во повеќе циклуси на разделување со прелив и истек. Во понатамошниот тек цинкот е долу и со додатоци се овозможува да се обработи (одвои) во повеќе циклуси на разделување со прелив и истек. Вака разделени оловото и цинкот одат на преси каде се одвојува водата и се добива готов производ оловен и цинков концентрат.

Водата од флотација се упатува на хидројаловиште каде што после отстојување, таложење на тврди честички, водата се враќа назад во флотација. На овој начин водата се користи повторно во процесот на флотација.

Во "САСА" Рудникот за олово и цинк ги имаме следните *магацини за експлозивни и детонајтори*:

1. Магацин за експлозивни и детонатори
2. Магацини за експлозивни средства на Хоризонт XII
3. Магацини за експлозивни средства на Хоризонт XIV b
4. Магацини за експлозивни средства на Хоризонт XV
5. Магацини за експлозивни средства на Хоризонт XVI

V.1.1 Магадин за експлозивни и детонатори

- Во планина, има главни магацини за експлозивни и магацин за детонатори кои се изведени под земја, просториите се подградени со бетонска облога. Изведена е изолација за да се спречи продор на вода во магацините. На влезовите има натпис за: „Забранет влез на неовластени лица,, , забрането е пушење и влегување со светилки со отворен пламен. Забрането е влечење на материјали по подот за да се избегне искрење. Забрането е сечење и заварување во магацините, и не смее да се користи алат кој што искри. Во магацинот може да работат само работници одредени со налог од одговорниот Раководител. Во магацинот има средства за гасење на пожар ПП - апарати, буре со песок и алат. Магационерот е должен да одржува непрекорен ред.
 - Магацин за експлозивни средства се состои од две комори со вкупна површина од 100 м²,
 - Магацин за детонатори со површина од 20 м²
- Во рудник, има магацини за експлозивни средства, и магацини за горива и мазива на следните хоризонти:

V.1.2 Магацини за експлозивни средства на Хоризонт XII :

Со експлозивни средства можат да ракуваат само полнолетни лица , што се стручно оспособени за ракување со експлозивни средства. Лицата што не се стручно оспособени можат само да ги пренесуваат, натоваруваат и сместуваат во магацините за експлозивни средства и тоа ако се претходно запознаени со начинот на работа, опасностите и заштитните мерки при овој вид на работа. Експлозивни средства се: Амонекс, Демулес, Видексит и други експлозивни и електрични детонатори, слични на нив, по состав конзистентност и ЕС пакувани во оригинални картонски кутии или дрвени сандуци.

Транспортот од главниот магацин за експлозивни средства до влезот на хор. XV, севрши со камион сандучар по асфалтниот пат Саса-Тораница и дел од макадамски "САСА" Рудник за олово и цинк

Апликација за IPPC

пат во должина од 300 м, пред влезот во јамата. Камионот мора да е исправен за возење во согласност со прописите за регистрација на возилата во јавниот сообраќај, да имаат исправни: сопирачки, пневматици, светла, систем за управување, сирена и обележан со знаци за транспорт на експлозивни материи.

Земањето на експлозивните средства од главниот магацин кои вооедно се и одговорни за превозот до помошниот магацин го вршат работници - руд.тех. со уредно требување. Експлозивните средства при транспортот се сместуваат исклучиво во сандукот на камионот. Експлозивот и електричните детонатори не смеат да се транспортираат заедно. Се забранува возење на луѓе во просторот каде се сместени експлозивните средства. При утоварот и истоварот на експлозивните средства моторот на камионот се гаси и се подига паркирната сопирачка.

Утоварот се врши пред влезот на главниот магацин за експлозив односно детонатори и го вршат најмалку двајца работници. Утоварот се врши со посебно внимание, без фрлање, притискање или влечење на кутиите. Во сандукот од камионот смеат да се натоварат најмногу два реда експлозив со тоа што горниот ред е потесен со ширина на една кутија. Во кабината од транспортното средство покрај возачот се вози само работникот кој ги зема експлозивните средства и обезбедува непрестан надзор од главниот магацин до нивното складирање во јамскиот склад. Возачот управува внимателно со транспортното средство, особено по острите свиоци и нагиби на патот. Во зимски услови пред да се почне со транспортот, целиот пат од главниот магацин до влезот на хор. XV треба да се чисти од снег и мраз, посипе со сол и песок.

Превоз по хор. XV и КСР

Превозот на експлозивните средства од влезот на хор. XV и КСР до јамскиот склад на хор. XIII се врши со дизел утоварач или јамски камион во време кога по хоризонтот се движат минимален број на луѓе или воопшто не се движат. При претоварувањето на експлозивните средства дизел-утоварачот и камионот се гасат. Корпата на дизел утоварачот се полни најмногу до нејзините горни ивици и експлозивните пакувања не смеат да стрчат надвор од корпата. За време на возењето корпата е подигната најмногу 30 см, од подот на ходникот. Експлозивот и "САСА" Рудник за олово и цинк

Апликација за IPPC

капислите не смеаат да се превезуваат заедно. При истоварот на експлозивот во јамскиот склад моторот на машината се гаси.

Складирање

На хоризонтот XIII има изработено помошен склад, каде смее да се чува (држат) до 2000 кг експлозив и соодветен број на електрични детонаторски каписли. Помошниот склад е опремен со полици и врата која мора да биде заклучена. Експлозивните средства во помошниот склад ги должат надзорниците во смените, а во нивно отсуство ќе биде задолжен палителот на мини. Од помошниот склад експлозивни средства издаваат задолжените лица на палителите на мини, кои се истакнати на списокот за земање на експлозивни средства. Сите издадени експлозивни средства од помошниот склад на палителот на мини се внесуваат во книгата за евиденција со што палителот на мини со потпис потврдува за подигнувањето (земањето) на истите.

Палителот на мини подигнатата количина на експлозивни средства ја евидентира во минерската книшка и по извршеното минирање, односно уништување на експлозивните средства на место каде се врши минирање, во минерската книшка се потпишуваат двајца работници со што потврдуваат дека експлозивот е уништен (активиран).

Евиденција и контрола

Лицата кои се задолжени со експлозивните средства, се должни да водат точна евиденција на примени и издадени експлозивни средства во книгата за дневен извештај што го потврдуваат со потпис (во два примерока), при што еден примерок се враќа во главниот магасин. Задолжените лица со ЕС во помошниот склад примопредавањето го вршат од смена во смена. Сите книги за евиденција се чуваат три години, а минерските книшки една година. Контрола на евиденцијата на состојбата на експлозивните средства вршат: одговорниот раководител два пати неделно, Управник на Рудник, Служба за заштита еднаш во две недели.

V.1.3 Магадини за експлозивни средства на Хоризонт XIV b :

Со експлозивни средства можат да ракуваат само полнолетни лица ,што се стручно оспособени за ракување со експлозивни средства. Лицата што не се стручно оспособени за ракување можат само да ги пренесуваат ,натоваруваат и сместуваат во магацините за експлозивни и тоа ,ако се претходно запознаени со начинот на работа , опасностите и заштитните мерки при овој вид на работа.

Експлозивни средства во смисол на ова Упатство се: Амонекс, Демулес, Амонит 6, Желекс и други ЕС,слични на нив по состав и конзистентност и ЕС пакувани во оригинални картонски кутии или дрвени сандуци.

Транспорт и прием

Транспортот од главниот магацин за експлозивни средства до јамскиот склад кој се наоѓа на хоризонт XIV b , на стационача 1 +100 се врши со дизел утоварач или јамски камион или со Боб кет, во време кога по хоризонтот се движат најмал број или воопшто нема луѓе. Експлозивните средства се земаат од главниот магацин за ЕС, врз основа на писмено потребување одобрено од одговорниот за експлозивни средства. Во потребувањето за издавање на експлозивни средства се наведува име и презиме на лицето кое може да ги превземе експлозивните средства, видот и количината на ЕС , датум на потребувањето при превземање на експлозивните средства.

Земањето на експлозивните средства од главниот магацин кои вооедно се и одговорни за превозот до помошниот магацин го вршат работници - руд.тех. со уредно потребување.

Експлозивните средства при транспортот се сместуваат во корпата на возилото, и да не стрчат надвор. Експлозивот и електричните детонатори не смеат да се транспортираат заедно. При утовар и истовар на експлозивните средства се гаси моторот на дизел машината. Утоварот се врши пред влезот на главниот магацин за експлозив,односно детонатори. Утовар се врши со посебно внимание, без фрлање, притискање или влечење на кутиите. Експлозивните средства треба да бидат во

оригинални кутии или дрвени сандаци, во случај кога не се во оригинално пакување.

Превоз по хоризонт XIV б

Превозот на експлозивните средства од влезот на хор. XIV б до јамскиот склад на хоризонтот се врши во моментот кога има минимален број на луѓе и кога по хоризонтот не се врши транспорт на руда и јаловина. Корпата на дизел утоварачот се полни до нејзините горни ивици и експлозивните пакувања не смеат да стрчат надвор од корпата. За време на возењето корпата е подигната најмногу 30 см. од подот на ходникот. Експлозивот и детонаторите не смеат да се превезуваат заедно. При истоварот на експлозивот во јамскиот склад моторот на машината се гаси.

Складирање и издавање

На хор. XIV б има изработено јамски склад, каде се чува (држат) до 2000 кг. експлозив и соодветен број на електрични детонатори. Помошниот склад е опремен со полици и врата која мора да биде заклучена. Експлозивните средства во помошниот склад ги должат напред наведените лица. Од помошниот склад експлозивни средства издаваат задолжените лица со ЕС, на палителите на мини, со одобрено барање, од страна на одговорниот раководител. Сите издадени експлозивни средства од јамскиот склад на палителите на мини се внесуваат во книгата за евиденција (Дневен извештај за ЕС) со што палителот на мини со потпис потврдува за подигнувањето (земањето) на истите.

Палителот на мини подигнатата количина на експлозивни средства ја евидентира во минерската книшка и по извршеното минирање, односно уништувањето на експлозивните средства на местото каде се врши минирање, во минерската книшка се потпишуваат двајца работници со што потврдуваат дека експлозивот е потрошен (активиран). На влезот на складот треба да биде истакнато ``Забранет влез за неовластени``, ``Забрането внесување на отворен пламен``. Јамскиот склад е опремен со соодветни средства за гасење на пожар.

Евиденција и контрола

Лицата кои се задолжени со експлозивните средства, се должни да водат точна евиденција на примени и издадени ЕС во книгата за Дневен извештај што го потврдуваат со потпис (во два примерока), при што еден примерок се враќа во главниот магацин. Задолжените лица со ЕС во помошниот склад примопредавањето го вршат од смена во смена.

Сите книги за евиденција (Дневен извештај) се чуваат три години, минерските книшки се чуваат една година. Контрола на евиденцијата на состојбата на експлозивни средства вршат: одговорниот раководител на хоризонтот два пати неделно, Управник на рудник и службата за заштита два пати месечно.

V.1.4 Магацини за експлозивни средства на Хоризонт XV

Ракување со експлозивни средства се дозволува само на полнолетни лица што се стручно оспособени за ракување со експлозивни средства и кои имаат положено специјален испит пред стручна комисија. Лицата кои не се обучени за ракување со експлозивни средства можат само да ги пренесуваат, натоваруваат, растоваруваат и сместуваат во магацин, складиштата и ниши, но претходно да бидат запознаени со начинот на работата како и опасностите од експлозивните средства.

Прием и транспорт

Експлозивните средства се земаат од главниот магацин кој се наоѓа на поткоп XIVo. Експлозивните средства можат да се земат од главниот магацин врз основа на писмено барање издадено од главниот инженер Слободан Марковски. Во барањето за издавање на експлозивни средства се наведува име и презиме на лицето кое може да ги превземе експлозивните средства, видот и количината на тие средства, датум на барањето при превземањето на експлозивните средства.

Земањето на експлозивните средства од главниот магацин кои вооедно се и одговорни за превозот до помошниот магацин го вршат работници - руд.тех. со уредно барање. По земањето на експлозивните средства од главниот магацин се носат во помошниот склад, кој се наоѓа внатре на хоризонтот XV. Транспортот се врши со дизел утоварач и тоа исклучиво во корпата при што е забрането "САСА" Рудник за олово и цинк

Апликација за IPPC

истовремено да се врши транспорт на експлозив и електрични детонаторски каписли.

Експлозивните средства по правило мора да се превезуваат во затворена оригинална амбалажа, или во дрвени сандаци во случај кога не се во оригинално пакување.

Складирање

На хоризонтот има изработено помошен склад каде смее да се чува (држат) до 2000 кг експлозив и соодветен број на електрични детонаторски каписли за тој експлозив. Помошниот склад е опремен со полици и врата која мора да биде заклучена.

Издавање на експлозивни средства

Од помошниот склад експлозивни средства издаваат задолжени лица на минерот во смената.

Сите издадени експлозивни средства од помошниот склад на палителот на мини се внесуваат во книгата за евиденција со што палителот на мини со потпис потврдува за подигнувањето (земањето) на истите. Палителот на мини (минерот) подигнатата количина на експлозивни средства ја впишува (евидентира) во минерската книшка и по извршеното минирање, односно уништување на експлозивните средства на место каде се врши минирање, во минерската книшка се потпишуваат двајца работници со што се потврдува дека експлозивот е уништен(активиран).

Евиденција и контрола

Лицата кои се задолжени со експлозивни средства во помошниот склад, се должни да водат точна, евиденција на примени и издадени експлозивни средства во книгата за дневен извештај што го потврдуваат со потпис (во два примерока), при што едниот примерок се враќа во главниот магацин за експлозивни средства.

Задолжените лица со експлозивните средства во помошниот склад, примопредавањето го вршат од смена во смена. Сите книги за евиденција се чуваат три години, а минерските книги една година. Контрола на евиденцијата на "САСА" Рудник за олово и цинк

Апликација за IPPC

состојбата на експлозивни средства вршат: одговорниот раков. два пати неделно, управник на рудник и служба за заштита еднаш во две недели, главниот инженер еднаш во три месеци.

V.1.5 Магацини за експлозивни средства на Хоризонт XVI

Со експлозивни средства можат да ракуваат само полнолетни лица, што се стручно оспособени за ракување со експлозивни средства. Лицата што не се стручно оспособени можат само да ги пренесуваат, натоваруваат и сместуваат во магацините за експлозивни средства и тоа само ако се претходно запознаени со начинот на работа, опасностите и заштитните мерки при овој вид на работа. Експлозивни средства се : Амонекс, Демулес, Амонит и други експлозиви и електрични детонатори, слични на нив, по состав, конзистентност и ЕС пакувани во оригинални картонски кутии или дрвени сандаци.

Транспорт и прием

Транспортот од главниот магацин за експлозивни средства до влезот на хор. XVI, се врши со камион сандучар по асфалтниот пат Саса-Тораница и дел од макадамски пат во должина од 300 м, пред влезот во јамата. Камионот мора да е исправен за возење во согласност со прописите за регистрација на возилата во јавниот сообраќај, да имаат исправни: сопирачки, пневматици, светла, систем за управување, сирена и обележан со знаци за транспорт на експлозивни материи.

Земањето на експлозивните средства од главниот магацин кои вооедно се и одговорни за превозот до помошниот магацин го вршат работници - руд.тех. со уредно требување. Експлозивните средства при транспортот се сместуваат исклучиво во сандукот на камионот. Експлозивот и електричните детонатори не смеат да се транспортираат заедно. Се забранува возење на луѓе во просторот каде се сместени експлозивните средства.

При утоварот и истоварот на експлозивните средства моторот на камионот се гаси и се подига паркирната сопирачка. Утоварот се врши пред влезот на главниот магацин за експлозив односно детонатори и го вршат најмалку двајца работници. Утоварот се врши со посебно внимание, без фрлање, притискање или "САСА" Рудник за олово и цинк

Апликација за IPPC

влечење на кутиите. Во сандукот од камионот смеат да се натоварат најмногу два реда експлозив со тоа што горниот ред е потесен со ширина на една кутија.

Во кабината од транспортното средство покрај возачот се вози само работникот кој ги зема експлозивните средства и обезбедува непрестан надзор од главниот магацин до нивното складирање во јамскиот склад. Возачот управува внимателно со транспортното средство, особено по острите свиоци и нагиби на патот. Во зимски услови пред да се почне со транспортот, целиот пат од главниот магацин до влезот на хор. XVI треба да се чисти од снег и мраз, посипе со сол и песок.

Превоз по хор. XVI

Превозот на експлозивните средства од влезот на хор. XVI до јамскиот склад на хор. XVI се врши со композиција составена од Гремби вагони во време кога по хоризонтот се движат минимален број на луѓе или воопшто не се движат. При претоварувањето на експлозивните средства композицијата стои закочена надвор на колосекот. Вагоните се полнат со експлозив најмногу до нејзините горни ивици и експлозивните пакувања не смеат да стрчат надвор од вагонот. При превоз на експлозив се остава еден празен вагон до локомотивата, а кога се врши и превоз на елетродетонатори помеѓу експлозивот и ЕД се оставаат два празни вагона. Локомотивата се наоѓа на чело на композицијата. Забрането е туркање на вагоните кога се врши транспорт на ЕС.

Складирање и издавање

На хоризонтот XVI има изработено помошен склад, каде смее да се чува (држат) до 2000 кг експлозив и соодветен број на електрични детонаторски каписли. Помошниот склад е опремен со полици и врата која мора да биде заклучена. Експлозивните средства во помошниот склад ги должат задолжените лица во смените, а во нивно отсуство ќе биде задолжен палителот на мини. Од помошниот склад експлозивни средства издаваат задолжени лица на палителите на мини, кои се истакнати на списокот за земање на експлозивни средства. Сите издадени експлозивни средства од помошниот склад на палителот на мини се

вносуваат во книгата за евиденција со што палителот на мини со потпис потврдува за подигнувањето (земањето) на истите.

Палителот на мини подигнатата количина на експлозивни средства ја евидентира во минерската книшка и по извршеното минирање, односно уништување на експлозивните средства на место каде се врши минирање, во минерската книшка се потпишуваат двајца работници со што потврдуваат дека експлозивот е потрошен (активиран). Јамскиот склад треба да биде опремен со соодветни средства за гасење на пожар. Треба да биде означен ``Забранет влез``, ``Забрането внесување на отворен пламен``.

Евиденција и контрола

Лицата кои се задолжени со експлозивните средства, се должни да водат точна евиденција на примени и издадени експлозивни средства во книгата за дневен извештај што го потврдуваат со потпис (во два примерока), при што еден примерок се враќа во главниот магазин. Задолжените лица со ЕС во помошниот склад примопредавањето го вршат од смена во смена. Сите книги за евиденција се чуваат три години, а минерските книшки една година. Контрола на евиденцијата на состојбата на експлозивните средства вршат: одговорниот раководител два пати неделно, Управник на Рудник, Служба за заштита еднаш во две недели.

Во "САСА" Рудникот за олово и цинк ги имаат следните *магацини за горива и мазива*:

1. Магацини за гориво и мазиво на Хоризонт XII
2. Магацини за гориво и мазиво на Хоризонт XIV b
3. Магацини за гориво и мазиво на Хоризонт XV
4. Магацини за гориво и мазиво на Хоризонт XVI

V.1.6 Магацини за гориво и мазиво на Хоризонт XII

Материјал од кој се изградени садовите

За превоз на нафтата за потребите на хоризонт XII, се користи цистерна специјално изработена за таа намена. Мазивата се пакувани во стандардни лимени буриња од по 200 кг., додека маста за подмачкување може да се носи во буриња или други садови (канти), кои мора да бидат затворени.

Садовите за превоз на гориво и мазиво мора да бидат изградени од незапалив материјал и снабдени со непропустливи затварачи. Садовите мора да се видно обележани со упадлива боја и со предупредување: „Лесно запалив материјал,„. Специјално непропустните садови за превоз на гориво мора да бидат изработени од незапалив материјал, дебелина на сидот од 3-5 мм, со отвор за изедначување на притисокот што е заштитен со соодветен уред.

Превозот на цистерната за гориво се закачува за дизел машината која се осигурува од евентуални испаѓања или превртувања, нарочито при превоз по коси простории.

Превозот на мазивото и маста од бензинската пумпа до хор. XV се врши со камион кој е означен со знак за превоз на лесно запаливи материи, а од влезот на хор. XV, до складот на хоризонтот превозот се врши со дизел утоварач во корпата на утоварачот. Бурињата мора да бидат добро затворени. Забрането е истовремено превоз на гориво и мазиво со експлозивни материи и други материјали.

При превозот на лесно запаливи материи, транспортниот пат мора да биде чист и да нема други активности.

Складирање на горива и мазиво

Складирањето, односно паркирањето на цистерната се врши во изработена просторија - склад во која се складирали 1500 лит. нафта. Магацинот - складот е лоциран во излезна воздушна струја. Магацинот е затворен со железна решеткаста врата и стално заклучен и може да го отвори лице одговорно за издавање на гориво. Магацинот мора да биде означен со знак, забрането внесување на отворен пламен и забрането пушење. Истиот мора да биде обезбеден со ПП-апарат за гасење на пожар на лесно запаливи материи и буре со песок.

Бурињата со мазиво се поставени на сталажа подигната од патосот за да може непречено да се преточува во садови со кои се врши понатамошно искористување на мазивото. Магацинот за мазиво и маст е затворен со метална врата која може да ја отвори само овластено лице, истиот е обезбеден со средства за гасење на пожар. Во магацинот се чуваат 600 лит. мазиво и 100 кг. маст. При рачно преточување на горивото задолжителна е употребата на помошни средства (канти и инка).

Магацинот - склад мора да се држи во чиста и уредна состојба и во него да не влегуваат лица непотребно. Испразнетите буриња мора да се изнесуваат надвор.

Полнењето на резервоарите на дизел машините со гориво смее да се врши само ако моторот на дизел машината не работи, односно да биде изгаснат. Полнењето на дизел машините се врши со канта и инка. При полнењето на дизел машините или при преточувањето на горивото не смее да се врши: заварување, лемење и режење на метал со автогени и други апарати на оддалеченост најмалку 50 м.

Со магацинот за гориво и мазиво е задолжено лице одредено од страна на одговорниот на хоризонтот.

Лицето задолжено со магацинот за гориво и мазиво, мора да води евиденција на примени и потрошени количини гориво и мазиво, се грижи за исправноста и уредна состојба во магацинот и околу него.

Изградба на јамскиот склад за гориво и мазиво

Јамскиот склад за гориво и мазиво се лоцирани на хоризонт XIII ,во излезна воздушна струја, во непосредна близина на КСР за хор.XV и на рампата за хор.XII. Складот е изработен во јалова карпеста средина истите се подградени со шприц бетон. Складовите се осигурани со метални врати. Подовите на складовите и местата за преточување на гориво и мазиво мора да бидат посипани со незамастена ризла или песок.

V.1.7 Магадини за гориво и мазиво на Хоризонт XIV b :

Материјал од кој се изградени садовите

За превоз на нафтата за потребите на хоризонт XIV b, се користат лимени буриња предвидени за таа намена. Мазивата се пакувани во стандардни лимени буриња од по 200 кг., додека маста за подмачкување може да се носи во буриња или други садови (канти), кои мора да бидат затворени. Садовите за превоз на гориво и мазиво мора да бидат изградени од незапалив материјал и снабдени со непропустливи затварачи. Садовите мора да се видно обележани со упадлива боја и со предупредување „Лесно запалив материјал, . Специјално непропустните садови за превоз на гориво мора да бидат изработени од незапалив материјал, дебелина на ѕидот од 3-5 мм, со отвор за изедначување на притисокот што е заштитен со соодветен уред. Транспортот на бурињата се врши по хор. XIV b ,односно до складот во должина од 650 м.

Превозот на горивото, мазивото и маста од бензинската пумпа до хор. XIV b се врши со камион кој е означен со знак за превоз на лесно запаливи материи, а од влезот на хор. XIV b, до складот на хоризонтот превозот се врши со дизел утоварач. Бурињата мора да бидат добро затворени. Забрането е истовремено превоз на гориво и мазиво со експлозивни материи и други материјали.

При превозот на овие лесно запаливи материи, транспортниот пат мора да биде чист и да нема други активности.

Складирање на горива и мазиво

Складирање на горивото и мазивото се врши во изработена просторија - склад во која се складираат 600 лит. нафта, 200 лит. мазиво и 50 кг. маст. Магацинот - складот е лоциран во влезна воздушна струја. Магацинот е затворен со железна решеткаста врата и стално заклучен и може да го отвори лице одговорно за издавање на гориво. Магацинот мора да биде означен со знак, забрането внесување на отворен пламен и забрането пушење. Истиот мора да биде обезбеден со ПП-апарат за гасење на пожар на лесно запаливи материи и буре со песок.

Бурињата со нафта и мазиво се поставени на сталажа подигната од патосот за да може непречено да се преточува во садови со кои се врши понатамошно искористување на горивото и мазивото. Магацинот за гориво, мазиво и маст е затворен со метална врата која може да ја отвори само овластено лице, истиот е обезбеден со средства за гасење на пожар. При рачно преточување на горивото задолжителна е употребата на помошни средства (канти и инка).

Магацинот - склад мора да се држи во чиста и уредна состојба и во него да не влегуваат лица непотребно. Испразнетите буриња мора да се изнесуваат надвор.

Полнењето на резервоарите на дизел машините со гориво смее да се врши само ако моторот на дизел машината не работи, односно да биде изгаснат. Полнењето на дизел машините се врши со канта и инка. При полнењето на дизел машините или при преточувањето на горивото не смее да се врши: заварување, лемење и режење на метал со автогени и други апарати на оддалеченост од најмалку 50 м.

Со магацинот за гориво и мазиво е задолжено лице одредено од страна на одговорниот на хоризонтот. Лицето задолжено со магацинот за гориво и мазиво, мора да води евиденција на примени и потрошени количини гориво и мазиво, се грижи за исправноста и уредна состојба во магацинот и околу него.

Изградба на јамскиот склад за гориво и мазиво

Јамскиот склад за гориво и мазиво е лоциран на хоризонт XIV б, во влезна воздушна струја, на стационажа 700. Складот е изработен во јалова карпеста средина и истиот е подграден со шприц бетон. Складот е осигуран со метални врати. Подовите на складовите и местата за преточување на гориво и мазиво мора да бидат посипани со незамастена ризла или песок.

V.1.8 Магацини за гориво и мазиво на Хоризонт XV :

Материјал од кој се изградени садовите

За превоз на нафтата за потребите на хоризонт XV, се користи цистерна специјално изработена за таа намена. Мазивата се пакувани во стандардни лимени буриња од по 200 кг., додека маста за подмачкување може да се носи во буриња "CASA" Рудник за олово и цинк

Апликација за IPPC

или други садови (канти), кои мора да бидат затворени. Садовите за превоз на гориво и мазиво мора да бидат изградени од незапалив материјал и снабдени со непропустливи затварачи. Садовите мора да се видно обележани со упадлива боја и со предупредување „Лесно запалив материјал,, . Специјално непропустните садови за превоз на гориво мора да бидат изработени од незапалив материјал, дебелина на ѕидот од 3-5 мм, со отвор за изедначување на притисокот што е заштитен со соодветен уред. Превозот на цистерната за гориво се закачува за дизел машината која се осигурува од евентуални испаѓања или превртувања, нарочито при превоз по коси простории. Превозот на мазивото и маста од бензинската пумпа до хор. XV се врши со камион кој е означен со знак за превоз на лесно запаливи материи, а од влезот на хор. XV , до складот на хоризонтот превозот се врши со дизел утоварач во корпата на утоварачот. Бурињата мора да бидат добро затворени. Забрането е истовремено превоз на гориво и мазиво со експлозивни материи и други материјали. При превозот на овие лесно запаливи материи, транспортниот пат мора да биде чист и да нема други активности.

Складирање на горива и мазиво

Складирањето, односно паркирањето на цистерната се врши во изработена просторија - склад во која се складираат 2000 лит. нафта. Магацинот - складот е лоциран во излезна воздушна струја. Магацинот е затворен со железна решеткаста врата и стално заклучен и може да го отвори лице одговорно за издавање на гориво. Магацинот мора да биде означен со знак ,забрането внесување на отворен пламен и забрането пушење. Истиот мора да биде обезбеден со ПП-апарат за гасење на пожар на лесно запаливи материи и буре со песок. Бурињата со мазиво се поставени на сталажа подигната од патосот за да може непречено да се преточува во садови со кои се врши понатамошно искористување на мазивото. Магацинот за мазиво и маст е затворен со метална врата која може да ја отвори само овластено лице, истиот е обезбеден со средства за гасење на пожар. Во магацинот се чуваат 600 лит. мазиво и 100 кг. маст. При рачно преточување на горивото задолжителна е употребата на помошни средства (канти и инка).

Магацинот - склад мора да се држи во чиста и уредна состојба и во него да не влегуваат лица непотребно. Испразнетите буриња мора да се изнесуваат надвор.

Полнењето на резервоарите на дизел машините со гориво смее да се врши само ако моторот на дизел машината не работи, односно да биде изгаснат.

Полнењето на дизел машините се врши со канта и инка. При полнењето на дизел машините или при преточувањето на горивото не смее да се врши: заварување, лемење и режење на метал со автогени и други апарати на оддалеченост најмалку 50 м. Со магацинот за гориво и мазиво е задолжено лице одредено од страна на одговорниот на хоризонтот. Лицето задолжено со магацинот за гориво и мазиво, мора да води евиденција на примени и потрошени количини гориво и мазиво, се грижи за исправноста и уредна состојба во магацинот и околу него.

Изградба на јамскиот склад за гориво и мазиво

Јамскиот склад за гориво и мазиво се лоцирани на хоризонт XV, во излезна воздушна струја. Складот е изработен во јалова карпеста средина истиот е подграден со шприц бетон. Складот е осигуран со метални врати. Подовите на складовите и местата за преточување на гориво и мазиво мора да бидат посипани со незамастена ризла или песок.

V.1.9 Магацини за гориво и мазиво на Хоризонт XVI:

Материјал од кој се изградени садовите

За превоз на нафтата за потребите на хоризонт XVI, се користат лимени буриња изработена за таа намена. Мазивата се пакувани во стандардни лимени буриња од по 200 кг., додека маста за подмачкување може да се носи во буриња или други садови (канти), кои мора да бидат затворени. Садовите за превоз на гориво и мазиво мора да бидат изградени од незапалив материјал и снабдени со непропустливи затварачи. Садовите мора да се видно обележани со упадлива боја и со предупредување „Лесно запалив материјал „. Специјално непропусните садови за превоз на гориво мора да бидат изработени од незапалив материјал, дебелина на "CASA" Рудник за олово и цинк

Апликација за IPPC

сидот од 3-5 мм, со отвор за изедначување на притисокот што е заштитен со соодветен уред. Транспортот на бурињата се врши по хор. XVI до блок 1 ,односно до складот во должина од 1300 м.

Превозот на горивото, мазивото и маста од бензинската пумпа до хор. XVI се врши со камион кој е означен со знак за превоз на лесно запаливи материи, а од влезот на хор. XVI, до складот на хоризонтот превозот се врши со Акулокомотиви. Бурињата мора да бидат добро затворени. Бурињата по хор. XVI се транспортираат со композиција за транспорт на руда и вагонет платформа специјално направена за превоз на гориво и мазиво. Акулокомотивата мора да биде на чело на композицијата. Забрането е истовремено превоз на гориво и мазиво со експлозивни материи и други материјали.

При превозот на овие лесно запаливи материи , транспортниот пат мора да биде чист и да нема други активности.

Складирање на горива и мазиво

Складирање на горивото и мазивото се врши во изработена просторија - склад во која се складирали 600 лит. нафта, 200 лит. мазиво и 50 кг. маст. Магацинот - складот е лоциран во излезна воздушна струја. Магацинот е затворен со железна решеткаста врата и стално заклучен и може да го отвори лице одговорно за издавање на гориво. Магацинот мора да биди означен со знак, забрането внесување на отворен пламен и забрането пушење. Истиот мора да биде обезбеден со ПП-апарат за гасење на пожар на лесно запаливи материи и буре со песок.

Бурињата со нафта и мазиво се поставени на сталажа подигната од патосот за да може непречено да се преточува во садови со кои се врши понатамошно искористување на горивото и мазивото. Магацинот за гориво, мазиво и маст е затворен со метална врата која може да ја отвори само овластено лице. Магацинот е обезбеден со средства за гасење на пожар. При рачно преточување на горивото задолжителна е употребата на помошни средства (канти и инка).

Магацинот - склад мора да се држи во чиста и уредна состојба и во него да не влегуваат лица непотребно. Испразнетите буриња мора да се изнесуваат надвор.

Полнењето на резервоарите на дизел машините со гориво смее да се врши само ако моторот на дизел машината не работи, односно да биде изгаснат.

"CACA" Рудник за олово и цинк

Апликација за IPPC

Полнењето на дизел машините се врши со канта и инка. При полнењето на дизел машините или при преточувањето на горивото не смее да се врши: заварување, лемење и режење на метал со автогени и други апарати на оддалеченост најмалку 50 м. Со магацинот за гориво и мазиво е задолжено лице одредено од страна на одговорниот на хоризонтот. Лицето задолжено со магацинот за гориво и мазиво, мора да води евиденција на примени и потрошени количини гориво и мазиво, се грижи за исправноста и уредна состојба во магацинот и околу него.

Изградба на јамскиот склад за гориво и мазиво

Јамскиот склад за гориво и мазиво се лоцирани на хоризонт XVI, во излезна воздушна струја, во непосредна близина на работилницата за одржување на дизел опремата. Складот е изработен во јалова карпеста средина и е осигуран со метални врати. Подовите на складовите и местата за преточување на гориво и мазиво мора да бидат посипани со незамастена ризла или песок.

V.1.10 Други магацини во "САСА" Рудник за олово и цинк

- ***На излез од рудник,***

- Магацин за ископана руда (подземен бункер за прифаќање на изнесената руда, со капацитет од 250 тони.

- ***Пред влез во флотација, магацин за издробена руда***

- Пет бетонски бункери, од кои еден со капацитет од 1.500 тони и четири бункери со капацитет од 500 тони секој, со вкупен капацитет за прифаќање од 3.500 тони (поради проодноста на овие бункери, многу ретко, речиси никогаш не се полнат до горе).

- ***Одделение за реаџенси***

Магацин за припрема на реаџенси кои се користат во флотација, е покриен простор со површина од 150 м², во кој се сместени по два резервоара (еден над друг) за секој додаток во флотација кој се користи. Горниот помал

резервоар е од 4 м³, и под него има поголем резервоар од 7,5 м³. Просторот е поделен на два дела, помал каде се сместени резервоарите за NaCN, и друг поголем дел каде се сместени резервоарите за другите додатоци. Во одделението за реагенси се врши вентилирање на двата одвоени простора со два вентилатора. Со еден вентилатор се врши вентилирање на просторот над резервоарот со NaCN, додека со другиот вентилатор се врши вентилирање на просторот над резервоарите од сите други додатоци.

Распиворање на реагенсиие

Потребните раствори на реагентите се добиваат со мешање на соодветни количини од реагентите и вода во садови со мешачи со зафатнина од 4 м³. Добиените раствори се преточуваат во садови за чување на дневни количини со зафатнина од 7,5 м³.

Само пенливецот Дауфрот е во течна состојба и лесно растворлив во вода, па затоа за него не се користи сад со мешач, туку тој директно се преточува од буре во сад за чување на дневни количини со зафатнина од 1 м³. Зафатнините на избраните садови за растворање и чување на дневните количини на реагенси, одговараат на потребите.

Дозирање на реагенсите

Дозирањето на реагенсите се врши со автоматски мерни пумпи преку посебни цевководи кон флотација.

V.1.11 Транспортни системи во "CACA" рудник за олово и цинк

Транспортни системи кои се користат во погоните на "CACA" Рудник за олово и цинк се :

- Закосен пнеуматски шут
- Шински систем за тролеј локомотиви и вагончиња со кои се изнесува ископаната рудата
- Транспортни ленти за транспорт на рудата од бункер, на излез од рудник до фаза дробење, од дробење до силоси за прием на

издробена руда, од силоси за дробена руда до флотација т.е. мелници,

- Цевководи со пумпи од одделение за реагенси до флотација, низ флотација, од флотација до хидројаловиште и назад за повторно користење на водата од хидројаловиште
- Класификатор кој при одвојување на преливот од другиот дел на растворот,

Транспортни средства кои се користат во САСА Македонска Каменица се тролеј локомотиви за изнес на руда, камиони за изнес на руда, ципови, утоварачи.

V.1.12 Ракување со влезни материјали, полупроизводи и меѓупроизводи

Ракувањето со влезните материјали во "САСА" Рудник за олово и цинк се изведува така што рудата се ископува од рудникот со користење на машини за ископ. Во текот на работата се користат експлозивни средства за да може материјалот-минералот да се разруши, и со помалку потрошок на енергија да се изнесе од рудните јамски простори, до прифатниот бункер за руда.

Рудата машински се изнесува од рудник, и со транспортен систем од ленти се носи на дробење. Од дробење пак со транспортни ленти се носи во силоси од каде со додавач и транспортни ленти се дозира во мелници. Во четири мелници со вода и додатоци се врши мелење на рудата до 74 μ . Преку класификатори и хидроциклони се врши поделба на фино сомелен материјал и материјал кој треба да се врати на домелување. Фино сомелениот материјал со цевководи и пумпи се води во флотација каде се врши разделување на прелив и истек на материјалот на повеќе позиции. Во првиот дел се додаваат додатоци за одвојување на оловото кое е горе, додека во вториот дел се одвојува цинкот кој е долу. Со повеќе степено разделување на прелив и истек се врши прочистено добивање на обогатен материјал со олово или цинк. Со пумпи и

цевководи материјалот се носи на две одвоени преси каде се одвојува водата од оловниот или цинковиот концентрат. Готовиот материјал се става на бетонско плато од каде што со утоварачи се товари во камиони како готов производ.

Додатоците кои се додаваат во флотација се раствараат во вода во одделение за приготвување на реагенси, во припремни резервоари и резервоари со спремен раствор за потребите на флотација. Јаловината од процесот на ископ од рудник се одложува на место наречено кипа, до самиот хоризонти. Јаловината од процес се одложува на јаловиште.

V.2 ОПИС НА УПРАВУВАЊЕТО СО ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

V.2.1. Видови отпад

Зависно од својствата и местото на настанување, согласно член 4 од *Законоот за отпад* (Сл. Весник на РМ бр. 68/2004), постојат следниве видови на отпад:

- **комунален цврст отпад;**
- **технолошки отпад;**
- **опасен отпад;**
- **инертен отпад;**
- **посебен отпад;**
- **штетни материи;**
- **градежен отпад**

♦ Комунален цврст отпад

Комунален цврст отпад е отпадот што се создава во секојдневниот живот и работа во станбени, дворни, деловни и други простории и површини и тоа: куќни отпадоци од различни видови, отпадоци од храна, градинарски, овошни и други земјоделски култури, хартија, картонска амбалажа, крпи, разни дрвени, метални, стаклени, порцелански, кожни, пластични и гумени предмети и на нив слични нештетни отпадоци.

♦ Технолошки отпад

Технолошки отпад е отпадот што настанува во производните процеси во индустријата (индустриски), отпад што настанува во институциите, услужните дејности, а по количините, составот и својствата се разликува од комуналниот.

Согласно направените анализи, технолошкиот отпад кој се продуцира во индустриските капацитети изнесува околу 65 000 тони годишно, а 130 000 тони / годишно технолошки отпад кој се продуцира во технолошките процеси во индустријата се депонира во рамките на индустриските капацитети.

Стагнатните процеси кои ја зафатија тешката индустрија во Р. Македонија во последните години доведоа до редукција на продуцираните количини на технолошки (индустриски) отпад. Карактеристично е да се истакне дека правните субјекти во оваа област не располагаат со системи за собирање и третирање на технолошкиот (индустриски) отпад.

♦ Градежен отпад

Градежниот отпад согласно членот 11 од *Законои за одржување на јавниот чистотија, собирање и транспортирање на комуналниот цврст и технолошки отпад* е отпадот што се создава со изведување на градежни, индустриски, преработувачки и занаетчиски работи кои немаат својство на комунален цврст и технолошки отпад и тоа: градежен отпаден материјал, земја, згура, кал (инертна или нештетна), камења, керамички крш, санитарни уреди и сл.

Правните субјекти и физичките лица кои го продуцираат овој вид на отпад се задолжени сами да го отстрануваат, транспортираат и депонираат на простори определени за таа цел.

Во целина, градежната индустрија може да се смета одговорна за поклопување на четири видови отпад:

1. градежен отпад (неискористени и расипани материјали од градежните локации);
2. отпад од рушење (отпад произведен од рушење на згради или цивилни структури);
3. ископани камења и земја;
4. израмнување на патишта и подлоги (резултат на одржување на патиштата).

V.2.2. Постоечки системи за собирање на отпад и аранжмани за одлагање

♦ Комунален цврст отпад

Во повеќето општини се основани јавни претпријатија за организирано собирање на отпадот. Карактеристично е дека освен санитарната депонија за комунален цврст отпад “Дрисла”, во поголемиот број во другите општини се користат нелегални локации за депонирање на отпадот со технологии кои што не соодветствуваат на современите трендови.

Како резултат на ова, додека организираните населби можат да се најдат во близина на повеќето поголеми населби, периферните области се карактеризираат со бројни помали диви депонии (10 m^3 - 100 m^3) со екстензивно неконтролирано фрлање на отпадоци. Треба да се забележи дека и покрај тоа што многу од постоечките депонии се организирани од страна на општините, повеќето од нив се незаконски.

♦ Технолошки отпад

Според постоечката законска рамка и земајќи го предвид фактот дека, со исклучок на “Дрисла” (која нема овластување да прима индустриски отпад) сите постоечки депонии се незаконски, не постојат законски депонии кои се оспособени да примаат индустриски отпадоци. Наспроти тоа, многу од организираните депонии со кои стопанисуваат општините прифаќаат индустриски отпад. Ваквиот отпад се произведува главно од помалите индустриски претпријатија кои имаат сопствени депонии.

♦ Градежен отпад

Градежниот отпад се депонира главно на депониите за комунален цврст отпад во Р. Македонија. Не постојат јасни докази за нивото на рециклирање, иако е мошне веројатно дека се одвива некој вид на неформално рециклирање.

V.2.3. Стратегија на управување со отпад

Стратегијата на управување со отпадот обично ги опфаќа следните чекори:

I чекор	минимизирање на отпадот (најдобар избор)
---------	---

II чекор	повторна употреба
----------	-------------------

III чекор	рециклирање
-----------	-------------

IV чекор	спалување со добивање на енергија
----------	--------------------------------------

V чекор	спалување
---------	-----------

VI чекор	одложување на депонија (последен избор)
----------	--

V.3. Опис и управување на цврст и течен отпад во "САСА"

рудник за олово и цинк

Според природата на материјалите (суровините) и готовите производи во „САСА„ рудник за олово и цинк се обрнува посебно внимание на создадениот отпад, односно негова реупотреба, рециклирање или безбедно одлагање.

- ♦ **Јаловински материјал** од дупчење и минирање, дел се одложува во јамски простории, дел на Кипа до четири хорозонти.
- ♦ **Отпадна пластична амбалажа** од лабораторија
- ♦ **Отпадна стаклена амбалажа** од лабораторија
- ♦ **Отпадна хартија** (искористена филтерна хартија, картонска амбалажа, и хартија од проби) од лабораторија
- ♦ **Отпадни акумулатори** од одржување
- ♦ **Отпадна бакарна жица** од електроодржување
- ♦ **Јаловинска пулпа** од флотација
- ♦ **Отпадни метални буриња** од флотација(припремно одделение за реагенси)
- ♦ **Отпадни пластични буриња** од флотација(припремно одделение за реагенси)
- ♦ **Отпадни хартиени вреќи** од флотација (припремно одделение за реагенси)
- ♦ **Отпадни метални буриња** од Одржување
- ♦ **Отпадно масло** од Одржување
- ♦ **Отпадно железо** од Одржување
- ♦ **Отпадно дрво** од Одржување
- ♦ **Отпадна пластика и најлонска амбалажа** од Одржување
- ♦ **Отпадна хартиена амбалажа** од Одржување
- ♦ **Различен отпад од прехрана** од Кујна
- ♦ **Измешан комунален отпад** од Кујна
- ♦ **Јаловински материјал** од Капитални објекти

- ♦ **Отпаден мил** од четири таложници пред рудните јами XIVb, XV , XVI , 830 се чистат еднаш до двапати месечно. Милта се собира и се носи на секоја позиција на рудна јама каде што е и таложникот, на место кое се вика кипа. Вкупно мил од сите четири таложници кој се собира, и се одложува на кипите е 23 m³ месечно.
- ♦ **Отпадна вода од рудник**, целиот рељеф на местоположбата на рудното наоѓалиште е богат со вода. Околу рудникот има многу извори и неколку реки Свиња Река, Козја Река, . Во рудникот има стално присуство на вода, и водата која истекува од четирите рудни јами е опфатена со четири таложници. Водата од преливи на таложници пред јамите XIVb, XV , XVI , преку метални цевководи се носи на Јаловиште III- 2 фаза. Во летниот период има помалку вода, додека во зимскиот период има повеќе вода. Просечно вкупно има истек од околу 20 литри/секунда, или 72 m³/h. Оваа вода од јаловинско езеро се враќа назад во флотација, се користи во реверзибилен процес за доискористување на содржината на оловото и цинкот во процес на флотација.
- ♦ **Отпадна вода од миење на инсталацијата** е опфатена со таложник и водата од прелив оди во Оптичен Канал, оттаму во Каменичка река а од таму во вештачко езеро Калиманци.
- ♦ **Санитарните води** се опфатени со одвод во Оптичен Канал, оттаму во Каменичката река а од таму во вештачко езеро Калиманци..

ОПИС НА УПРАВУВАЊЕ СО ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА „САСА,, РУДНИК ЗА ОЛОВО И ЦИНК

V.2.1 О Т П А Д - Користење/ одложување на опасен отпад

Отпаден материјал	Број од европски каталог на отпад	14, 15 Главен извор	Количина		Преработка одложување во рамките на самата локација, (начин и локација)	Преработка реупотреба или рециклирање со превземач (метод, локација превземач)	Одложување надвор од локација (метод, локација превземач)
			Тони / месечно	м³/ месечно			
Пластични буриња од технички киселини, NH ₄ OH и хемикалии	15.01.10*	Лабораторија	0,02		Се чува времено во главен магацин	/	Главен магацин
Оловни акумулатори од возила и агрегат	16.06.01*	Од возила	0,015		Надвор на депонија за отпад	/	Се продава
Флотациска јаловина	01.04.07*	Флотација	53.687,7		На јаловиште се носи со цевковод	/	Јаловиште
Стаклена амбалажа од концентрирани киселини и NH ₄ OH	15.01.10*	Лабораторија	0,059		Се чува времено во главен магацин	/	Се чека одговор од МЖСПП за формирање на депонија

"САСА" Рудник за олово и цинк

Апликација за IPPC

Хартиени кеси од проби на руда и концентрат	15.01.10*	Лабораторија	0,04		Во контејнер	/	Комуналец го превзема
Челични буриња од реагенси	15.01.10*	Флотација	1,872		Надвор на депонија за отпад	/	Се продава
Пластични буриња од реагенси	15.01.10*	Флотација	0,035		Надвор на депонија за отпад	/	Се продава
Отпадно уље (масло)	16.07.08*	Одржување	0,6		Во метални буриња	/	Го откупува овластена организација од МЖСПП

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

15 Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагање на отпад

V.2.2 О Т П А Д - Друг вид на користење/ одложување на отпад

Отпаден материјал	Број од европски каталог на отпад	Главен извор	Количина		Преработка одложување во рамките на самата локација , начин и локација	Преработка реупотреба или рециклирање со превземач метод, локација превземач	Одложување надвор од локација
			Тони / месечно	м³/ месечно			
Јаловински материјал	01 01 02	Вадење на руда	7.458,5		На портали и на Јаловиште	Заполнување на празни простори и рекултивација на неактивни јаловишта	На портали и на Јаловиште
Исплака (мил и вода)	01.05.99	При дупчење		2978,479	Јаловиште	Повремено со повратна линија отпадните води се враќаат во флотација	Јаловиште
Филтерна хартија	15.02.03	Лабораторија	0,027		Во контејнер	/	Комуналец го превзема
Картонска амбалажа	15.01.01	Лабораторија	0,01		Во контејнер	/	Комуналец го превзема
Бакарни жици	16.02.16	Од винкување на електромотори	0,015		Во челични буриња и во дрвени сандаци	/	Се продава
Вреќи од вар, натриум сулфит	06.04.99	Флотација	0,38		Надвор на депонија за отпад	/	Се продава

"САСА" Рудник за олово и цинк

Апликација за IPPC

Најлон и јутани вреќи	06.04.99	Флотација	0,559		Надвор на депонија за отпад	/	Во контејнер Комуналец го превзема
Отпадно железо	17.04.05	Одржување	11,8		Депонија за отпад под надворешни услови	/	Се продава
Отпадна пластика	15.01.02	Одржување	0,0155		Депонија за отпад под надворешни услови	/	Комуналец го превзема
Дрвена амбалажа (палети и слично)	15.01.03	Одржување	0,185		Депонија за отпад под надворешни услови	Се користи како цврсто гориво	/
Амбалажа од хартија	15.01.01	Одржување	0,01125		Депонија за отпад под надворешни услови	/	Комуналец го превзема
Различен отпад од прехрана	02.01.99	Од готвење		8	Во контејнер	/	Комуналец го превзема
Картонска амбалажа	15.01.01	При подготовка на намирници		36	Во контејнер	/	Во комуналец
Пластична амбалажа	15.01.01	При подготовка на намирници		4	Во контејнер	/	Во комуналец

¹⁶ За секој отпад треба да се посочи основната активност

¹⁷ Методот на искористување или одлагање на отпадот треба да биде јасно опишан и посочен во Прилогот Е1

¹⁸ Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагање на отпад

"САСА" Рудник за олово и цинк

Апликација за IPPC

1. Отпадни пластични буриња

Отпаден материјал	Отпадни пластични буриња
Име на ошйадош	Отпадни пластични буриња
Ошис на йрирода на ошйадош	Отпадни пластични буриња
Извор	Флотација (припремно одделение за реагенси)
Каде е складиран и каракйерисйики на йросйорой за складирање	Се чува времено во главен магацин
Количина / волумен во т ³ и йони	0,055 т /месечно
Период или йериоди на создавање	Преку цела година
Анализа на ошйад	Пластични буриња
Код сйоред Евройски кайалої на ошйад	15 01 10* Пакување што содржи остатоци или е загадено со опасни супстанции

2. Отпадни акумулатори од возила и агрегат

Отпаден материјал	Отпадни акумулатори
Име на ошйадош	Искористени , неупотребливи акумулатори
Ошис на йрирода на ошйадош	Отпадни акумулатори
Извор	После искористување за потребите на возила во возен парк на САСА рудник за олово и цинк Македонска Каменица
Каде е складиран и каракйерисйики на йросйорой за складирање	На отворен бетониран дел на место за одложување на отпад до нивно продавање
Количина / волумен во т ³ и йони	0,015 т /месечно
Период или йериоди на создавање	Преку цела година
Анализа на ошйад	Отпадни акумулатори
Код сйоред Евройски кайалої на ошйад	16 06 01* Оловни акумулатори

3. Флотациска јаловина

Отпаден материјал	Флотациска јаловина
Име на ошйадош	Флотациска јаловина
Ошис на йрирода на ошйадош	Истек од флотација на рудата
Извор	Флотација
Каде е складиран и карактеристики на йросйорой за складирање	На јаловиште се носи со цевовод
Количина / волумен во m^3 и йони	53.687,7 т/месечно
Период или йериоди на создавање	Преку цела година
Анализа на ошйад	Истек од флотација на рудата
Код сйоред Евройски кайалої на ошйад	01 04 07* Отпад од физичка и хемиска преработка на минерални суровини на обоени метали што содржи опасни супстанции

4. Стаклена амбалажа од концентрирани киселини и NH_4OH

Отпаден материјал	Стаклена амбалажа од концентрирани киселини и NH_4OH
Име на ошйадош	Стаклена амбалажа
Ошис на йрирода на ошйадош	Стаклена амбалажа од концентрирани киселини и NH_4OH
Извор	Стаклена амбалажа од концентрирани киселини и NH_4OH
Каде е складиран и карактеристики на йросйорой за складирање	Се чува времено во главен магацин
Количина / волумен во m^3 и йони	0,059 т/месечно
Период или йериоди на создавање	Преку цела година
Анализа на ошйад	Отпадна Стаклена амбалажа од концентрирани киселини и NH_4OH
Код сйоред Евройски кайалої на ошйад	15.01.10* Пакување што содржи остатоци или е загадено со опасни супстанции

5. Филтерна хартија, картони, хартиени кеси од проби

Отпаден материјал	Филтерна хартија, картони, хартиени кеси од проби
Име на ошпадош	Искористена филтерна хартија, картонска амбалажа, хартиени кеси од проби
Ошис на природа на ошпадош	Искористена филтерна хартија, картонска амбалажа, хартиени кеси од проби
Извор	После искористување за потребите на анализи во лабораторија
Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање	Се одложува во контејнер
Количина / волумен во m^3 и шони	0,077 т/месечно
Период или периоди на создавање	Само додека има процес, преку цела година
Анализа на ошпад	Целулоза
Код според Европски катало на ошпад	15 01 10* Пакување што содржи остатоци или е загадено со опасни супстанции

6. Отпадни метални буриња

Отпаден материјал	Отпадни метални буриња
Име на ошпадош	Отпадни метални буриња
Ошис на природа на ошпадош	Отпадни метални буриња што содржат остатоци од опасни супстанции
Извор	Флотација (припремно одделение за реагенси)
Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање	На отворен бетониран дел на место за одложување на метален отпад
Количина / волумен во m^3 и шони	1,872 т/месечно
Период или периоди на создавање	Преку цела година
Анализа на ошпад	Отпадни метални буриња што содржат остатоци од опасни супстанции
Код според Европски катало на ошпад	15 01 10* Пакување што содржи остатоци или е загадено со опасни супстанции

7. Отпадно масло

Отпаден материјал	Отпадно масло
Име на отпадот	Отпадно масло
Опис на природа на отпадот	Отпадно масло што се собира од машините и опремата
Извор	Одржување
Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање	Во означени метални буриња од каде се превзема од овластена организација
Количина / волумен во m³ и тони	0,6 т/месечно
Период или периоди на создавање	Преку цела година
Анализа на отпад	Отпадно масло што се собира од машините и опремата
Код според Европски каталог на отпад	16 07 08* Отпад што содржи масло

8. Отпадни метални буриња

Отпаден материјал	Отпадни метални буриња
Име на отпадот	Отпадни метални буриња
Опис на природа на отпадот	Отпадни метални буриња
Извор	Одржување
Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање	На отворен бетониран дел на место за одложување на метален отпад
Период или периоди на создавање	Преку цела година
Анализа на отпад	Метални буриња
Код според Европски каталог на отпад	15 01 10* Пакување што содржи остатоци или е загадено со опасен супстанци

9. Јаловински материјал од дупчење и минирање

Отпаден материјал	Јаловински материјал од дупчење и минирање
Име на оџијадот	Јаловина од дупчење и минирање
Оџис на природа на оџијадот	Јаловински материјал
Извор	Се јавува при дупчење и минирање
Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање	Дел се одложува во јамски простории и дел се одложува на Кипа до хоризонти
Количина / волумен во m^3 и тони	7.458,5 т/месечно
Период или периоди на создавање	Само додека има процес, преку цела година
Анализа на оџијад	Јаловински материјал кој многу малку содржи од рудите кои се користат во „САСА,, рудник за олово и цинк Македонска Каменица.
Код според Европски каталог на оџијад	01.01.02 Отпад од ископување на минерални сировини на обоени материјали.

10. Исплака (мил и вода)

Отпаден материјал	Исплака и мил
Име на оџијадот	Исплака и мил
Оџис на природа на оџијадот	Отпад кој што се создава при дупчење и минирање, преку четири таложници на хоризонти се носи на јаловиште
Извор	При дупчење и минирање, преку четири таложници на хоризонти се носи на јаловиште
Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање	На јаловиште
Количина / волумен во m^3 и тони	2978,479 m^3 /месечно
Период или периоди на создавање	Преку цела година
Анализа на оџијад	Отпад кој што се создава при дупчење и минирање, преку четири таложници на хоризонти се носи на јаловиште
Код според Европски каталог на оџијад	01 05 99 друг отпад

11. Хартиена амбалажа

Отпаден материјал	Хартиена амбалажа
Име на отпадоот	Хартиена амбалажа
Опис на природа на отпадоот	Хартиена амбалажа
Извор	Одржување
Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање	На отворен бетониран дел на место за одложување на отпад од хартиена амбалажа
Количина / волумен во m^3 и тони	0,01125 т/месечно
Период или периоди на создавање	Преку цела година
Анализа на отпад	Целулоза
Код според Европски каталог на отпад	15 01 01 пакување од хартија и картон

12. Отпадни бакарни жици

Отпаден материјал	Отпадни бакарни жици
Име на отпадоот	Отпадни бакарни жици
Опис на природа на отпадоот	Отпад кој што се создава при ремонттирање на мотори
Извор	Електро одржување при ремонттирање на мотори
Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање	Во склоп на електроодржување
Количина / волумен во m^3 и тони	0,015 т/месечно
Период или периоди на создавање	Преку цела година
Анализа на отпад	Отпад кој што се создава при ремонттирање на мотори
Код според Европски каталог на отпад	16 02 16 Компоненти извадени од отфрлена опрема поинакви од оние во 16 02 15*

13. Отпадни хартиени вреќи

Отпаден материјал	Отпадни хартиени вреќи
Име на ошћадош	Отпадни хартиени вреќи
Ошис на природа на ошћадош	Отпадни хартиени вреќи
Извор	Флотација (припремно одделение за реагенси)
Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање	На отворен бетониран дел на место за одложување на метален отпад
Количина / волумен во m^3 и шони	0,38 т/месечно
Период или периоди на создавање	Преку цела година
Анализа на ошћад	Хартиени вреќи
Код според Европски каталог на ошћад	15 01 01 Пакување од хартија и картон

14. Отпадно железо

Отпаден материјал	Отпадно железо
Име на ошћадош	Отпадно железо
Ошис на природа на ошћадош	Отпадно железо
Извор	Одржување
Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање	На отворен бетониран дел на место за одложување на метален отпад
Количина / волумен во m^3 и шони	11,8 т/месечно
Период или периоди на создавање	Преку цела година
Анализа на ошћад	Отпадно железо
Код според Европски каталог на ошћад	17 04 05 Железо и челик

15. Отпадно дрво

Отпаден материјал	Отпадно дрво
Име на ошйадош	Отпадно дрво
Ошис на йрирода на ошйадош	Отпадно дрво
Извор	Одржување
Каде е складиран и карактеристики на йросйорош за складирање	На отворен бетониран дел на место за одложување на метален отпад
Количина / волумен во m^3 и йони	0,185 т/месечно
Период или йериоди на создавање	Преку цела година
Анализа на ошйад	Отпадно дрво
Код сйоред Евройски кайалоџ на ошйад	15 01 03 Пакување од дрво

16. Отпадна пластика и најлонска амбалажа

Отпаден материјал	Отпадна пластика и најлонска амбалажа
Име на ошйадош	Отпадна пластика и најлонска амбалажа
Ошис на йрирода на ошйадош	Отпадна пластика и најлонска амбалажа
Извор	Одржување
Каде е складиран и карактеристики на йросйорош за складирање	На отворен бетониран дел на место за одложување на метален отпад
Количина / волумен во m^3 и йони	0,5745 т/месечно
Период или йериоди на создавање	Преку цела година
Анализа на ошйад	Разна пластика
Код сйоред Евройски кайалоџ на ошйад	15 01 02 Пакување од пластика

17. Различен отпад од прехрана

Отпаден материјал	Различен отпад од прехрана
Име на ошпадош	Различен отпад од прехрана
Ошис на природа на ошпадош	Различен отпад од прехрана
Извор	Кујна
Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање	Во контејнер
Количина / волумен во m^3 и шони	8 m^3 /месечно
Период или периоди на создавање	Преку цела година
Анализа на ошпад	Биоразградлив отпад од храна
Код според Европски каталош на ошпад	02 01 99 Друг отпад

18. Измешан комунален отпад

Отпаден материјал	Измешан комунален отпад
Име на ошпадош	Измешан комунален отпад
Ошис на природа на ошпадош	Измешан комунален отпад
Извор	Отпад од вработени
Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање	се собира во метален контејнер во рамки на инсталацијата
Количина / волумен во m^3 и шони	40 m^3 /месечно
Период или периоди на создавање	Преку цела година
Анализа на ошпад	Целулоза, разни пластики и др.
Код според Европски каталош на ошпад	20.03.01-Измешан комунален отпад