

Додаток XIV

НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

Весна-САП, Подружница Пробиштип

Барање за дозвола за усогласување

со оперативен план

Додаток XIV

НЕТЕХНИЧКИ ПРЕХЛЕД

СОДРЖИНА

1	Општи информации	3
2	Опис на инсталацијата и активностите	3
3	Управување со инсталацијата	10
4	Суровини, репроматеријали, енергија.....	11
5	Ракување со суровини, меѓупроизводи и производи.....	11
6	Емисии.....	12
7	Оценка на влијанието на емисиите	13
8	Опис на технологиите и другите техники за спречување или доколку тоа не е можно, за намалување на емисиите на загадувачките материи	14
9	Места на мониторинг и земање примероци.....	15
10	Еколошки аспекти и најдобри достапни техники.....	15
11	Оперативен план.....	16
12	Опис на други планирани превентивни мерки.....	18
13	Ремедијација, престанок со работа	18

1 Општи информации

Весна-САП ДОО, Скопје, подружница Пробиштип, е инсталација за производство на стартер акумулатори, но и на секундарно олово. Со оглед на активноста и капацитетот, оваа инсталација спаѓа во категориите:

2.5 (а) Инсталации за производство на обоени метали од руди, концентрати или секундарни суровини со металуршки, хемиски или со електролитски постапки и

2.5 (б) Инсталации за топење вклучувајќи и легирање на обоени метали, вклучувајќи ги повторно добиените производи (рафинација, леење итн.) со капацитет на топење над 4 т/ден олово и кадмиум или олово над 20 т/ден за сите други метали.

од прилог 1 на уредбата за определување на активностите за кои е потребна интегрирана еколошка дозвола односно дозвола за усогласување со оперативен план и роковите за поднесување барање за добивање интегрирана дозвола односно дозвола за усогласување со оперативен план (С. Б. РМ бр. 89/05 од 21 Октомври 2005).

Весна САП е приватна компанија која не ги поседува ниту зградите ниту земјиштето на кое се наоѓа инсталацијата, но има договор за закуп со сопственикот на објектите и корисникот на земјиштето, САП ДООЕЛ, Скопје.

Инсталацијата се наоѓа јужно од рударското гратче Пробиштип и во непосредна близина на депонијата за флотациска јаловина од рудникот Злетово.

2 Опис на инсталацијата и активностите

2.1 Производство на стартер акумулатори

Инсталацијата на Весна-САП, за производство на стартер акумулатори се состои од два погона кои работат како целина, но можат да делуваат и независно еден од друг. Погоните се означени на слика 2.1 во графичкиот прилог на овој додаток. Првиот погон е проектиран и изведен од германската фирма

ВАРТА, додека вториот го проектираше и го изведе "РЕМСТРОЈПРОЕКТ" од бившиот Советски Сојуз. Во додаток, од 2005 година работи и погонот за рециклирање на стари акумулатори, односно за производство на сејундарно олово.

Иако изведени според различни стандарди, двата погона не се разликуваат значително во однос на применетата технологија. Обата погони вклучуваат:

Мелничкото одделение во кое се добива фина оловна прашина која на патот до собирниот бункер оксидира и како оксид се користи во една од наредните фази.

Со оглед на тоа дека се создава големо количество прашина, во одделението се инсталирани високо ефикасни вреќасти филтри. Во погон 2, во додаток на вреќастите филтри се поставени и ХЕПА филтри со ефикасност од 99.5% на честички до 3 μ .

Одделение за леење. Во ова одделение се леат решетки и прачки за заварување. Ако добро се контролира температурата на леењето, оваа операција не е значителен извор на емисии. Сепак, над ливните машини се поставени хаубиза вентилација без третман на вентилациониот воздух.

Одделение за пастирање. На оловниот оксид, во реактор, му се додаваат сулфурна киселина и други додатоци и се подготвува електродна паста. Пастата се наноси на излиените решетки и така добиените плочи се внесуваат во сушара во која содржината на влага се намалува од 13 на 7%.

киселинско одделение во кое се врши припрема на разредени раствори на сулфурна киселина и вода. Концентрираната сулфурна киселина се чува во затворен железен резервоар. Капацитетот на резервоарот е 32 t. Се транспортира со компримиран воздух. Разредената киселина се прифаќа во пластични резервоари, а се транспортира со киселоотпорни пумпи и пластичен цевовод (киселоотпорен) до местото каде се користи.

И покрај тоа што резервоарите за сулфурна киселина се поставени на под од киселоотпорни плочки и обезбеден со канали од истите плочки кои водат до постројката за отпадни води, неопходна е санација на подот, танк-ваните и каналите за да се спречи пред сè

деструктивното дејство на киселината врз околните конструкции, а потоа и евентуалното влијание врз подземните води.

одделението за формирање Во него се одвива процес на формирање на пастираните плочи, кој овозможува добивање на оловен диоксид на позитивните плочи и сунѓерасто олово на негативните плочи, под дејство на еднонасочна електрична струја. Формирањето се врши во ебонитни кади. Во кадите се поставени странични и средишни чешли кои го фиксираат растојанието на пастираните плочи кои наизменично (позитивни и негативни) се редат во кадите. Потоа во кадата се налева разредена сулфурна киселина и се вклучува еднонасочна електрична струја. Процесот на формирање е околу 20 часа.

При формирањето се јавува киселинска магла (ситни капки од сулфурна киселина) кои се пренесуваат во воздухот од кадите за формирање. За да се намали ефектот на делување на киселинската магла на надворешната средина, се користат средства за пенење. Гасот кој се одделува од кадите, со помош на средствата за пенење се собираат на површината како јајцевидна пена. Средството за пенење (пенушавец) ја задржува киселинската пареа на површината, ја кондензира и повторно ја враќа во електролитот.

Подот во одделението за формирање е обложен со киселоотпорни плочки, а истурената киселина оди во канали кои се поврзани со станицата за прочистување на отпадни води каде се врши неутрализација на киселата вода.

одделение за доработка Формираните двојни електроди се подвргнуваат на сушење, а потоа на разделување (сечење).

монтажното одделение во кое се врши оформување на елементи од позитивни и негативни електроди кои се поставуваат наизменично, а меѓу нив се поставуваат PVC или PE сепаратори. Готовите ќелии се ставаат во кутии од полипропилен и потоа се врши меѓукелиско заварување на истите, лепење на кутијата со капакот од полипропилен, а потоа се врши оформување на.

2.2 Погон за рециклирање

Овој погон се состои од две одделенија и тоа:

- Одделение за кршење и сепарација на отпадни оловни кисели батерии и
- Одделение за производство на олово и олово-антимонова легура од секундарни суровини.

2.2.1 Сепарација

Основата на процесот го чинат кршењето на акумулаторите и одделувањето на компонентите една од друга

Кршење на акумулаторите

Цели отпадни акумулатори (со максимална должина од 610 mm и максимална маса од 45 kg) се поставуваат на тракаст транспортер со променлива брзина којшто ги шаржира во сипката на дробилката.

Столбчињата, конекторите и некои поголеми парчиња од решетките излегуваат од дробилката како потешки оловни парчиња.

Пастата од решетките се уситнува и се испира со континуиран проток од раствор којшто се пумпа од резервоарот за сепарација.

Ебонитните кутии се кршат на мноштво ситни парчиња, додека пластичните кутии и капаците се кршат во вид на стапчиња или ленти или парчиња од средна големина.

Електролитот од акумулаторите кои се шаржираат во дробилката станува дел од растворот којшто рециркулира од резервоарот за сепарација кон дробилката заради испирање и ладење.

Хидродинамична сепарација на компонентите на акумулаторите

Компонентите на акумулаторите коишто излегуваат од дробилката се одделуваат по пат на гравитација и сееење во низа реактори.

Најнапред искршените компоненти се испуштаат на подвижно сито низ кое, со млазови од рециркулациониот раствор за испирање под висок притисок, се испира пастата.

Пастата која минува низ ситото, пропаѓа во првиот резервоар во кој се таложи, а од него се извлекува со екстрактор од типот "Редлер".

Крупната фракција која ја чинат пластика, сепаратори и поголеми оловни парчиња доаѓа во вториот резервоар, во кој, најтешката фракција, металните делови како столбчиња, контакти и делови од решетките се таложат, додека полесните делови, пластиката и сепараторите се изнесуваат од резервоарот со континуиран нагорен проток на раствор којшто се пумпа од првиот резервоар низ дното од вториот.

Металните парчиња исталожени на дното од резервоарот се изнесуваат со полжавест транспортер и пред испустот од него се испираат од евентуално заостанатата паста со чиста вода низ специјално поставени прскалки.

Полесните фракции се изнесуваат од вториот резервоар на второ континуирано подвижно сито, на кое се испира заостанатата паста од сепараторите и пластиката. Пастата паѓа во третиот резервоар, во кој се таложи, а од него се извлекува со екстрактор од типот "Редлер".

Пастата од првиот и третиот резервоар се собира и се носи во складирниот простор со помош на полжавести транспортери.

Полипропиленската фракција се извлекува со помош на полжавест транспортер во којшто се врши и финално перење со свежа вода.

Ебонитот и сепараторите се отстрануваат со друг полжавест транспортер по финалното испирање со свежа вода.

Според тоа, системот за дробење и сепарација генерира пет различни фракции:

- Метално олово и Pb-Sb легура, кои се состојат од столбчиња, конектори и парчиња од решетки со 4-5% влага.
- Паста која ја чинат сулфат и оксиди на оловото, како и фини метални парчиња од решетките. Содржината на влага во пастата е 30 до 40%
- Полипропиленски чипс, погоден за рециклирање, кој според договор се предава на натамошна преработка.
- Ебонит и сепаратори кои во основа претставуваат отпад кој се одлага на депонија, но за кои во моментот има превземач.

- Кисел раствор со сулфати и оксиди на олово во суспензија, кој се упатува на третман во постројката за отпадни води.
- Заради намалување на количеството троска и работната температура на печката, како и за заштита на воздухот од загадување, предвидено е пастата да се неутрализира, односно сулфатот во неа да реагира со натриум карбонат или хидроксид и како оловен карбонат или хидроксид да се шаржира во печката.

2.3 **Топење**

Топењето се изведува во куса ротациона печка со работен волумен од 1 m³. Во процесот на топењето оловото од хемиските соединенија (оксид, карбонат, диоксид), се редуцира до елементарна форма и како растоп се собира на дното на печката.

Дел од примесите во шаржата, вклучувајќи го антимонот, се раствораат во растопеното олово и се излеваат со него на крајот од процесот.

Најголемиот дел од сулфурот заостанат по десулфуризацијата на пастата, се врзува со натриумот и железото и заедно со оксидите од пепелта од јагленот ја сочинуваат троската.

Шаржата за топење се состои од метални оловни парчиња, паста, железни струготини или парчиња и калцинирана сода. Железото има улога на колектор на сулфурот кој го фиксира како FeS. Na₂CO₃ е топител, чија улога е да ја снизи температурата на топење и да ја намали вискозноста на троската.

Гасовите од согорување на горивото, како и оние кои се создаваат во процесот се извлекуваат со вентилатор и преку филтер со патрони се исфрлаат во атмосферата.

Подготовка на шаржата

Со оглед на работниот волумен на печката, во неа може да се шаржира најмногу 6 т материјал за еден циклус. Ако пак, шаржата се ограничи на паста, тогаш капацитетот драстично се намалува, зависно од состојбата на пастата:

За да се оптимизира капацитетот, пастата и прашината од филтерот треба да се компактираат, односно да ја зголемат насипната густина. Тоа наједноставно се постигнува со минување на сиот растресит материјал низ системот за десулфуризација на пастата и филтер пресата. Филтер

погачата може да постигне и насипна густина од 4.000 kg/m³. додатна предност на компактирањето е во тоа што значително се намалува фугитивната емисија на прашина при шаржирањето на печката.

2.4 Рафинација

Одбакрување

Со оглед на тоа дека како шаржа во погонот се користат само отпадни акумулатори и отпад од производство на акумулатори, нечистотиите во суровото секундарно олово се исклучиво во врска со примесите во акумулаторското олово односно со готовите акумулатори, како и додатоците кои се користат во процесот на преработката, како редуцентот, содата, железните струготини.

Основните примеси од кои треба да се ослободи оловото се бакарот (најчесто доаѓа со клеми од месинг), антимонот и евентуално арсенот и калајот.

Бакарот се отстранува со додаток на елементарен сулфур во посебенказан со мешалка.

Казаните за рафинација се снабдени со прстенести хауби за собирање на гасовите кои се третираат во филтерот со патрони заедно со гасовите од ротационата печка.

2.5 Третман и испуштање на отпадните води

Основното количество ефлуент го чинат исцедената киселина од акумулаторите, електролитот од одделот за сепарација и растворот од неутрализација на пастата. Последниот е неутрална сол која само физички се прочистува на песочните филтри, додека првите два ефлуента ќе се подвргнат на комплетна преработка во постројката за третман на отпадните води. Оваа постројка е испорачана со фабриката за акумулатори и подоцна модифицирана, но предвидено е таа да биде на полно реконструирана.

Организационата шема на Весна-САП е нова, но направена е така да можт сите прашања во врска со целите и активностите на компанијата брзо, детално и ефикасно да се решаваат. Структурата на раководење и раководниот тим шематски се претставени на дијаграм во поглавјето 3.8 од додатокот 3.1.

Со новата систематизација, на чело на компанијата се двајца извршни директори, но нивните надлежности и одговорности се прецизно дефинирани и не може да дојде до конфузија. Така, прашањата во врска со производството, одржувањето и животната средина се обврска на директорот Бернанд Кривец, додека комерцијалните и финансиските прашања го покрива директорот Тошо Тошевски.

Директорот чија одговорност се прашањата во врска со животната средина има неколку соработници меѓу кои се директорот на производство, директорот за квалитет и раководителот за заштита при работа и животна средина.

Сите вработени имаат соодветни квалификации, искуство и обука за извршување на своите задачи и функции.

Пракса во компанијата е раководители и сменоводители да се поставуваат откако менаџментот ќе се увери дека се доволно обучени и имаат доволно искуство да одговорат на задачите.

Персоналот за одржување (бравари, електричари, алатничари и други) имаат независни соодветни квалификации.

Службата за животна средина е одговорна за мониторинг на системите за намалување на емисиите за да се овозможи коректна и оптимална работа.

Во Весна-САП се одвиваат активностите за воведување систем за управување со квалитетот ISO 9000/2000. Најголем број од процедурите се подготвени, а помина и внатрешната ревизија на подготовките.

ISO 14001 ќе се воведи и ќе се сертифицира по заживувањето на системот за управување со квалитетот

4 Суровини, репроматеријали, енергија

Направен е обемен список на употребуваните суровини, помошни материјали, енергија, вода, како и на производите и меѓупродуктите во Весна-САП ДОО. За сите материјали за кои има достапни податоци наведени се ЦАС броевите, класата на опасност, како и R и S фразите. Во посебен додаток (Додаток IV) е наведена предвиденат потрошувачка на вода.

Според податоците и согласно типот на индустријата, меѓу суровинските материјали има и такви кои спаѓаат во приоритетните супстанции според рамковната директива на ЕУ за водите. Тоа главно се должи на присуството на олово во поголем број соединенија и легури.

Потрошувачката на вода треба да се проучи и да се направи план за нејзино ефикасно користење. Тоа ќе придонесе кон намалување на притисокот врз животната средина.

5 Ракување со суровини, меѓупроизводи и производи

Заради непречено одвивање на процесот на производството, во погоните на инсталацијата, суровините меѓупродуктите и производите се складираат во складови распоредени низ погоните според природата на складираниот материјал. Зависно од материјалот складовите се покриени, сосема затворени или пак се цистерни и резервоари.

Старите акумулатори се складираат во затворен простор со киселоотпорна подлога и канали за собирање на евентуално истечената киселина. Проблем претставува спориот внатрешен транспорт од истовар (на отворен простор) до складот. Поради тоа, можат да се видат стари акумулатори врз палети на отворен простор.

Оловните оксиди, пастата од сепарација, како и сите цврси хемикалии се складираани во посебни затворени складови. Паста сепак може да се забележи на отворен простор, во резервоари соодветни за прифаќање, но не и за чување. Во тек е изработка на

документација за соодветно складирање на пастата во затворени боксови непосредно до местото на користење. Весна-САП ќе го заврши овој процес до 30.06.2007 година.

Концентрираната сулфурна киселина се складира во челични резервоари кои се поставени во погон 1 и погон 2. Се транспортира до киселинското одделение со компримиран воздух каде се приготвува раствор со бараната концентрација, а потоа со киселоотпорна пумпа или по слободен пад се транспортира до соодветното одделение. Транспортот од припремата на киселина до местото на употреба е со пластични цевки.

Сулфурната киселина во погон 1 е складирана во соодветна цистерна, поставена во танк вана, но ниту волуменот ниту состојбата во која се наоѓа не се задоволителни. Весна САП ДОО, подружница Пробиштип, ќе го санира просторот околу цистерната за сулфурна киселина и таа мерка е составен дел на оперативниот план, а рокот за реализација е 31.12.2007 година.

Како и во најголем број претпријатија во државата, предавањето и контролата на третманот на отпадот не е поставено на потребното ниво, главно поради отсуството на соодветна инфраструктура.

Весна-САП ќе изработи програма за контролирано отстранување на отпадот по пат на предавање на овластени фирми и ќе го реализира согласно упатствата од Министерството за животна средина и просторно планирање, кои се очекуваат.

6 Емисии

Извршена е поделба на изворите на емисии во воздухот на

- Котловски постројки
- Главни извори на емисија
- Помали извори на емисија
- Потенцијални извори на емисија и
- Извори на фугитивна емисија

Во Весна САП, Пробиштип постои котлара со капацитет од 15,2 MW, но таа повеќе години не е во употреба. Не се планира во догледно време да се рестартира таа котлара, па погоните се снабдуваат од старата котлара со капацитет од 2 MW.

Контреолните мерења покажаа концентрација на CO₂ од 2374 мг/Нм³. Таа вредност одговара на мазут со 1,5% C. Натомошните анализи, особено онаа на ТА Луфт покажаа дека оџакот на котларницата е малку понизок од потребното. Со оглед на малото емисионо количество и очекуваната примена на директивата на ЕУ за ограничување на концентрацијата на сулфур во течните горива, ова е задоволително ниво.

Првично се идентификувани 8 главни извори на емисии во атмосферата според природата на работа и нивоата на емисии. Меѓутоа, мерењата покажаа дека и 4 други извори кои инаку би требало да бидат во редот на малите извори, имаат зголемени вредности на концентрација на прашина.

10 извори на емисии се класифицирани како помали емисии во атмосферата.

Контролните мерења покажаа недоволна ефикасност на системите за прочистување на гасовите на одделот за пастирање и на монтажните траки. За одбележување е дека се занемарливи емисиите од погонот за производство на секундарно олово. Гасот од печката за топење и системот за рафинација содржи помалку од 1,5 mg/Nm³ прашина при крајот на експлоатација на патроните.

Емисиите во површинските води се основниот проблем кој треба да се реши со оперативниот план. Третманот на отпадните води не е на потребното ниво, а од друга страна реципиентот е премногу мал за да апсорбира било какви загадувачки супстанции. Весна-САП ќе ја реконструира постројката за третман на отпадни води, но ќе настојува тој природ да го прифатат сите учесници во загадувањето на водите на територијата на општината.

7 *Оценка на влијанието на емисиите*

Направена е проценка на влијанието на емисиите врз животната средина според методологијата на британската агенција за животна средина, или позната како Н1 пакет. Тоа е најконзервативната (најстрога) методологија и доколку се според утврди дека емисиите не предизвикуваат нарушување на стандардите на животната средина, тогаш тоа ќе го потврдат сите други пресметки и модели на дисперзија. Во дополнение,

направена е проверка на висините на оџаците според номограмот на ТА ЛУФТ, а користен е софтверскиот пакет на P&K.

Пресметките покажуваат дека емисиите на SO₂ од котларницата имаат потенцијал да доведат до локално нарушување на стандардот за амбиентниот воздух во услови на апсолутна тишина и без подигање на гасниот столб по излезот од оџакот. За котел од 2 MW не е оправдано да се инвестира во систем за десулфуризација на гасовите. Решението на овој проблем е системско и се очекува да се елиминира со транспонирањето на Директивата за ограничување на концентрацијата на сулфур во течните горива. Ако и потоа анализира покажат дека постои можност од нарушување на стандардите за животна средина, Весна-САП ќе пристапи кон реконструкција на оџакот за да обезбеди висина која ќе овозможи задоволително разредување во амбиентниот воздух.

Емисиите на олово и прашина од погонот за секундарно олово не предизвикуваат нарушување на квалитетот на амбиентниот воздух.

Некои од емитерите во погон, особено од одделението за пастирање и монтажа, но и мелниците, можат да допринесат да се надмине максимално дозволената концентрација на олово во амбиентниот воздух од 0.92 µg/m³ за 2007 година. Поради тоа, со оперативниот план се предвидува темелна реконструкција на неколку системи за пречистување на отпадниот гас.

Во претходното поглавје од овој додаток е наведен проблемот со големината на реципиентот на отпадните води. Затоа, Весна-САП ќе изврши реконструкција и активирање на постројката за третман на отпадните води, но и ќе направи програма за намалување на потрошувачката на вода, односно намалување на количеството отпадни води кои се испуштаат во Киселица.

8 *Опис на технологиите и другите техники за спречување или доколку тоа не е можно, за намалување на емисиите на загадувачките материји*

Во Весна-САП мазут се користи единствено во котларницата. Сите други уреди користат гас (пропан-бутан), На тој начин се спречува

поголема емисија на SO₂ и прашина, но и проблемите околу истекување, одржување на вискозитетот и сл.

Оловото се лее на најниска можна температура за да се намали интензитетот на испарување.

Се зголемува уделот на акумулатори формирани во кутија, со што се намалува емисијата на кисели гасови во атмосферата.

Во погонот за секундарно олово се преработува сиот отпад кој се создава во процесот на производство на акумулатори.

Новите системи за третман на отпадни гасови (циклонот и филтерот со патрони) се со исклучително висока ефикасност и со концентрација на прашина во излезниот гас од 0,5 до 1,5 mg/m³ од последниот.

9 Места на мониторинг и земање примероци

Сите места на мерење на емисиите и земање примероци за испитување на емисиите во воздух и површинските води се достапни и видливо одбележани. Ознаките на местото на емисија или непосредно до него сосема одговараат на ознаките во ова Барање за дозвола за усогласување со оперативен план.

10 Еколошки аспекти и најдобри достапни техники

Иако е изградена пред подолго време, инсталацијата на Весна-САП не отстапува значително од најдобрите достапни техники кога се во прашање применетите ехнологии. Меѓутоа, главно поради застареноста на опремата, некои единици за намалување на емисиите не се со потребниот степен на ефикасност. Оперативниот план предвидува реконструкција на неколку системи за прочистување на гасовите, вградување нови системи, како и целосно оспособување на постројката за третман на отпадните води.

Весна-САП ќе направи план за ефикасно користење на водите за да го намали на минимум количеството вода кое се испушта во реципиентот.

11 Оперативен план

Со оглед на тоа дека за потполно усогласување со НДТ се потребни значителни сретства, во Весна-САП е направен оперативен план за усогласување, според кој до (заклучно со) 2012 година ќе се инвестираат околу 575.000 €. Во табелата која следи е претставен оперативниот план.

Преглед на реализацијата на активностите од оперативниот план и финансирањето

Реден Бр.	Активност	Финансирање по години (€)								
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Вкупно
1	Дислокација на системот за сепарација	33.000	/	/	/	/	/	/	/	33.000
2	Неутрализација на паста	35.000	65.000	/	/	/	/	/	/	100.000
3	Систем за намалување на емисиите на прашина	/	40.000	55.000	55.000	50.000	/	/	/	200.000
4	Постројка за третман на отпадни води	/	/	/	50.000	50.000	100.000	/	/	200.000
5	Реконструкција на танк вани и канали	40.000	/	/	/	/	/	/	/	40.000
6	План за управување со отпад	1500	/	/	/	/	/	/	/	1.500
Вкупно		109.500	105.000	55.000	105.000	100.000	100.000			574.500

12 *Опис на други планирани превентивни мерки*

Мерките на превенција во Весна-САП ДОО вклучуваат:

- Складирање на киселината во соодветни резервоари обезбедени со танк вани. Реконструкцијата на танк ваните е предмет на оперативниот план
- Складирање на мазутот во соодветен резервоар поставен во соодветна танк вана
- Надземни цевоводи за да се уочи било какво истекување на флуидите. (има само 20 m подземен цевовод за мазут).
- Систем за прскање на резервоарите за пропан-бутан со вода

Во додаток, во Весна-САП ДОО е на сила планот за заштита од пожар, како и оперативниот план за заштита од пожар, изготвен за потребите на ДП САП ДООЕЛ, Скопје од 22.09.2003. Овие планови се приложени во додатокот XII.1.

Елементи на спречување и контрола на инциденти се присутни и во Правилникот за заштита при работа бр. 262-01/1 од 29.12.2004 година.

13 *Ремедијација, престанок со работа*

Доколку настапат околности под кои ќе биде неопходно да се напушти локацијата, САП се обврзува да ги сведе на минимум влијанијата врз животната средина од своето работење. Тоа вклучува:

- Искористување на сите сировини. Тоа подразбира навремена најава на престанокот со активностите за да се овозможи еквивалентна залиха на материјали.
- Отстранување на било каква хемикалија или отпад складирани на локацијата. Секое масло, сретство за подмачкување или гориво кое ќе се затекне на локацијата во време на престанокот со работа ќе биде отстрането или рециклирано преку соодветни овластени фирми.

- Процесната опрема ќе биде очистена, демонтирана и соодветно складирана до продажба или, ако не се најде купец, отстранета или рециклирана преку соодветни овластени фирми.
- Зградите ќе бидат темелно очистени пред напуштање.
- Локацијата и објектите на неа ќе бидат оставени во безбедна состојба и ќе се одржуваат соодветно ако се случи да бидат напуштени за подолг временски период.

Објектите кои се наоѓаат на локацијата можат да се пренаменат откако ќе биде извршена демонтажата на опремата и чистење на просториите според планот кој ќе го подготви Весна-САП.

Депонијата на троска ќе се покрие со слој глина, геомембрана и хумусен слој. Дебелините на слоевите ќе се определат според референтните документи за најдобри достапни техники.

Весна-САП ДОО ќе ангажира стручни лица ревитализација на таков вид локации и планот ќе го остави на одобрување во Министерството за животна средина и просторно планирање.