

[Type text]

---

## Нацрт измена на А-интегрирана еколошка дозвола

Име на компанијата

Друштво за производство на акумулатори ТАБ МАК ДОО Пробиштип

Адреса ул. Македонски револуционери бр. 50

Поштенски број и град 2210 Пробиштип

---

Број на дозвола УП1-11/3-1473/2020

## Содржина

Нацрт А-интегрирана еколошка дозвола .....	i
Содржина .....	ii
1 Вовед.....	iv
Погон за производство на олово од секундарни суровини - Рециклажа.....	Error! Bookmark not defined.
Дозвола .....	1
2. Инсталација за која се издава дозволата .....	2
2.1 Техники на управување и контрола	4
2.2 Суровини (вклучувајќи и вода)	5
2.3 Техники на работа.....	6
2.4 Заштита на подземните води	16
2.5 Ракување и складирање на отпадот	17
2.6 Преработка и одлагање на отпад	18
2.7 Спречување и контрола на несакани дејствија .....	19
2.8 Бучава и вибрации	20
2.9 Мониторинг	20
2.10 Престанок на работа	21
2.11 Инсталации со повеќе оператори	22
3 Документација .....	23
4 Редовни извештаи .....	24
5 Известувања.....	25
6 Емисии.....	26
6.1 Емисии во воздух	26
6.2 Емисии во почва	34
6.3 Емисии во вода (различни од емисиите во канализација).....	34

Нацрт измена на А-интегрирана еколошка дозвола: Друштво за производство на акумулатори ТАБ МАК ДОО  
Пробиштип, Закон за животна средина

6.4	Емисии во канализација	35
6.5	Емисии на топлина	38
7	Пренос до пречистителна станица за отпадни води.....	39
8	Услови надвор од локацијата .....	41
9	Програма за подобрување.....	Error! Bookmark not defined.
10	Договор за промени во пишана форма .....	45
	Додаток 1 .....	46
	Додаток 2.....	47

# 1 Вовед

## Овие воведни белешки не се дел од дозволата

Следната дозвола е издадена согласно Законот за животна средина (Службен весник на РМ 53/05; 81/95; 24/07; 159/08; 83/09; 48/10; 124/10; 51/11; 123/12; 93/13; 42/14; 44/15; 129/15; 192/15; 39/16; 28/18; 65/18 и 99/18 год), за работа на инсталација што извршува една или повеќе активности наведени во Уредбата на Владата за определување на активностите на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка Дозвола, односно Дозвола за усогласување со оперативен план и временски распоред за поднесување барање за усогласување со оперативен план (“Службен весник на РМ” бр. 89/2005, до одобреното ниво во Дозволата.

### Краток опис на инсталацијата за која се издава дозволата

Во компанијата “ТАБ МАК“ производството на стартер акумулатори и тракциони ќелии се реализира во три погони:

Погон за монтажа и формирање на индустриски батерии и ДЦ формација (Хала 2);

- Монтажа на индустриски батерии,
- Формирање на индустриски батерии,
- DC Формација;

Погон за производство на оловен оксид и позитивни тракциони плочи, лиење на решетки, пастирање, монтажа на акумулатори и формирање на стартер и тракциони акумулатори (Хала 1);

- лиење на стартер и тракциони решетки I sitni delovi;
- експандирање;
- пастирање и зреење;
- производство на оловен оксид;
- производство на позитивна тракциона плоча;
- сулфатизација и зреење на позитивни тракциони плочи;
- монтажа на акумулатори
- формирање на стартер и тракциони акумулатори

Погон за производство на олово од секундарни суровини – Рециклажа (Хала 13):

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

Главните процеси во трите погони ги сочинуваат поодделни процеси и тоа:

- Процес на рециклирање на отпадни акумулатори;
- Процес на производство на олово и легури;
- Процес на производство на стартер и тракциони плочи;
- Монтажа на стартер акумулатори;
- Монтажа на индустриски батерии;
- Формирање на стартер акумулатори;
- Формирање на индустриски батерии;
- ДС формација.

За правилно функционирање на техничко технолошкиот процес во компанијата “ТАБ МАК“ ДОО Пробиштип, во кругот на фабриката инсталирани се поопратни објекти кои се неопходни во производниот процес на акумулатори и батерии.

Поопратните објекти кои се неопходни за функционирање на главните производни објекти на инсталацијата се:

- Станица за пропан-бутан гас;
- Подземен резервоар за течен нафтен гас;
- Резервоари за сулфурна киселина;
- Станица за течен кислород (на три локации до трите производни погони);
- Трансформаторска станица;
- Магацин за горива и мазива.

### **Погон за производство на олово од секундарни суровини – Рециклажа – Хала 13**

Првичен чекор во производниот процес на компанијата “ТАБ МАК” претставува процесот на рециклирање на отпадни акумулатори.

Процесот на рециклирање на отпадни акумулатори опфаќа кршење и сепарација на отпадни оловни батерии и производство на рафинирано олово, олово антимонова легура, и олово-калциумова легура од секундарни суровини.

#### *Одделение за кршење и сепарација на отпадни оловни кисели батерии*

Процесот го сочинуваат кршењето на акумулаторите и одделувањето на компонентите една од друга. Акумулаторите се поставуваат во одделението за кршење и сепарација на отпадни оловни кисели батерии на под кој е киселински отпорен. Отпадните акумулатори (со максимална должина од 610 mm и максимална маса од 45 kg) вклучувајќи ја кутијата, капачиња и електролитот се носат во одделот за дробење со помош на вилушканици, еден по еден се поставуваат на тракаст транспортер со променлива брзина којшто ги шаржира во сипката на дробилката. Дробилката е опремена со чекани коишто се поставени на дискови, а тие пак се монтирани на ротирачка осовина. Чеканите ги кршат акумулаторите на мали парчиња. 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 кој се пумпа од резервоарот за сепарација.

Пластичните кутии и капаците се кршат во вид на парчиња од средна големина. Електролитот од акумулаторите кој се шаржира во дробилката станува дел од растворот којшто рециркулира од резервоарот за сепарација кон дробилката заради испирање и ладење. Сите фракции од дробилката преку решетка поставена на нејзиното дно доаѓаат во полжавест транспортер. Тоа овозможува да се лимитира големината на парчињата, бидејќи поголемите остануваат на решетката сè додека не се уситнат доволно за да минат низ отворите.

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. Испирањето се врши со специјален прохромски барабан, во кој се инсталирани прскалки, и истиот ротира. Пастата паѓа во третиот резервоар под барабанот во кој се таложат и се носи во бокс за паста.

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

Растворот од третиот резервоар се пумпа во две затворени кола, едното води преку дробилката за испирање на искршените делови од акумулаторите, а другото низ дното на резервоарот за метални парчиња за да створи нагорен проток со кој се сепарираат тешките парчиња.

Вишокот раствор од третиот резервоар истекува во таложници од каде се упатува во постројката за третман на отпадните води или се враќа на рецикулација во системот за сепарација.

Крупните парчиња од второто подвижно сито се испуштаат во четвртиот резервоар, во кој полипропиленот испливува, полиетиленските сепаратори пропаѓаат на дното.

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

Сепараторите се отстрануваат со друг полжавест транспортер по финалното испирање со свежа вода.

Од системот за дробење и сепарација настануваат пет различни фракции:

- Метално олово и оловно антимонова легура, составени од столпчиња, 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 согласно Договор се предава на натамошна преработка;
- Сепаратори кои во основа претставуваат отпад кој се одлага на депонија, за кои во моментот има преземач;
- Електролит на сулфурна киселина кој се носи на третман во постројката за отпадни води, но истиот претходно поминува низ таложник.

Заради намалување на количеството троска и работната температура на печката, како и за заштита на воздухот од загадување, пастата се неутрализира, односно сулфатот во неа реагира со натриум карбонат или хидроксид и како оловен карбонат или хидроксид да се шаржира во печката.

#### Одделение за производство на олово и оловно - антимонова легура од секундарни суровини

Топењето се изведува во две идентични кратки ротациони печки. 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.

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  $\text{FeS}$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  е топител, чија улога е да ја снижи 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 вреќи се исфрлаат во атмосферата.

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, калајот и среброто. Грубо одбакрување на оловото е можно со оставање на растопот полека да се лади, со што се намалува растворливоста на бакарот во оловото и се одделуваат кристали на бакар и интерметални соединенија со другите примеси.

Произведеното рафинирано олово или оловни легури од казаните со помош на машина за лиење на блокови се леат во блокови и истите се складираат во магацин за рафинирано олово и оловни легури.

Во текот на 2019 година, во инсталацијата “ТАБ МАК“ е направена реорганизација на просторот во производните хали, што наметна и реконструкција на постоечкиот производен погон 13 во магацин за готови производи, со цел подобрување на условите за складирање на готовиот производ согласно барањата на националното законодавство и најдобрите светски практики.

Во Хала 13 за рециклирање на акумулатори, во рафинација започнато е со преместување на дел од опремата и монтирање на нова опрема (филтер преса, агитатори и силоси).

### **Погон за производство на оловен оксид и тракциони плочи, лиење на решетки, пастирање, монтажа на акумулатори, формирање на starter и тракциони акумулатори (Хала 1)**

Основна суровина за производство на оловниот оксид претставува рафинирано олово кое компанијата дел го добива како рециклирано олово од процесот на рециклирање, а дел се снабдува од надворешни добавувачи. Одливците од рафинирано олово се поставуваат на транспортна трака од каде се транспортираат во казан за топење. Растопеното рафинирано олово со помош на пумпа се транспортира во машина за лиење на оловни цилиндри. Излиените оловни цилиндри со помош на елеватор - транспортер се пренесуваат во силос за оловни цилиндри од каде автоматски се дозираат во млинот.

Во млинот како резултат на ротационото движење доаѓа до удирање и триење на оловните цилиндри односно се добива оловен оксид. Оловниот оксид се произведува во млинови наменети за производство на оловен оксид.

Оловниот оксид од филтерот по затворен систем се транспортира преку полжести транспортери и транспортери елеватори до силоси за складирање на оловен оксид.

Оловниот оксид понатаму се пренесува до одделението за пастирање каде дел се користи за производство на оловна паста – пастирање на starter решетки, а дел се меша со оловен оксид миниј за полнење на позитивни тракциони плочи.

#### **Производство на оловна паста**

Целокупната постапка за производство на оловна паста е автоматизирана. Постојат неколку типа на оловна паста. Првиот тип е позитивна оловна паста.

А) За производството на позитивната оловна паста се употребува:

- Оловен оксид кој е произведен во млинот за производство на оловен оксид кој е складиран во силос и со помош на полжавест транспортер се додава во мешачот во потребна количина,
- Електролит на сулфурна киселина, припремен во автоматски мешач и складиран во посебен полипропиленски резервоар, од каде со помош на пумпа се дозира потребната количина,
- Деминерализирана вода, произведена во уред за деминерализирање на вода и складирана во посебен полипропиленски резервоар, а со помош на пумпа се дозира потребната количина.
- Флокен – влакна за зацврстување на пастата

Б) Вториот тип на оловна паста е негативна оловна паста. За да се произведе негативната оловна паста се употребува:



- Оловен оксид кој е произведен во млинот за производство на оловен оксид кој е складиран во силос и со помош на полжавест транспортер се додава во мешачот во потребна количина,
- Електролит на сулфурна киселина, припремен во автоматски мешач, и складиран во посебен полипропиленски резервоар и со помош на пумпа се дозира потребната количина,
- Деминерализирана вода, произведена во уред за деминерализирање на вода и складирана во посебен полипропиленски резервоар, а со помош на пумпа се дозира потребната количина,
- Експандер, складиран во силос во близина на мешачот,
- Флокен – влакна за зацврстување на пастата.

За производство на негативна оловна паста за starter плочи се употребуваат два експандера, додека за производство на негативна оловна паста за тракциони плочи се употребува друг вид на експандер. Припремената оловна паста се дозира до машината за пастирање преку конус со метален дел – бришач.

#### **Производство на starter плочи и негативни тракциони плочи**

Starter плочите и негативните тракциони плочи се произведуваат преку процес на пастирање односно нанесување на оловната паста подготвена во мешачот за производство на оловна паста на:

- Мрежата за starter решетки,
- Излиените starter решетки, и
- Излиените негативни тракциони решетки.

Подготвената паста од конусот на мешачот се дозира во кошот на машината за пастирање. Потоа со помош на перки се нанесува на мрежата или решетките. Влажните плочи се пренесуваат со помош на транспортна трака до тунелна сушара каде се врши сушење на влажните плочи. Тунелната сушара се загрева до 200 °C со помош на горилник кој како енергенс користи пропан бутан гас.

По поминувањето низ тунелната сушара со помош на транспортни жичани траки на влажните плочи им се одзема влагата до потребните граници. Крајот на процесот на сушење е проследен со автоматски 8-минутен циклус на ладење на печката, каде што е исклучен главниот горилник.

Потоа исушените плочи со помош на машина за групирање се групираат во одредени количини и се складираат на метални палети. Наполнетите метални палети со виљушкар се носат во комори за зреење.

### **Зреење на стартер плочи и тракциони плочи**

Откако металните палети ќе ја наполнат комората се вклучува комората за зреење. Најпрво се одвива процесот на внесување на влага на плочите при што се одвива егзотермен процес.

Кога ќе заврши процесот на внесување на влага, почнува процесот на сушење. По завршување на процесот на сушење се добива готова позитивна или негативна плоча подготвена за производство на батерии.

### **Производство на лиени стартер решетки**

Како суровина за производство на стартер решетки се користи оловно антимоновска или оловно калциумова легура, во зависност од типот на решетката која ќе се произведува. Оловната легура се растопува во казан посебен за секоја машина. Материјалот од кој се изработени казаните е котловски лим, кој е отпорен на високи температури.

Растопената легура со помош на пумпа се префрла во специјално изработен калап за лиење на решетки. За различни типови на решетки постојат разни калапи кои се загреваат со помош на електрична енергија.

Производството на решетката настанува во калапот, калапот има подвижна и неподвижна страна. Откако ќе се излади решетката, подвижната страна на калапот се отвора и решетката паѓа од калапот на транспортна трака.

Со помош на транспортната трака решетката се транспортира до ножот за обликување (сечење) на решетката, со ножот настанува обликување на решетката и истата се носи до носач на решетки кој е на машината, остатоците од решетката со помош на транспортна трака се носат до казанот каде повторно се претопуваат. Излиените стартер решетки рачно се префрлаат на палети од страна на работникот по што палетите се складираат во магацин.

Пред лиените стартер решетки да се складираат се врши проверка на нивниот квалитет, при што доколку има решетки со лош квалитет истите се отстрануваат како шкарт и повторно се претопуваат во казанот и од материјалот се произведуваат други решетки со добар квалитет.

Над секоја машина за лиење е поставена хауба која има улога да ги собере создадените гасови. Хаубите се поврзани преку цевковод до филтер за прочистување на излезни гасови Donaldson што овозможува прочистување на гасовите пред истите да се испуштат во атмосферата.

По површината на казанот каде се наоѓа растопената оловна легура се создава отпадна згура. Истата со помош на метални собирачи се собира и се складира во метална корпа. Кога ќе се наполни со отпадна згура металната корпа се мери на вага по што се пренесува во погонот за рециклирање.

Во инсталацијата “ТАБ МАК“, набавена е и инсталирана нова опрема за лиење на решетки Con Cast CC – 28200.

### **СОСТАВНИ ДЕЛОВИ НА ЛИНИЈА КОНКАСТ:**

- **PIG LOADER** – Транспортна линија за оловни игноти со систем за автоматско полнење на топлотен котел.

- **MELTING FURNACE – 16000S** – Печка за топење која се загрева со горилници на природен гас. Се состои од котел2 (котел каде се топат оловни инготи) и котел1 (работен котел). Површината на работниот котел е заштитена со азотна атмосфера.
- **CONTINIUS CASTER – CC-13200** – Тоа е ливниот дел, составен од ливен барабан и опрема за леење и ладење на ливниот барабан (**ONE**) и систем за подмачкување на ливниот барабан и контролен панел за регулација на системот.
- **RINSE STATION – RS-13200**- Тоа е када со ладна вода, наменета за ладење на решетката како и за отстранување на преостанатото масло на мрежичката.
- **GTO – 13200 (GRID TAKE OFF)** – Тоа е склоп составен од влечни валци кој ја влечат решетката. Истите ја одредуваат должината и правилноста на решетката. На GTO се наоѓаат два горилника кои ги горат преостанатите флешови, кои се појавуваат на решетката.
- **FEEDLINE MELTING STATION – FMS-28** - Комора наменета за топење на преостанатото олово во цевките пред нивно поставување и монтажа.
- **FILTER ECOAIR ECO – AIR 7000S** - Филтри за отпрашување на топилниот и работниот котел
- **COILER** – Уред за навивање на решетката на навивниот котур.
- **DIGALKI 1,2** –Дигалка 1, за ставање на оловни инготи на транспортната линија.  
Дигалка 2, за манипулација на полн и празен котур.

Леењето на решетката се врши на ливниот »CC-13200« на кој е прилепен ливниот чевел. Оловото доаѓа од ливните цевки кои се покриени со кутии во кои се монтирани грејачи за одржување на работната температура. Оловото преку ливниот чевел се нанесува на ливниот барабан. Ливниот чевел мора да биде полн со олово, додека вишокот на олово преку одводната цевка се враќа назад во котел2 »GN16000S«, од каде преку трансфер цевка се префрла во работниот котел »GN16000S«. И двата котли се загреваат со плински горилници. Ливниот барабан, за одржување на работна температура има затворен систем со течност кој ја одржува температурата на ладилниот медиум. На површината на ливниот барабан се нанесува масло од репка со додаток »Wirtz lube«. Потрошувачката на маслото се движи од 6 до 8 литри на 8 часа работа. Брзината на леење зависи од легурата, како и од видот на решетката е е до 38 m/min. Кога решетката ќе го напушти ливниот барабан минува низ калилна када каде што температурата на водата е до 80°C. Водата кружи во затворен систем со систем за одмачување на водата од маслото за леење. При тоа решетката е испрана од маслото. После перењето решетката поминува низ GTO каде со помош на синхронизирани ваљци се одредува должината на решетката. Потоа решетката се навива на котурот.

ConCast-от е инсталиран во објектот за производство на единечни или двојни континуирани решетки со положба на навртки во внатрешната или од надворешната

страна на двојната лента. Решетките се со точна дебелина и тежина, и нивното создавање се комплетира без да се генерира отпад од олово. Дизајните на решетките се флексибилни и ги нудат сите предности на традиционалните гравитациони лиени решетки, вклучувајќи:

- Странични рамки за јачина, без пробиени сепаратори;
- Дизајнирани решетки со: променливи големини, заострени рамки, радијални агли;
- Решетки со влажни или суви полнења;
- Дизајн на решетки за подобро задржување на пастата;
- Нема рециклирање на отпадоци - нема отпад од олово;
- Најтенки, најлесни мрежни негативни мрежи.

Во зависност од легурата, дизајнот на мрежата, дебелината и други параметри брзината може да достигне до 38 m/минута.

### **Производство на експандирана решетка**

Влезна суровина за производство на мрежа за starter решетки е оловно калциумова трака.

Оловно калциумовата трака од палета со помош на кран се поставува на машина за размотување при што по размотувањето поминува низ дел од машината каде се оформува отвор на траката. Потоа поминува низ алатот за експандирање со што се добива мрежа за starter решетки. Така добиената мрежа поминува низ алат за оформување на заставица. На крај мрежата се намотува на метален барабан.

За секој тип на starter решетка постои посебен алат за производство на мрежа. Намотаната мрежа на метален барабан се мери на кранска вага и потоа се складира во магацин.

Производството на мрежа за starter решетки со пластична деформација (експандирање) се реализира со капацитет од 37.440 m произведена мрежа/ден.

### **Производство на позитивни тракциони решетки**

Како суровина за производство на позитивни тракциони решетки се користи оловно антимоновска легура. За лиење на позитивна тракциона и семитракциона решетка се користи оловно антимоновска легура со висока содржина на антимон.

Оловната легура се растопува во казан посебен за секоја машина. Топењето се врши со електрични грејачи кои се поставени во казанот. Материјалот од кој се изработени казаните е котловски лим, кој е отпорен на високи температури.

Растопената легура со помош на пумпа со висок притисок се префрла во специјално изработен калап за лиење на решетки. Производството на решетките се одвива во калапи. Постојат разни калапи за разни типови на решетки. Калапите се загреваат со помош на електрична енергија.

Калапот има подвижна и неподвижна страна. Кога ќе настане ладењето на решетката подвижната страна на калапот се отвара и решетката од калапот се прифаќа со помош на метален подвижен држач и се поставува на носач на излиени решетки. Пред лиењето калапот во кој се врши лиењето се премачкува со раствор од лубрикант Nadilin K95/II. Растворот се добива со мешање во однос 1:2 на Nadilin K95/II и вода. Мешањето се изведува автоматски во сад за мешање.

Од носачот излиените решетки се земаат и се сечат на определена должина во зависност од типот на решетката која се произведува. Излиените решетки се поставуваат на палети и потоа се складираат во погонскиот магацин.

Исечените отпадоци се враќаат во казанот, каде повторно се претопуваат.

По површината на казанот каде се наоѓа растопената оловна легура се создава отпадна згура. Истата со помош на метални собирачи се собира и се складира во метална корпа. Кога ќе се наполни со отпадна згура металната корпа се мери на вага и потоа се пренесува во погонот за рециклирање.

Производството на позитивни тракциони решетки се врши со капацитет од 3.700 решетки/ден и семитракциони решетки со капацитет од 3.400 решетки/ден.

### **Производство на позитивни тубуларни плочи**

Оваа постапка се спроведува преку користење на позитивна тракциона решетка на која е поставена вреќичка.

Суровината миниј спакувана во полипропиленска вреќа се пренесува до транспортер елеватор од каде се транспортира во силос за миниј.

Од силосот за миниј и од силосите за оловен оксид со помош на полжавести транспортери се транспортираат минијот и оловниот оксид до мешач каде се произведува мешавината на миниј и оловен оксид во соодветна пропорција.

Произведената смеса потоа се внесува во машините за полнење на позитивни тубуларни плочи тип Tudor Sweden со капацитет од 12.600 позитивни тубуларни плочи/ден и Serving Slovenia со капацитет од 6.000 позитивни тубуларни плочи/ден каде со помош на вибрирање се полнат вреќичките кои се поставени на позитивните тракциони решетки по што дното се затвара со полипропиленски затварач.

По полнење на тубуларните плочи со мешавина од миниј и оксид одат на процес сулфатизација.

Електролитот за сулфатизација се припрема во системот за припрема на електролит каде потоа позитивните тракциони плочи се поставуваат во кадите за сулфатизација.

### **Монтажа на стартер батери**

Монтажа на стартер батерија претставува склопување на компонентите по претходно дефиниран процес за добивање на крајниот производ (зелена батерија).

Како основен елемент се плочите:

- позитивни, и
- негативни.

Како прв процес при монтирање на батеријата е поставувањето на една од плочите во сепаратор. Самиот збор ни укажува дека сепараторот има функција да ги оддели позитивните од негативните плочи (да спречи краток спој).

По поставувањето на една од плочите во сепаратор, тие се групираат во групи наизменично поставени позитивна плоча па негативна плоча итн. Потоа на COS машина се заваруваат и се добива ќелија.

Вака заварените ќелии се ставаат во полипропиленска кутија со прегради, која потоа електрично се заварува (помеѓу преградите). Така припремената кутија со ќелии се поставува на машината за лепење на кутија и капак, каде веќе има поставено капази, доаѓа до лепење на кутијата со капакот. Следен процес заварувањето на терминалите / половите изводи.

Добиениот производ е наречен неформирани батерија или зелена батерија, која понатаму според потребите се пренесува до следниот процес (формирање) или се складира во магацин за зелени батерии.

Вентилацијата за заштита од прашина која се јавува при процесите на монтирање на зелените батерии е изведена со филтер во кој се поставени филтер патрони.

### **Формирање на стартер акумулатори**

Во одделение за формирање се врши припрема на разредени раствори на сулфурна киселина и ДМ вода. Концентрираната сулфурна киселина се чува во затворен железен резервоар. Се транспортира со помош на пумпа. Разредената киселина се прифаќа во пластични резервоари, а се транспортира со киселоотпорни пумпи и пластичен цевковод (киселоотпорен) до местото каде се користи.

Во акумулаторите се внесува разредена сулфурна киселина со специјализирана машина. Батериите се поврзуваат во групи од 20 до 22 по гранка (на маса има по 12 гранки, и кадите се наполнети со вода) за автомобилските 8 до 12 по гранка за камионските, акумулаторите сериски меѓусебно се поврзуваат и се вклучува еднонасочна електрична струја. Процесот на формирање трае 13 часа за автомобилските акумулатори, и 16,5 часа за камионските акумулатори.

Со овој процес се врши формирање на пастирните плочи кои се вградени во акумулаторот, и кој резултира со добивање на оловен диоксид на позитивните плочи, и сунѓерасто олово на негативните плочи под дејство на еднонасочна електрична енергија.

При одвивање на овој процес настанува киселинска магла (ситни капки од сулфурна киселина) кои се пренесуваат во воздухот од акумулаторите кои се формираат. Кадите во кои се формираат акумулаторите работат во затворен систем на кој е поврзан систем за вентилација и се појавува магла (испарување) кое завршува со вентилациско филтрирање.

Во погонот каде се врши формирањето подот е обложен со киселоотпорна пластика, но доколку настане истекување на киселина таа се собира во канали кои се поврзани со пречистителната станица каде се врши неутрализација на киселата вода.

Готовите батерии се складираат на палети, и со виљушкар се транспортираат во магацин за готови производи.

Погонот каде што се врши формирањето е опремен со 2 центрифугални вентилатори инсталирани на надворешната страна со цел извлекување на гасовите кои би настанале при процесот на формирање.

На почетокот на 2020, Операторот пристапи кон доградба на постоечки погон во Хала 1 за површина од 200 m<sup>2</sup>, со цел обезбедување на повеќе простор во погонот.

## **Погон 2 за монтажа и формирање на индустриски батерии и DC формација Монтажа на индустриски батерии**

Процесот на монтирање на индустриски / тракциони батерии е сличен како на стартер со мали разлики .

Основен елемент ни се плочите, кои во првиот чекор се групираат и се разделуваат со сепаратор (за разлика од стартерот, тракционите батерии не се поставуваат во сепаратор, туку се само разделуваат од допирната страна на соседната плоча со сепаратор). Функцијата на сепараторот е иста како на стартер батеријата.

Следен процес е заварувањето на групата плочи. Тоа заварување се врши на стол за заварување. На поставените плочи и сепаратори во корпата на столот се заварува мост којшто ги спојува и полови изводи .

Разликата од стартер батериите е тоа што тракционите батерии се најчесто составени само од една група на ќелии (2V) додека стартерот е секогаш од 6 групи ќелии (12V). А ова значи дека не постои заварување помеѓу ќелиите, бидејќи е само една. Како и кај стартерот следен чекор е лепењето на капак, која ни го дава крајниот производ од процесот на монтажа а тоа е зелена индустриска / тракциона батерија.

Понатаму според потребите се зелената тракциона батерија се пренесува до следниот процес (формирање) или се складира во магацин за зелени тракциони батерии.

Вентилацијата за заштита од прашина која се јавува при процесите на монтирање на зелените тракциони батерии е изведена со филтер во кој се поставени филтер патрони

### **Формирање на тракциони ќелии -**

При процесот на формирање на тракционите ќелии важен сегмент претставува сулфатните ќелии да се наредени на палети на таков начин што при формирање водата за ладење може да циркулира меѓу ќелиите.

Пред поврзувањето на заклучените типови на ќелии мора да се користи антикорозивна маст о тенок слој на горниот дел од полот и на начин што маста се наноси во празнината помеѓу оловниот дел и женската завртка. Со овој режим се спречува сулфурната киселина да влезе во овој дел од полот за време на формацијата.

Минимум поврзувачки ќелии на палетите се 12 и максимум се 40 (80 ако исправувачот покрива две палети.

Правилно поврзаните ќелии и наредени на палети се транспортираат во станицата за полнење со киселина.

Полнењето на ќелии со киселина се прави директно во формациска када со вода за ладење до ниво 20-25 mm под работ на капакот. Тогаш приклучоците за формирање (приклучоци со кочница и подвижен капак) се ставаат на сите ќелии.

Во истата када со вода за ладење со различниот тип на ќелии, помалите ќелии мора да бидат прицврстени така што ќе бидат на палетата на иста висина со поголемите ќелии. Нивото на водата за ладење мора да достигне најмалку 2/3 висина од висината на ќелиите и максимум 3 cm под горниот раб од помалите ќелии

### **ДЦ Формација со систем за рецикулација на вода и зафаќање на пари на сулфурна киселина**

Формирање е конверзија на активни материјали од оксидно - сулфатни активни материји со електрохемиска реакција што се одвива во електролит на сулфурна киселина при снабдување со директна струја. Зреените сулфатни и исушени позитивни

и зрели исушени негативни плочи на индустриски батерии се ставаат во садови за формирање исполнети со електролити.

Густината на електролит во кадите пред почеток треба да биде 1,10 – 1,12 kg/l на температура од 20°C. Нивото на електролит мора да биде под работ на садот пред вметнување, така што по вметнувањето на плочите, тие се покриени со електролит, за да може да се заваруваат плочи, и поврзуваат плочи со ист поларитет .

Користејќи ги оловните профили со пресеци 8x8 mm, се поврзуваат плочите со ист поларитет во контејнерот. По спојувањето на плочите, поединечните контејнери се поврзани во серија со оловни профили од 20x12 mm.

Откако ќе заврши поврзувањето на плочите во кади, се прегледува соодветноста на заварувањето на најмалку пет случајно избрани кади. Потоа, деминерализираната вода се влева во садовите за формирање што е можно поскоро, формирајќи електролит со густина од 1,10-1,12 kg/l на 20° C до 1-2 cm под работ на прелевање на садот. Изборот на полнење (деминерализирана вода-електролит) зависи од почетната измерена густина на електролитот во кадите пред почетокот на полнењето со плочи.

Полнењето треба да се започне најдоцна 4 часа по вметнување на плочите. Пред започнување со полнење, се проверува дали поединечните ќелии не се во кратка врска Температурата на електролитот варира помеѓу 20-55°C кога се полни во кадите. Во случај на постигнување на 55°C, програмата за контрола на формирање на секој вид автоматски ја намалува струјата на полнење до вредност каде што температурата не се искачува над горната граница. Соодветно на тоа, времето на полнење автоматски се продолжува. Во (исклучителни) случаи на рачна контрола на процесот на полнење и во случај на постигнување на температура од 55 ° C, потребно е да се намалат струите за формирање за 50% и соодветно да се продолжи времето на полнење. Ако температурата падне под 50°C по намалување од 50%, полнењето може да се продолжи според пропишаниот режим.

Нивото на електролит при формирање во кадите мора да ги залие плочите и заварените точки на приклучните профили низ целата формација. Параметрите за формирање автоматски се следат преку компјутерот. Пред крајот на формирањето, мерењата на напоните на плочите, Cd +, Cd- (кадмиум), T(Температура) и густината на електролитот се прават на мерните ќелии и се внесуваат во формуларот.

По завршувањето на полнењето, плочите треба да се отстранат од садовите што е можно побрзо. По отстранувањето на приклучните профили, прво се вадат негативните плочи, кои мора веднаш да се постават на соодветните рамки во железните рамки, кои мора да бидат целосно покриени со вода за да се спречи оксидација на активниот материјал.

Плочите кога се вадат треба да се остават малку на работ на кадата така што вишокот на киселина се враќа назад во садот.

Рамките овозможуваат соодветно растојание помеѓу плочите потребни за ефикасно миење со вода. Плочите на рамките не смеат да бидат во контакт едни со други за да може формираните плочи да се мијат, сочуваат и сушат.

Решетките се вадат од кадите и се ставаат во вода, па во базени со чиста вода на перење. Временски киснењето во вода се одвива во текот на 4 часа, кога се неутрализира рН вредноста . На крај, се вадат корпите од водата и се ставаат во сушара на температура од 110 – 120 °C во текот на 2 часа.

Времетраењето на перењето на негативните плочи трае 4h. По завршување на процесот на перење на негативните плочи, се врши процес на конзервација (сушење) на плочите во безкислородна средина. Овој процес се одвива во пречки во кои со помош на плински



горилници се намалува процентот на кислород во граници од 0,0-0,3% и во овие услови се врши конзервацијата на негативните плочи. Позитивните плочи се перат со помош на тушеви со проточна вода и процесот трае во време од 10h. По завршување на процесот на перење позитивните плочи се ставаат во комори за сушење. Овие комори работат на температура од 75°C во времетраење од 48h. Откако ќе заврши процесот на конзервација и сушење на плочите, се врши брусење (полирање), сечење по потреба и пакување на плочите. Брусењето (полирањето) е процес кој е наменет за тргање на површинскиот галванизиран слој на врвот на плочите. Сечењето на плочите се прави по потреба, односно кај одреден тип на плочи се врши сечење на врвот на плочата од максимум 5 mm. Секој тип на плочи има одредена крајна висина која треба да биде запазена. По завршувањето на брусењето (полирањето) и сечењето по потреба, се врши пакување на плочите и припрема за испорака. Количината на плочи и начинот на пакување е претходно одреден, плочите се редат по точно дефинирана шема, по редувањето на плочите тие се врзуваат со бадаж трака и се става термо собирачка фолија за заштита при транспорт. На секоја палета која е спремна за испорака се става етикета која содржи информации за типот на плочите и точната количина на плочи на палетата. Подготвените палети се складираат во магацинот за испорака и од таму се врши утовар и испорака.

### **Сушење на тракциони плочи и ДС формација**

По завршување на постапката на перењето прохромската палета се носи во комора за зрење. Откако се полни комората со прохромски палети следи вклучување на комората за зрење. Прво се одвива процесот на внесување на влага на позитивните тракциони плочи.

Кога ќе заврши процесот на внесување на влага, почнува процесот на сушење. Испрани формираните позитивни плочи наредени на палета се носат во коморите за сушење на формираните плочи. Режимот на сушење е поставен за секоја комора поединечно според целта на употреба на комората. Сушењето се изведува 48h при температура од 75±5°C без додавање или одржување на влага во комората.

По завршување на процесот на сушење се добива готова позитивна тракциона плоча подготвена за производство на тракциона ќелија.

Опремата во инсталацијата работи на енергенс пропан бутан за печките и брелките и електрична енергија за останатата опрема. Вкупната моќност на согорувачките капацитети на пропан бутан во рамки на инсталацијата изнесува 76,92 MW.

За загревање на административниот објект во инсталацијата "ТАБ МАК" инсталирани се два гасни фасадни конвенционални котли марка VAILLANT turboTEC VU 362/5-5 секој со топлински капацитет од максимум 36 KW односно вкупно 72 KW. Котелот како гориво користи пропан бутан. Под гасните котли во котларата е поставен гасен детектор за детекција на пропан – бутан

### **Филтерски системи**

Во рамки на инсталацијата во периодот 2013-2020 се заменети неколку филтерски системи поставени на сите три производни хали. На Хала 2 и Халата за рециклирање извршена е замена на филтерскиот систем, додека во хала 1 се инсталирани нови филтри на: новата машина за леене плочи – Con Cast, пастирка, ливечка машина и на воден скруббер, поставен е филтер на новата монтажна линија, филтер на MF машини,

филтер на монтажна линија ИБ, два филтри за формација на ИБ кади 1-35, филтри за ДС формација 1 и 2.

Во инсталацијата има инсталирано вкупно 20 филтри, распоредени по трите хали. Во Хала 1 има инсталирано 13 филтри, во Хала 2 има 5 филтри и во Хала 13 има 2 филтри.

### **Водоснабдување**

Со изградбата на браната Кнежево за градот и за индустриската зона на градот Пробиштип е обезбедено соодветно водоснабдување за непречено одвивање на секојдневните активности на населението и производните процеси.

Инсталацијата “ТАБ МАК“ е поврзана на градскиот водоводен систем за задоволување на потребите на вода за технолошкиот процес и попатните хигиенски и санитарни потреби за одржување на објектите и потреби на работниците. Количините на технолошка вода во процесот на производство на акумулатори за сите три производни погони на инсталацијата е значително намалена поради фактот што техничката вода во најголем процент рециркулира во процесот, само мал дел постојано се дополнува со вода од водоснабдителниот систем. Просечната потрошувачка на вода за сите три активни производни погони изнесува  $6.192 \text{ m}^3/\text{месечно}$ .

Во рамки на производните погони инсталирани се резервоари за резервна вода со капацитет до  $100 \text{ m}^3$  која се чува како резерва при подолг прекин на градското водоснабдување со цел да се обезбеди континуитет на процесите.

### **Одведување на отпадни води**

Отпадните води во инсталацијата се делат на:

- Технолошки отпадни води;
- Урбани отпадни води;
- Атмосферски води;

### **Технолошки отпадни води**

Отпадните технолошки води што се пречистуваат во пречистителна станица за технолошки води настануваат: при перење на сулфатизирани позитивни плочи; при подготовка на вода со јонска измена; при перење на подот и чистењето на опремата; како вода за разладување во формација; при перење батерии по завршување на формирањето; при перење плочи по завршување на формирањето; кај мокри пречистувачи на воздух и сепаратори на капки; во комори за сушење со пареа; во електро физикалната лабораторија; во системите за ладење; отпаден електролит при кршење на стари акумулатори во рециклажа; при вонредни услови. Пречистителната станица е со капацитет од  $700 \text{ m}^3/\text{ден}$  отпадна вода.

Технолошките отпадни води во вкупна годишна количина од  $97.350 \text{ m}^3/\text{годишно}$ .

Технолошките отпадни води од постројката за рециклирање на стари акумулатори се собира во армирано-бетонски резервоар со волумен од  $10 \text{ m}^3$ , кој е обложен со ПЕ геомембрана и опремен со пумпа. Процесот на неутрализација се одвива во истиот резервоар преку мешање со помош воздух, додека се следи рН вредноста. Неутрализираните води се препумпуваат во статички таложник каде водата се избиструва и талогот се наталожува. Наталожениот талог се испушта во контејнерот од каде се враќа во производниот процес како секундарна суровина. Одводнување на

неутрализираните води од статичниот таложник во егализациониот резервоар број 1 каде се собираат и технолошките води од процесот на производство на нови акумулатори.

Технолошките води од процесот на производство на нови акумулатори се собираат во егализациониот резервоар број 1 (таложник), кој е со зафатнина од  $18 \text{ m}^3$ , каде се врши прифаќање и на отпадната вода од рециклажа. Резервоарот има две потопни пумпи преку кои отпадната вода се препумпува во егализациониот резервоар број 2 (базен надвор) со зафатнина од  $155 \text{ m}^3$ . Егализациониот резервоар е поделен на три дела (преливници), така што цврстите честички се таложат на дното, па во третиот дел доаѓа исталожена отпадна вода. Од егализациониот резервоар преку две потопни пумпи се врши препумпување на водата во резервоарот за неутрализација.

Процесот на неутрализација се врши во резервоарот за неутрализација со помош на средства за неутрализација (варно млеко и натриум хидроксид ( $\text{NaOH}$ )). Резервоарот е со зафатнина од  $40 \text{ m}^3$  и е опремен со два пропелерни и еден турбински мешач. Процесот на коагулација се врши исто во резервоарот за неутрализација со дозирање на коагулант (бариум-хлорид). Потоа следи процесот на флокулација со додавање на анјонски полиелектролит како флокулант. Уредот за флокулација е изведен во облик на цевен мешач, т.е. хемиски реактор со осцилирачки проток на работниот флуид.

Процесот на бистрење на третираната отпадна вода се врши во TPS сепаратор – таложник со таложење на талогот, кој е опремен со TPS пакети кои помагаат за ефикасна декантација на течноста од исталожените цврсти честички. Преливот на избистрената вода од ТПС сепараторот - таложникот и нејзино собирање е во задржувачкиот резервоар за избистрена вода, од каде преку пумпа водата се препумпува на завршен процес на пречистување во двата кружни статички таложници. Овие таложници се предвидени да работат во паралелен режим со што се постигнува ефикасно избистрување и седиментација на фините заостанати суспендирани честички. Наталожениот талог во конусот на ТПС сепараторот преку пумпа се препумпува на процес на кондиционирање. Процесот на кондиционирање се одвива со додавање на варно млеко како коагулант и катјонски полиелектролит како флокулант. Кондиционирањето се извршува во цевен мешач за талог.

Згуснувањето на талогот се врши со статички згуснувачи на талог со зафатнина од  $22 \text{ m}^3$  опремени со дефлектори и преливни канали преку кои прелива водата. Талогот преку завојна пумпа се препумпува во коморна филтер преса на процес на дехидратација (обезводнување). Улогата на филтер пресата е да изврши дехидратација, односно помеѓу коморите се формираат суви погачи од талогот, а филтратот се враќа во прифатниот егализационен резервоар.

Со формирањето на погачите од талогот, се отвара филтер пресата и се прифаќаат во конусен резервоар со полжавест транспортер.

Главен состав на талогот се оловни честички и примеси од други метали од процесот на рециклирање и рафинација на олово. Талогот се собира периодично, во лабораторијата на инсталацијата се проверува неговата корисна вредност и доколку е со доволен квалитет се преработува повторно во процесот на рециклирање, доколку се утврди дека неговата употребна вредност не е задоволителна се одложува на временото одлагалиште за опасен отпад во рамки на инсталацијата.

Технолошката отпадна вода пречистена и неутрализирана преку цевковод се испушта во површински реципиент река Киселица.

### **Урбани отпадни води**

Урбаните отпадни води од целата инсталација течат гравитациски низ канализациониот цевковод во полиестерската пумпа преку решетка за фаќање која спречува големи честички (дрво, камења, ПВЦ кеси, итн.) да влезат во пумпната станица и со тоа во пумпата. Отпадните комунални води се собираат во пречистителна станица за комунални води каде водите се пречистуваат во 2 фази: механичка и биолошка.

Механичкото пречистување се врши во таложник (прва комора) со волумен од 25 m<sup>3</sup>. Комуналната отпадна вода се пумпа во првата комора каде се таложат покрупните отпадоци. Водата потоа се испумпува во комората за аерација (биолошка фаза).

Биолошката фаза се врши во аерациониот базен на ПСОВ со волумен од 15 m<sup>3</sup>, каде се врши забрзано природно пречистување, бидејќи растворените материи се таложат. Микроорганизмите во талогот ги користат како храна органските и минерални материи од отпадните води и создаваат активен талог кој се таложат на дното на СБР реакторот, а пречистената вода останува на површината.

Во процесот на пречистувањето на комуналните отпадни води не се додава ниту една хемикалија.

Пречистителната станица за комунални води е проектирана за следните параметри: БПК<sub>5</sub> = 30 mg/l O<sub>2</sub>, ХПК = 150 mg/l O<sub>2</sub>.

Капацитетот на ПСОВ во “ТАБ МАК“ е 150 PE, дневниот доток (сушен) изнесува 22,5 m<sup>3</sup>/дневно, додека оптоварувањето изнесува 60 g BPK<sub>5</sub>/PE.

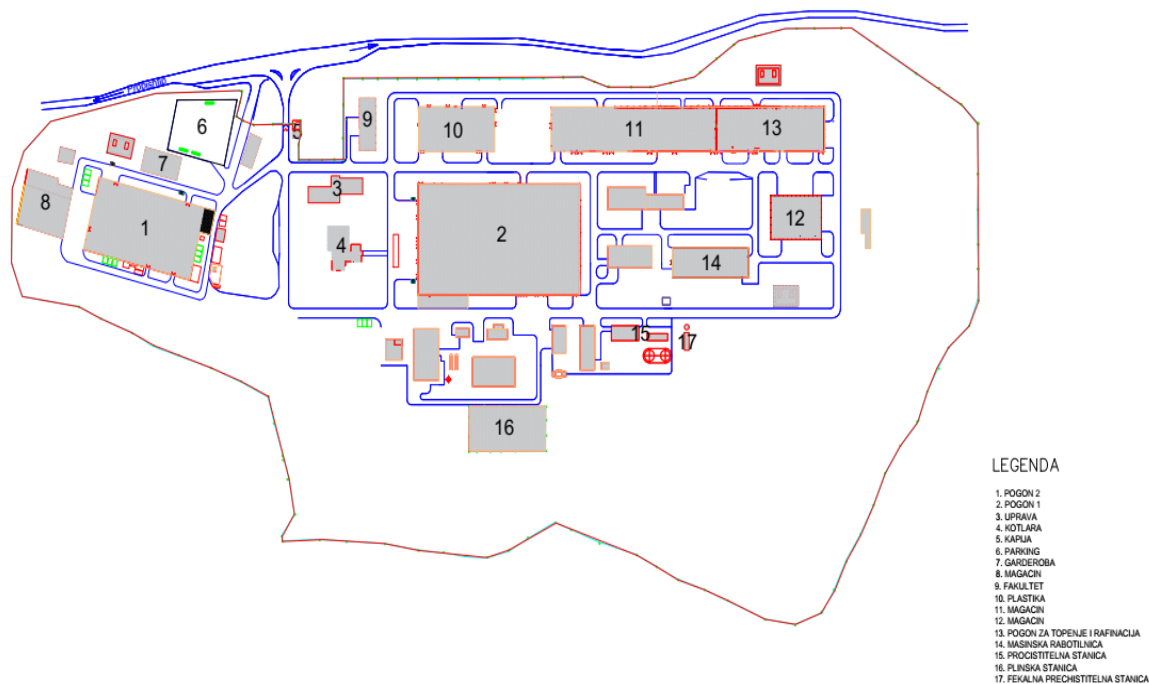
Пречистените комунални води преку испустен канал се влеваат во река Киселица. Просечната дневна количина на урбани отпадни води кои се создаваат во рамки на инсталацијата изнесуваат 22,5 m<sup>3</sup>/ден. Технолошката отпадна вода пречистена и неутрализирана преку цевковод се испушта во површински реципиент река Киселица.

**Инсталацијата Друштво за производство на акумулатори ТАБ МАК ДОО Пробиштип зафаќа вкупна површина од 33,45 ха.**

**Оваа А-ИЕД важи само за објектите означени на скицата која е дадена подолу.**

Нацрт измена на А-интегрирана еколошка дозвола: Друштво за производство на акумулатори ТАБ МАК ДОО  
 Пробиштип, Закон за животна средина

Ситуација на инсталацијата „ТАБ МАК“ доо Пробиштип – објекти кои влегуваат во опсег на инсталацијата



Други интегрирани дозволи поврзани со оваа инсталација		
Сопственик на дозволата	Број на дозвола	Дата на издавање
Весна-САП ДОО Скопје, Подружница Весна САП Пробиштип	11-2486/2	09.03.2010год

Заменети дозволи/Согласности/Овластувања поврзани со оваа инсталација		
Сопственик	Референтен број	Дата на издавање
ТАБ МАК ДОО Пробиштип	11-371/9	18.11. 2014 год
ТАБ МАК ДОО Пробиштип	11-4556/7	09.12. 2016 год
ТАБ МАК ДОО Пробиштип	УП1-11/3-578/2017	06.12.2017 год

## **Комуникација**

Доколку сакате да контактирате со Органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина (во понатамошниот текст Надлежниот орган) во врска со оваа дозвола, ве молиме наведете го Бројот на дозволата.

За било каква комуникација, контактирајте го Надлежниот орган на адресата **Бул. Гоце Делчев бр 18., Скопје, Република Македонија.**

## **Доверливост**

Дозволата го обврзува Операторот да доставува податоци до Надлежниот орган. Надлежниот орган ќе ги стави податоците во јавните регистри, согласно потребите на Законот за животна средина. Доколку Операторот смета дека било кои од обезбедените податоци се деловно доверливи, може да се обрати до Надлежниот орган да ги из земе истите од регистарот, согласно Законот за животна средина. За да и овозможи на Надлежниот орган да определи дали податоците се деловно доверливи, Операторот треба истите јасно да ги дефинира и да наведе јасни и прецизни причини поради кои бара изземање. Операторот може да наведе кои документи или делови од нив ги смета за деловно или индустриски доверливи, согласно Законот за животна средина, чл.55 ст. 2, точка 4. Операторот ќе ја наведе причината поради која Надлежниот орган треба да одобри доверливост. Податоците и причината за доверливост треба да бидат приложени кон барањето за интегрирана еколошка дозвола во посебен плик.

## **Промени во дозволата**

Оваа дозвола може да се менува во согласност со Законот за животна средина.

## **Предавање на дозволата при престанок на работа на инсталацијата**

При делумен или целосен престанок со работа на инсталацијата, Операторот го известува органот. Со цел барањето да биде успешно, операторот мора да му покаже на Надлежниот орган, согласно член 120 ст. 3 од Законот за животна средина, дека не постои ризик од загадување и дека не се потребни понатамошни чекори за враќање на местото во задоволителна состојба.

## **Пренос на дозволата**

Пред да биде извршен целосен или делумен пренос на дозволата на друго лице, треба да се изготви заедничко барање за пренос на дозволата од страна на постоечкиот и предложениот сопственик, согласно член 118 од Законот за животна средина. Доколку дозволата овластува изведување на посебни активности од областа на управувањето со отпад, тогаш е потребно да се приложи уверение за положен стручен испит за управување со отпад за лицето задолжено за таа активност.

## Преглед на барања и доставени документи

Предмет	Датум	Коментар
Барање Бр.	Добиено	
Барање за измена на А-ИЕД од ТАБ МАК ДОО Пробиштип бр. УП1-11/3-1473/2020	06.11.2020 год	
Објава на барање за измена на А-ИЕД за ТАБ МАК ДОО Пробиштип во дневен весник	13.01.2021 год	
Записник од увид по доставено барање за измена на А-ИЕД за ТАБ МАК ДОО Пробиштип, бр. УП1-11/3-1473/2020	27.01.2021 год	
Изготвена Нацрт измена на А-ИЕД за ТАБ МАК ДОО Пробиштип		
Лице кое ја води постапката	Свето Василески	Потпис
Раководител на одделение за ИСКЗ	Besa Tateshi	Потпис
Раководител на сектор за ИЗУР	Nazim Aliti	Потпис

---

Дозвола

Закон за животна средина

## Дозвола

Број на дозвола : УП1-11/3-1473/2020

Надлежниот орган за животна средина во рамките на својата надлежност во согласност со член 95 од Законот за животна средина (Сл. весник Бр53/05), го овластува

**Име на компанија**

**Друштво за производство на акумулатори**

**ТАБ МАК ДОО Пробиштип**

со регистрирано седиште на

**Адреса**

**Ул. Македонски револуционери бр. 50.**

**Поштенски број 2210 Пробиштип**

**Република Македонија**

**Број на регистрација на компанијата 5539218**

да раководи со Инсталацијата

**Друштво за производство на акумулатори**

**ТАБ МАК ДОО Пробиштип**

**Адреса**

**Ул. Македонски револуционери бр. 50**

**2210 Пробиштип, Република Македонија**

во рамките на дозволата и условите во неа.

**МИНИСТЕР**  
**Naser Nuredini**



## Услови

### 1.Инсталација за која се издава дозволата

- 1.1.1 Операторот е овластен да изведува активности и/или поврзани активности наведени во Табела 1.1.1.

Табела 1.1.1		
Активност од Анекс 1 од Уредбата за определување на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола со временски распоред за поднесување оперативни планови	Опис на наведената активност	Граници на наведената активност
Прилог 1 2.5 (а) Инсталации за производство на обоени метали од руди, концентрати или секундарни суровини со металуршки, хемиски или со електролитски постапки 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 над 20 т/ден за сите други метали.	Преработка на стари акумулаторски батерии и добивањена 24.000т/год. рафинирано олово (оловни инготи) Производство на 3.000.000 парчиња стартер батерии и 1.460.000 парчиња тракциони ќелии	Производството во инсталацијата ќе се одвива само во погоните означени во скицата дадена подолу.

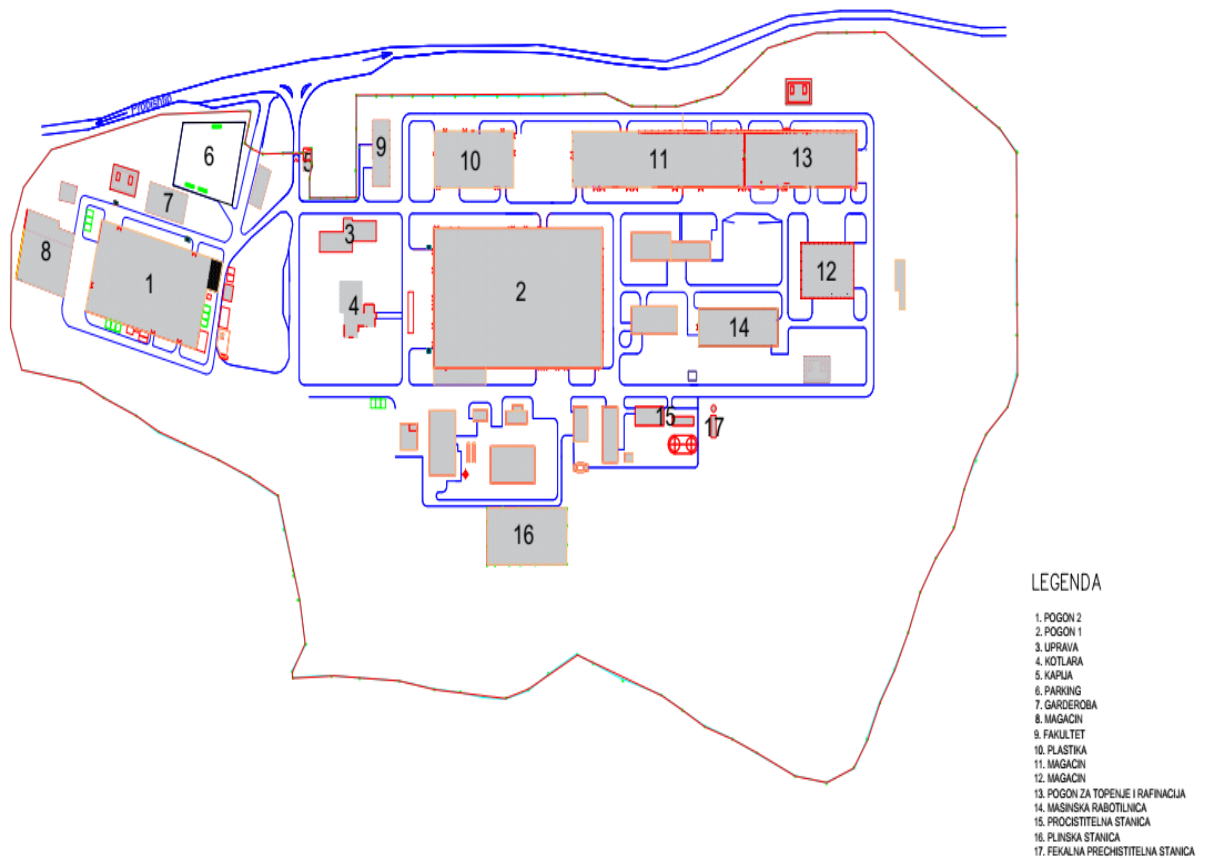
Координати на локацијата според Националниот координатен систем (10 цифри - 5 Исток 5 Север)	598463 E, 464818 N
--	--------------------

- 1.1.2 Активностите овластени во условите 1.1.1 ќе се одвиваат само во рамките на локацијата на инсталацијата, прикажана подолу во планот.

Табела 1.1.2	
Документ	Место во документација
Граници на инсталацијата ТАБ МАК ДОО Пробиштип	Барање за измена на А-ИЕД, додаток I, прилог 1.5



Граници на инсталацијата „Таб-Мак ДОО Пробиштип“



Ситуација на инсталацијата „ТАБ МАК“ доо Пробиштип – објекти кои влегуваат во опсег на инсталацијата

1.1.3 Оваа Дозвола е само за потребите на ИСКЗ според Законот за животната средина (Сл.весник на РМ 53/05; 81/95; 24/07; 159/08; 83/09; 48/10; 124/10; 51/11; 123/12; 93/13; 42/14; 44/15; 129/15; 192/15, 39/16, 28/18, 65/18 и 99/18 год) и ништо во оваа Дозвола не го ослободува Операторот од обврските за исполнување на условите и барањата од други закони и подзаконски акти.

1.1.4 Инсталацијата ќе работи, ќе се контролира и ќе се одржува и емисиите ќе бидат такви како што е наведено во оваа дозвола. Сите програми кои треба да се извршат според условите на оваа Дозвола стануваат дел од дозволата.

1.1.5 Во инсталацијата ТабМак ДОО Пробиштип не смеат да се изведуваат производни активности или менување во технолошкиот процес на производство без претходно да се изврши соодветна измена во предметна дозвола.

Евентуалните измени во А-ИЕД треба да бидат изведени согласно Законот за животната средина (Сл.весник на РМ 53/05; 81/95; 24/07; 159/08; 83/09; 48/10; 124/10; 51/11; 123/12; 93/13; 42/14; 44/15; 129/15; 192/15, 39/16, 28/18, 65/18 и 99/18 год).

## 2 Работа на инсталацијата

### 2.1 Техники на управување и контрола

2.1.1 Инсталацијата за која се издава дозволата, согласно условите во дозволата, ќе биде управувана и контролирана онака како што е опишано во документите наведени во Табела 2.1.1, или на друг начин договорен со Надлежниот орган во писмена форма.

Табела 2.1.1 : Управување и контрола		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Управување и контрола на инсталацијата	Барање за измена на А-ИЕД, додаток III	06.11.2020 год
Организациона структура на управувањето	Барање за измена на А-ИЕД, додаток III.2	06.11.2020 год
Обука и квалификации	Барање за измена на А-ИЕД, додаток III.2.5	06.11.2020 год
Системи за намалување на емисиите и третман	Барање за измена на А-ИЕД, додаток III.2.6	06.11.2020 год
Калибрација и одржување	Барање за измена на А-ИЕД, додаток III.3	06.11.2020 год
Систем за управување со квалитет	Барање за измена на А-ИЕД, додаток III.4	06.11.2020 год
Систем за управување со животната средина	Барање за измена на А-ИЕД, додаток III.5	06.11.2020 год
Политика за управување со квалитетот и управување со животната средина	Барање за измена на А-ИЕД, додаток III.6	06.11.2020 год

2.1.2 Целата инсталација, опремата и техничките средства користени во управувањето со Инсталацијата за која се издава дозволата, ќе бидат одржувани во добра оперативна состојба.

2.1.3 Во инсталацијата за која се издава дозволата ќе работи персонал кој е соодветно обучен и целосно запознаен со барањата од дозволата.

2.1.4 Копија од оваа дозвола и оние делови од барањето на кои се однесува дозволата ќе бидат достапни во секое време, за целиот персонал вклучен во изведување на работата што е предмет на барањата од дозволата.

2.1.5 Целиот персонал ќе биде целосно запознаен со оние аспекти од условите од дозволата, кои се однесуваат на нивните обврски и ќе им биде обезбедена соодветна обука и пишани инструкции за работа, со цел да им помогнат во извршувањето на нивните обврски.

2.1.6 Инсталацијата ТабМак ДОО Пробиштип нема воспоставено систем за управување со животната средина, односно не поседува сертификат, ISO 14001/2000.

2.1.7 Операторот ќе изготви распоред на целите и задачите за заштита на животната средина, со комплетен преглед на сите операции, процеси, опции и можности кои овозможуваат поголема искористеност на енергијата и ресурсите како и можностите кои вклучуваат намалување на отпадот.

2.1.8 Операторот ќе му достави на Надлежниот орган програма за управување со животната средина (ПУЖС) за одобрување, во којашто ќе биде вклучена и временска рамка за остварување на целите и задачите за животната средина подготвени во условот 2.1.8. По одобрување на програмата, Операторот треба истата да ја постави и да ја одржува. Таа ќе содржи:

- Распределба на одговорностите за задачите;
- Средства со кои тие може да се остварат;
- Време во кое тие може да се достигнат.

ПУЖС ќе се разгледува еднаш годишно на секои 12 месеци и соодветните дополненија ќе се доставуваат до Надлежниот орган за одобрение, како дел од годишниот извештај за животна средина (ГИЖС) (услов 2.1.8).

Како дел од ГИЖС, операторот ќе подготви и ќе достави до Надлежниот орган Извештај за програмата, вклучувајќи ги успехите во постигнувањето на договорените цели. Таквите извештаи ќе се чуваат во рамките на инсталацијата за период не помал од 7 (седум) години и ќе се достапни за инспекција од овластените лица на Надлежниот орган.

## 2.2 Суровини (вклучувајќи и вода)

2.2.1 Операторот, согласно условите од дозволата, ќе користи суровини (вклучувајќи ја и водата) онака како што е опишано во документите наведени во Табела 2.2.1, или на друг начин договорен со Надлежниот орган во писмена форма.

Табела 2.2.1 : Суровини (вклучувајќи и вода)		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Детали за суровини, меѓупроизводи, производи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата	Барање за измена на А-ИЕД, Анекс1, табела 4.1.1	06.11.2020 год
Детали за суровини, меѓупроизводи, производи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата	Барање за измена на А-ИЕД, Анекс1, табела 4.1.2	06.11.2020 год
Процесни суровини	Барање за измена на А-ИЕД, додаток IV.2	06.11.2020 год
Енергенци	Барање за измена на А-ИЕД, додаток IV.3	06.11.2020 год
Електрична енергија	Барање за измена на А-ИЕД, додаток IV.3.1	06.11.2020 год
Вода	Барање за измена на А-ИЕД, додаток IV.3.2	06.11.2020 год
Пропан бутан	Барање за и измена на А-ИЕД, додаток IV.3.3	06.11.2020 год
Кислород	Барање за измена на А-ИЕД, додаток IV.3.4	06.11.2020 год

## 2.3 Техники на работа

2.3.1 Инсталацијата за која се издава дозволата, согласно условите во дозволата, ќе се води на начин и со примена на техники опишани во документите наведени во Табела 2.3.1, или на друг начин договорен со Надлежниот орган во писмена форма.

2.3.2 Се препорачува намалување на отпадот добиен при топење на старите оловно киселински батерии да се сведе до максимално можно ниво односно до степен до кој тоа е технички и економски изводливо и безбедно за животната средина согласно со постојните стандарди за животната средина.

2.3.3 Се забранува преработка на никел кадмиумски батерии, односно дозволата се однесува само на преработка на оловно киселински батерии.

2.3.4 Се препорачува доколку е тоа возможно да се намали количината на вода која се користи во технолошкиот процес, а со цел да се намали количината на вода која се испушта во реципиентот.

2.3.5 Се задолжува инсталацијата да сите цевководи ги одржува во добра работна кондиција како превентивна мерка за спречување на хаварии

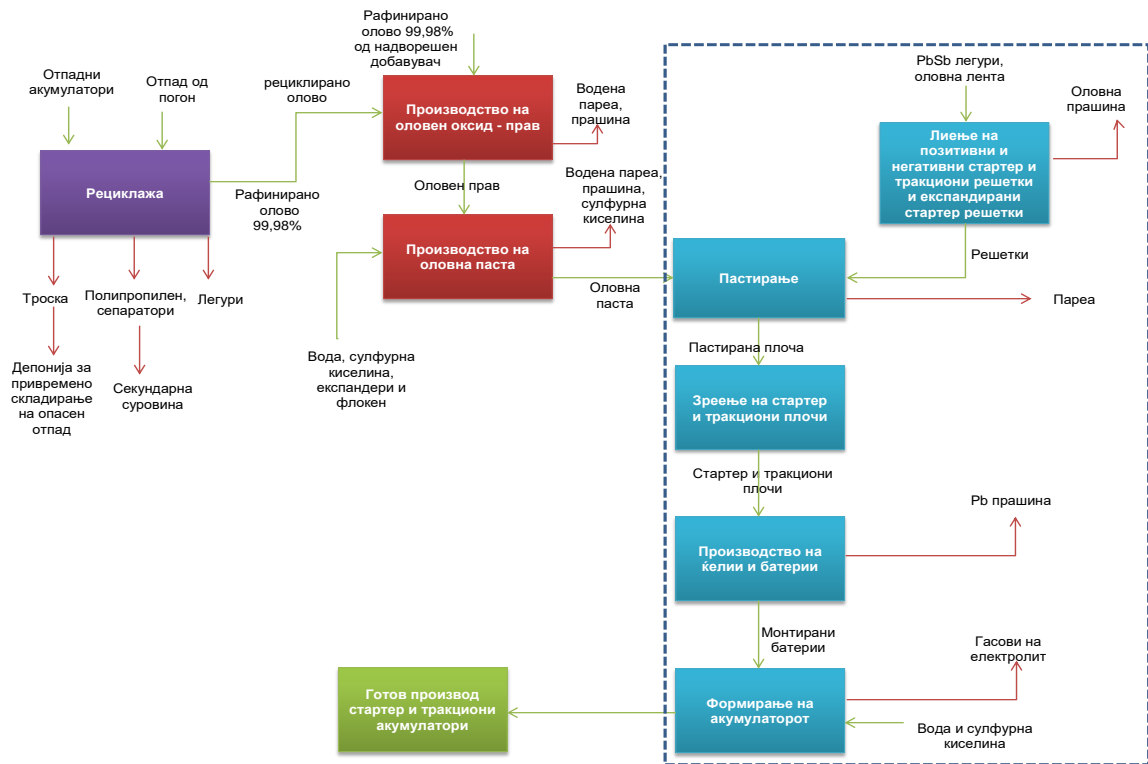
2.3.6 Се задолжува инсталацијата да врши редовни контроли за сите садови под притисок, а во случај на појава на несакана хаварија го известите надлежниот орган кој ја издава дозволата.

2.3.7 Се препорачува на инсталацијата да изготви референтен документ за енергетска ефикасност во самата инсталација, со цел детектирање на негативните аспекти од овој аспект и превземање на соодветни мерки за нивно одстранување.

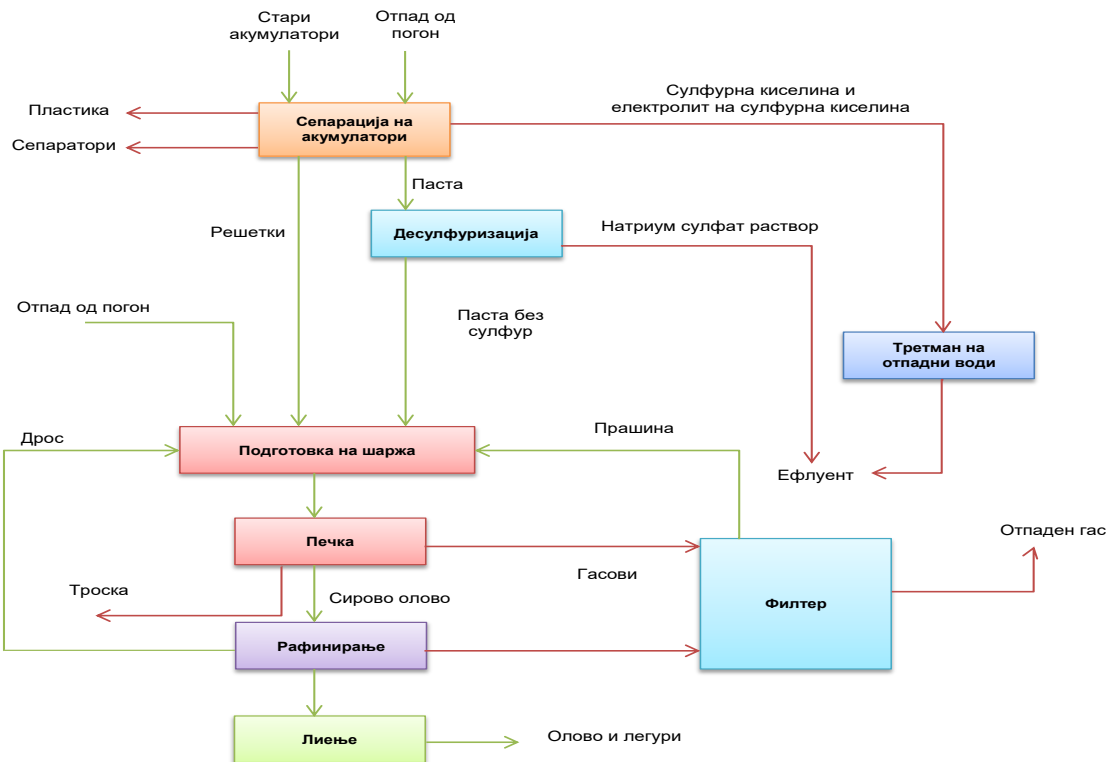
Табела 2.3.1 : Техники на работа		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Погон за производство на олово од секундарни суровини – Рециклажа – Хала 13	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.2	06.11.2020 год

Погон за производство на оловен оксид и тракциони плочи, лиење на решетки, пастирање, монтажа на акумулатори, формирање на starter и тракциони акумулатори (Хала 1)	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.3	06.11.2020 год
Производство на оловна паста	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.3	06.11.2020 год
<u>Производство на starter плочи и негативни тракциони плочи</u>	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.3	06.11.2020 год
<u>Зреење на starter плочи и тракциони плочи</u>	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.3	06.11.2020 год
<u>Производство на лиени starter решетки</u>	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.3	06.11.2020 год
<u>Производство на експандирана решетка xii</u>	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.3	06.11.2020 год
<u>Производство на позитивни тракциони решетки xii</u>	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.3	06.11.2020 год
<u>Производство на позитивни тубуларни плочи xiii</u>	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.3	06.11.2020 год
<u>Монтажа на starter батерии xiii</u>	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.3	06.11.2020 год
<u>Формирање на starter акумулатори xiv</u>	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.3	06.11.2020 год
Погон 2 за монтажа и формирање на индустриски батерии и DC формација	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.4	06.11.2020 год
<u>Монтажа на индустриски батерии xv</u>	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.4	06.11.2020 год
<u>Формирање на тракциони ќелии - xv</u>	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.4	06.11.2020 год
<u>ДЦ Формација со систем за рецикулација на вода и зафаќање на пари на сулфурна киселина xv</u>	Барање за измена на А-ИЕД, додаток II.4	06.11.2020 год
Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот	Барање за измена на А-ИЕД, додаток VIII.1	06.11.2020 год
Рециклирање на троска	Барање за измена на А-ИЕД, додаток VIII.1.4	06.11.2020 год
Рецикулација на вода во производните процеси	Барање за измена на А-ИЕД, додаток VIII.1.5	06.11.2020 год

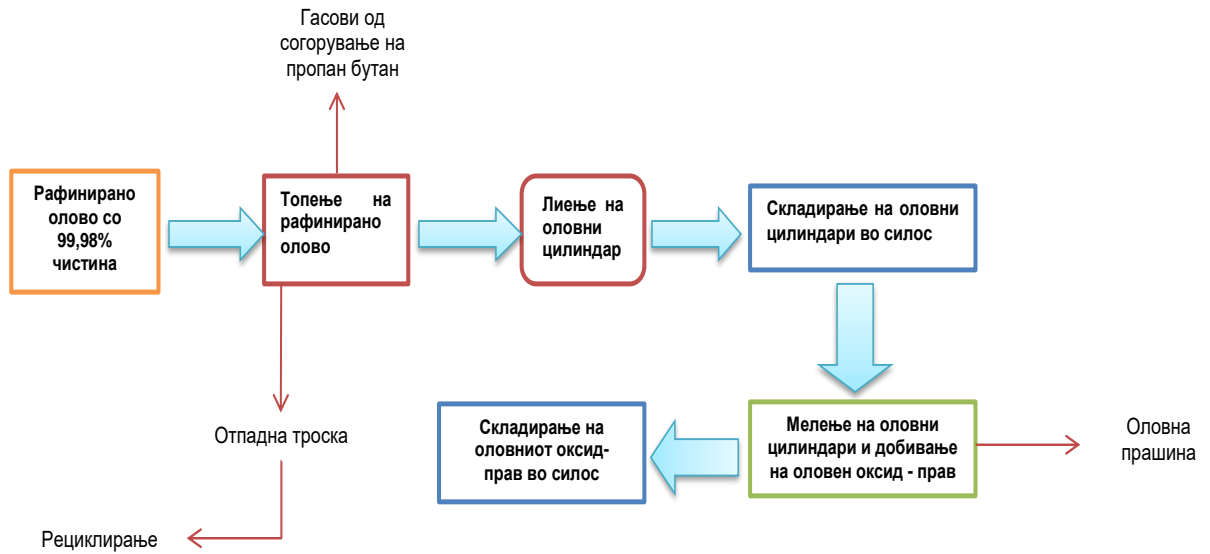
**Шематски приказ на технолошки процеси кои се одвиваат во рамки на инсталацијата**



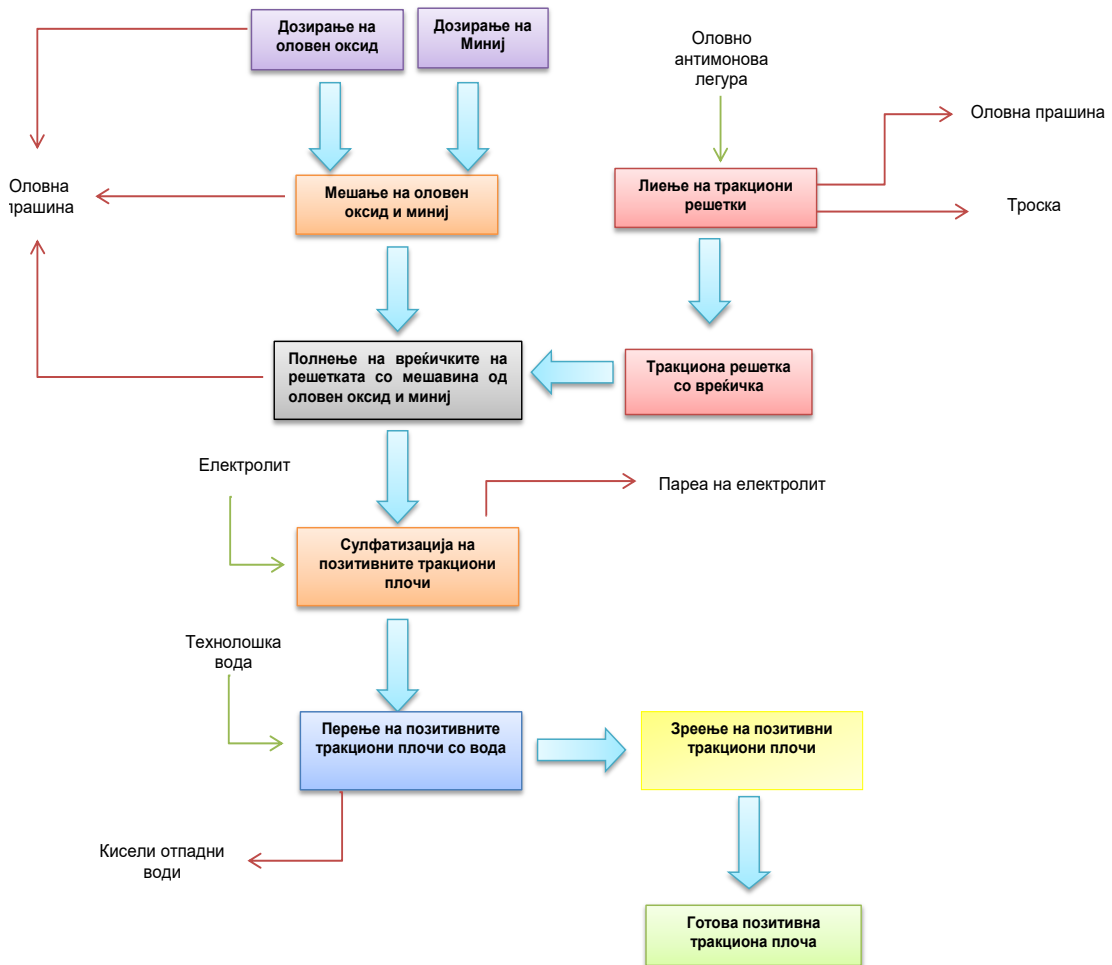
**Технолошка шема за процес на рециклирање**



### Шема на технолошки процес за производство на оловен оксид

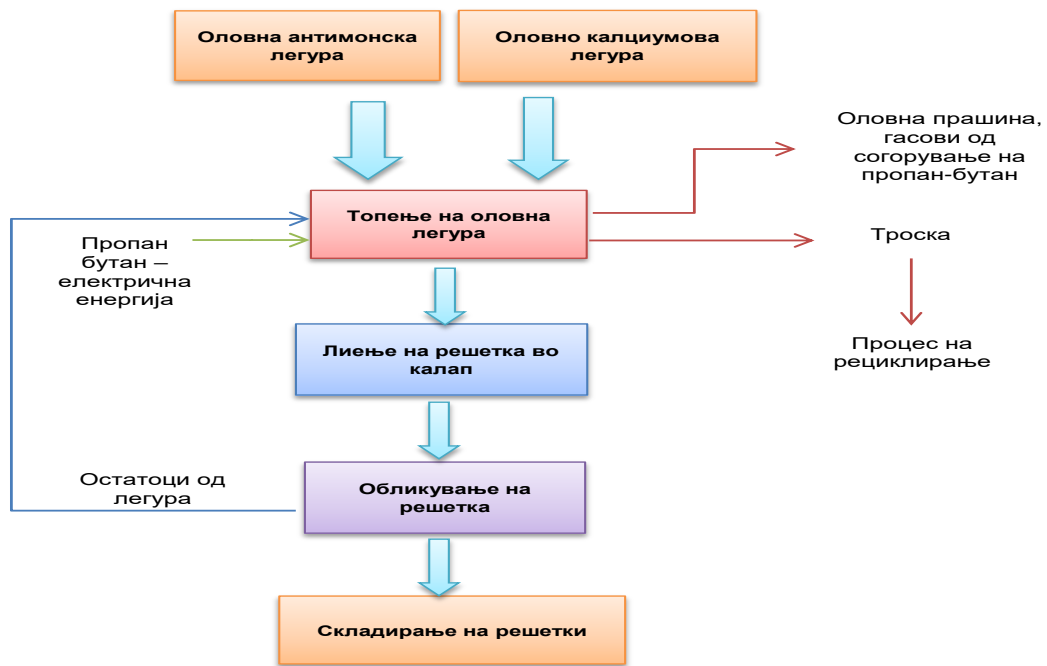


### Шема на технолошки процес за производство на тракциони плочи

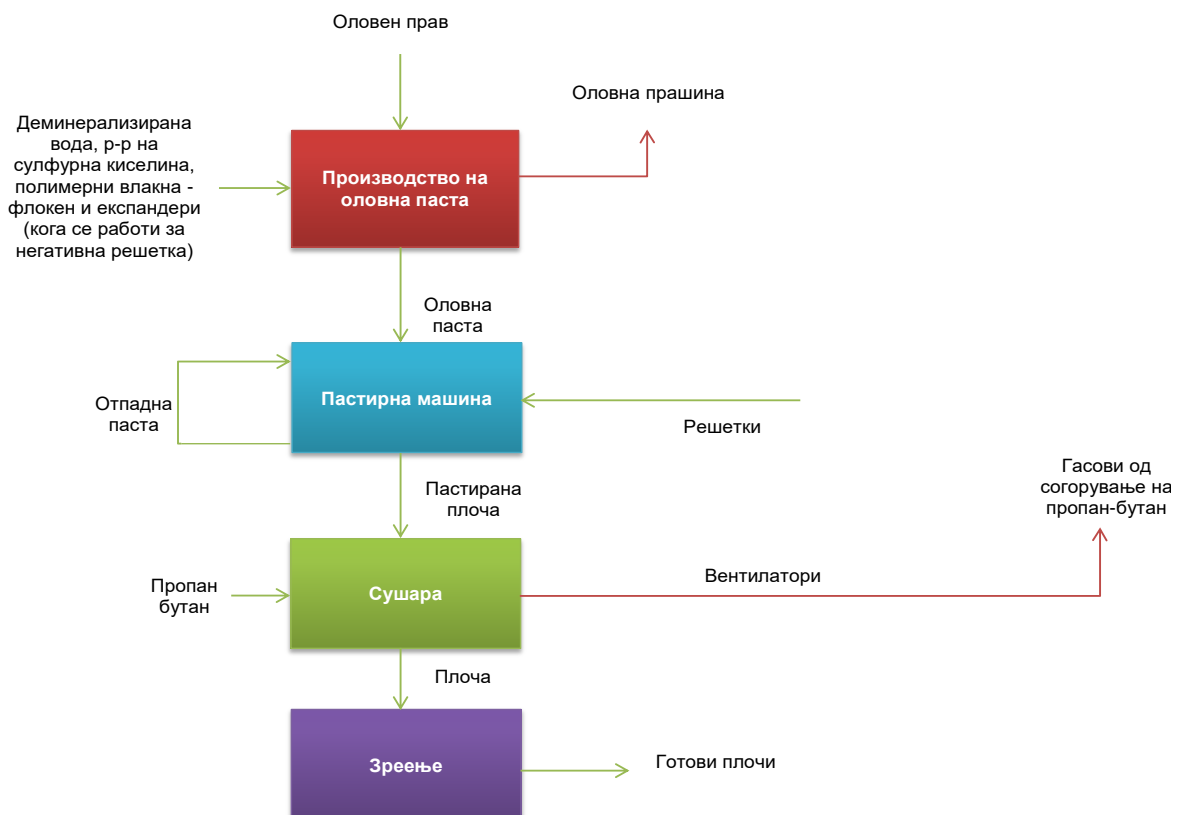




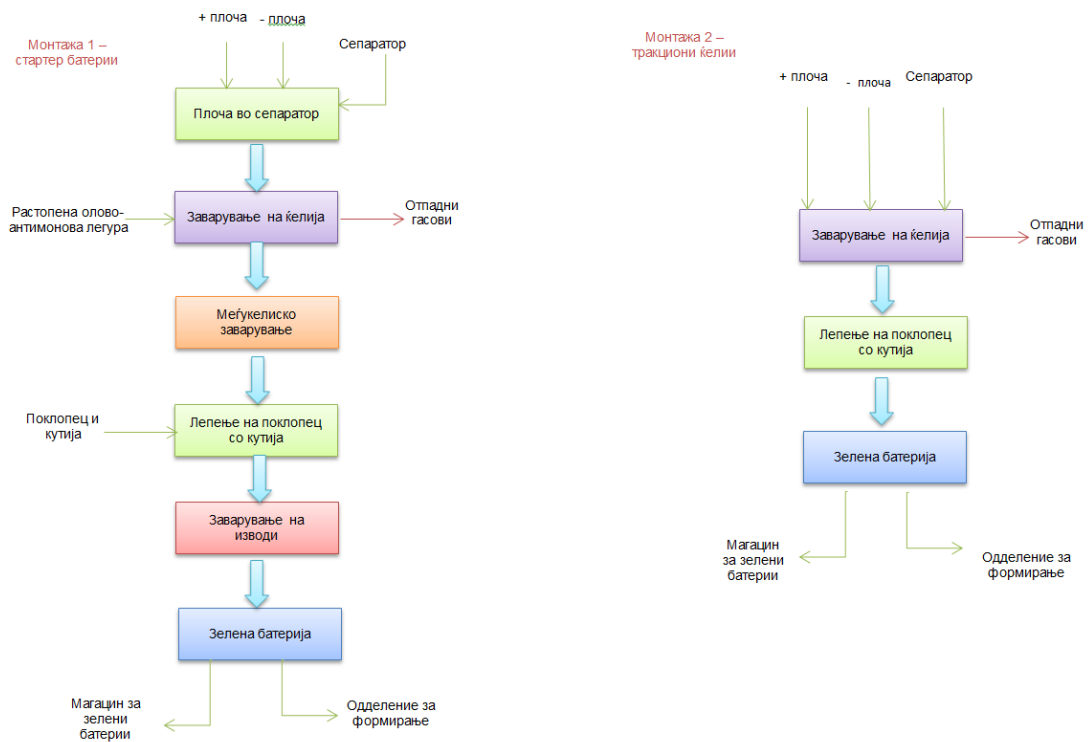
### Технолошка шема за лиење на решетки



### Шема на технолошки процес за производство на плочи

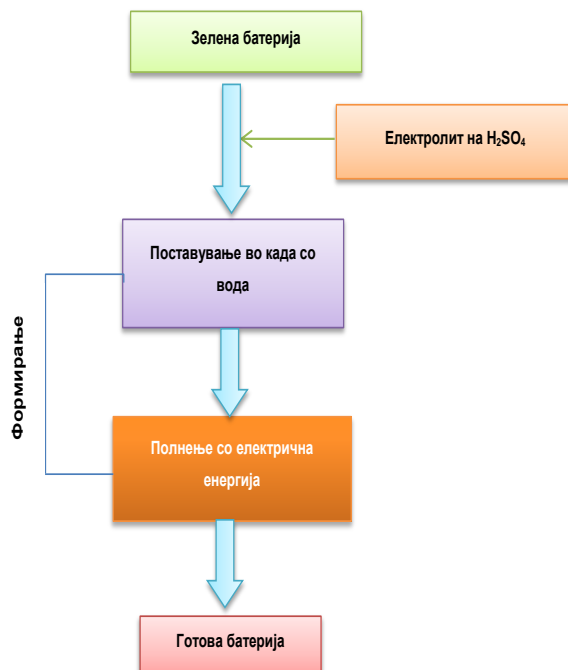


**Технолошка шема за монтажа на акумулатори (Монтажа 1 – стартер батерији), (Монтажа 2 – Тракциони ќелии)**

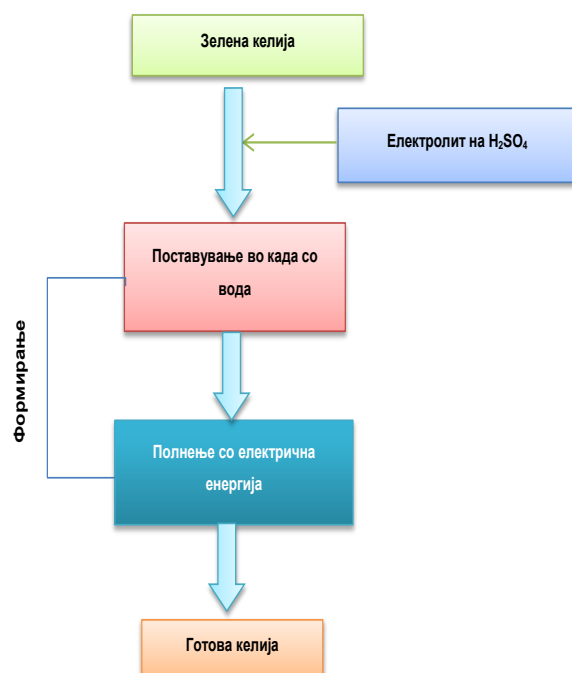


**Шематски приказ на процес на формирање на стартер и тракциони батерији**

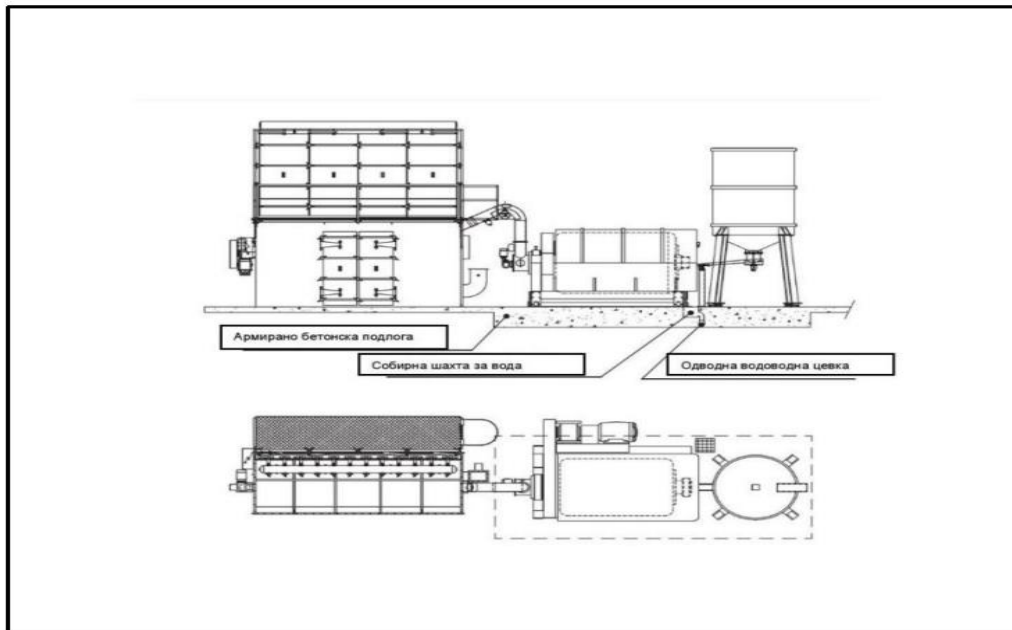
**1. Стартер батерија**



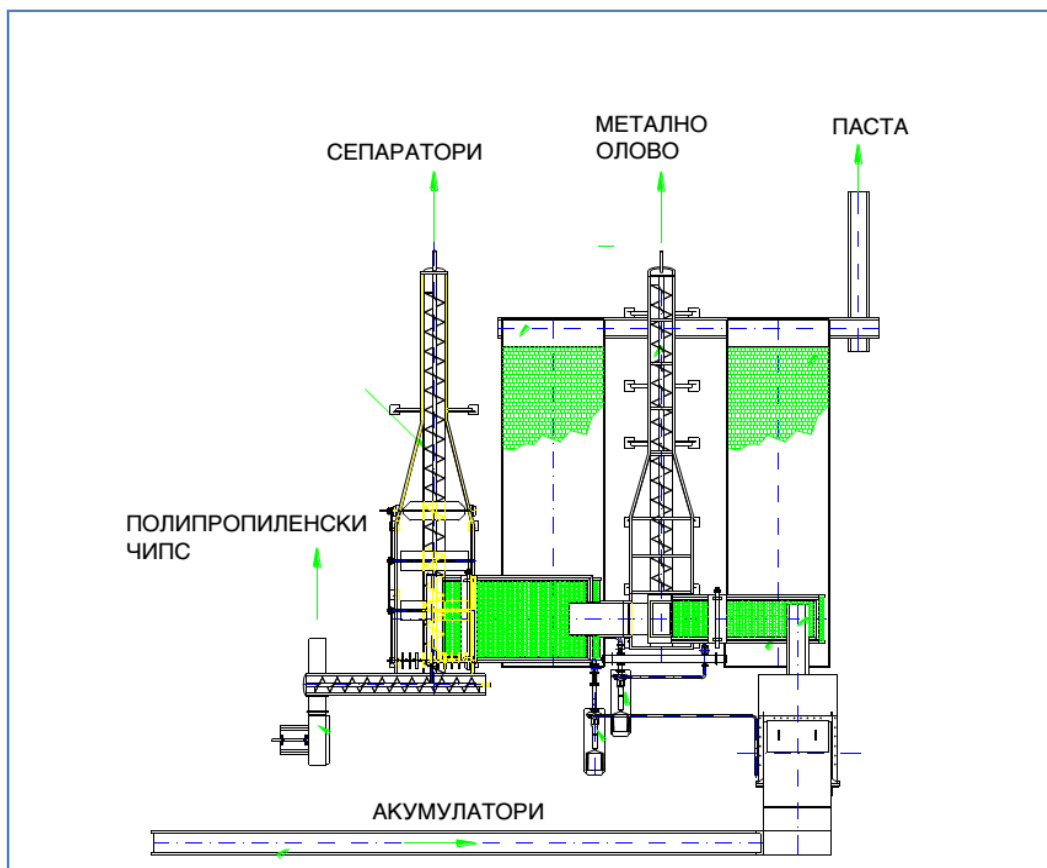
**2. Тракциони ќелии**



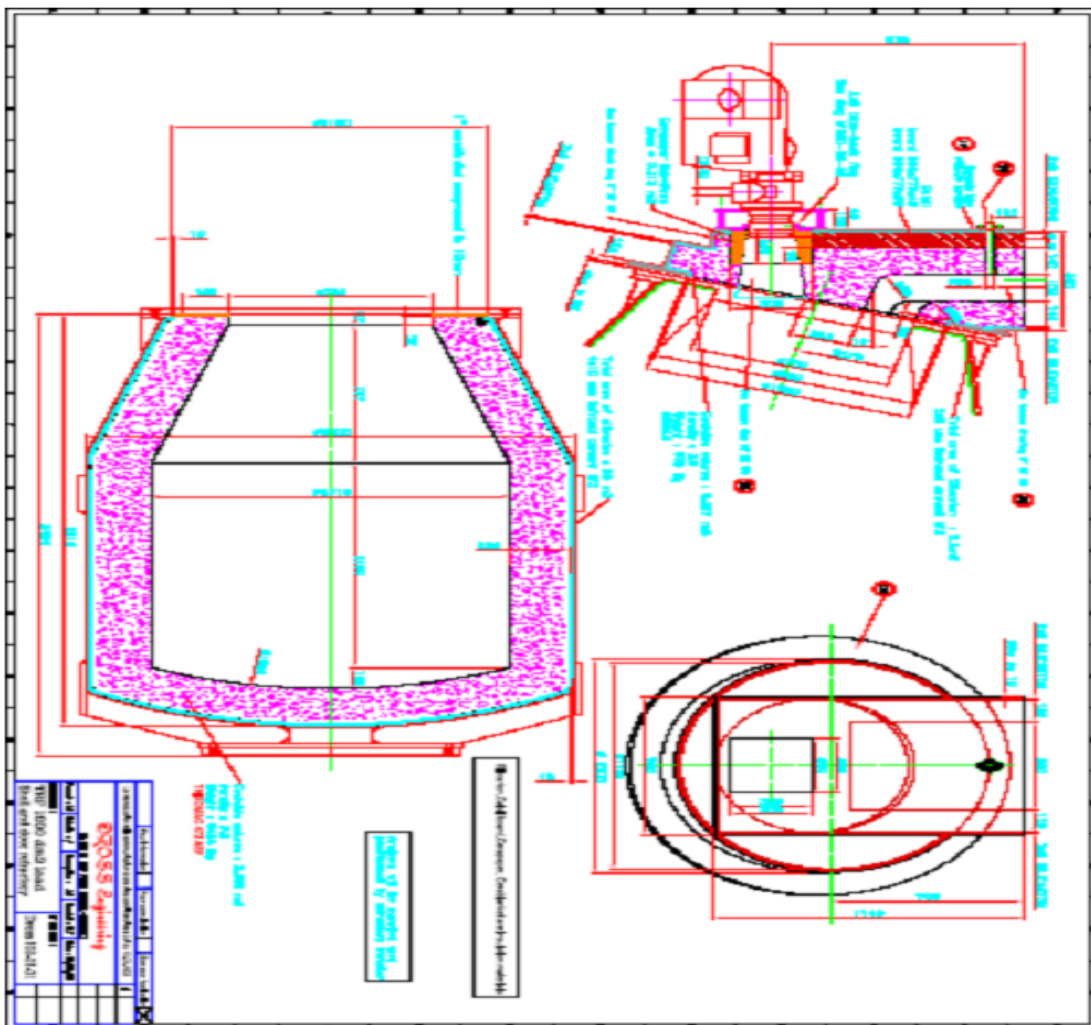
### Шематски приказ на млин за производство на оловен оксид



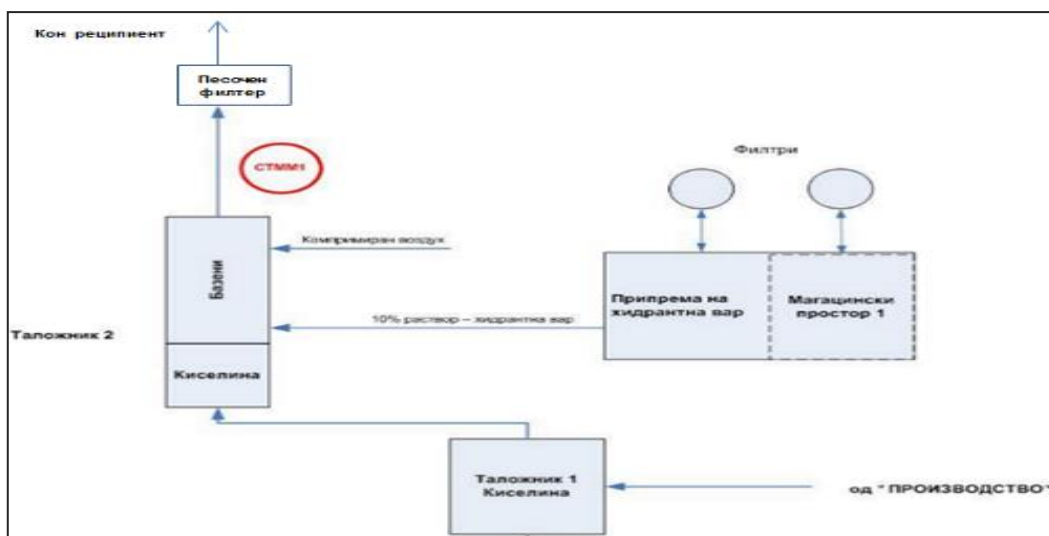
### Скица на постројка за сепарација



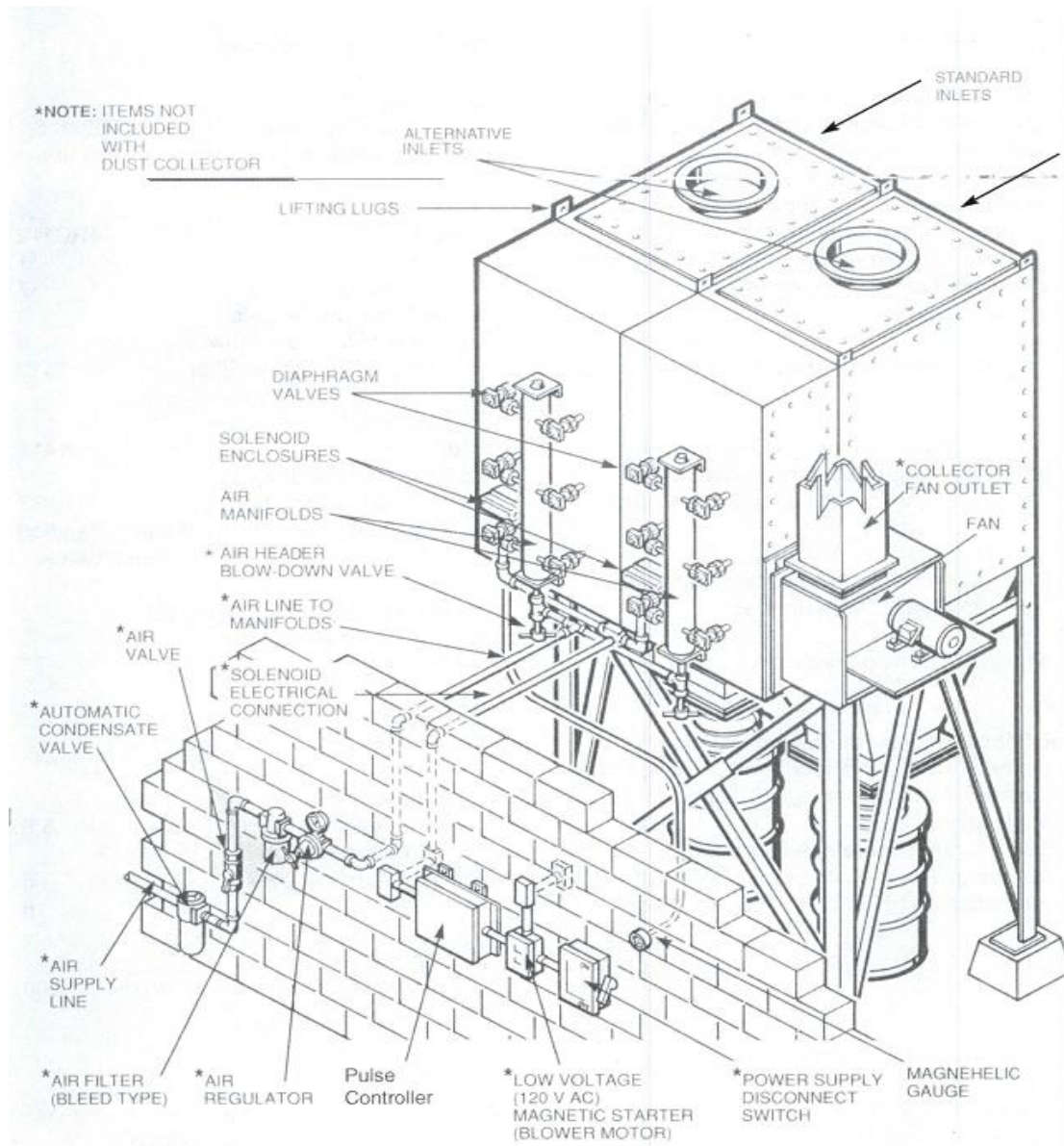
Шема на ротациона печка за топење на секундарно олово



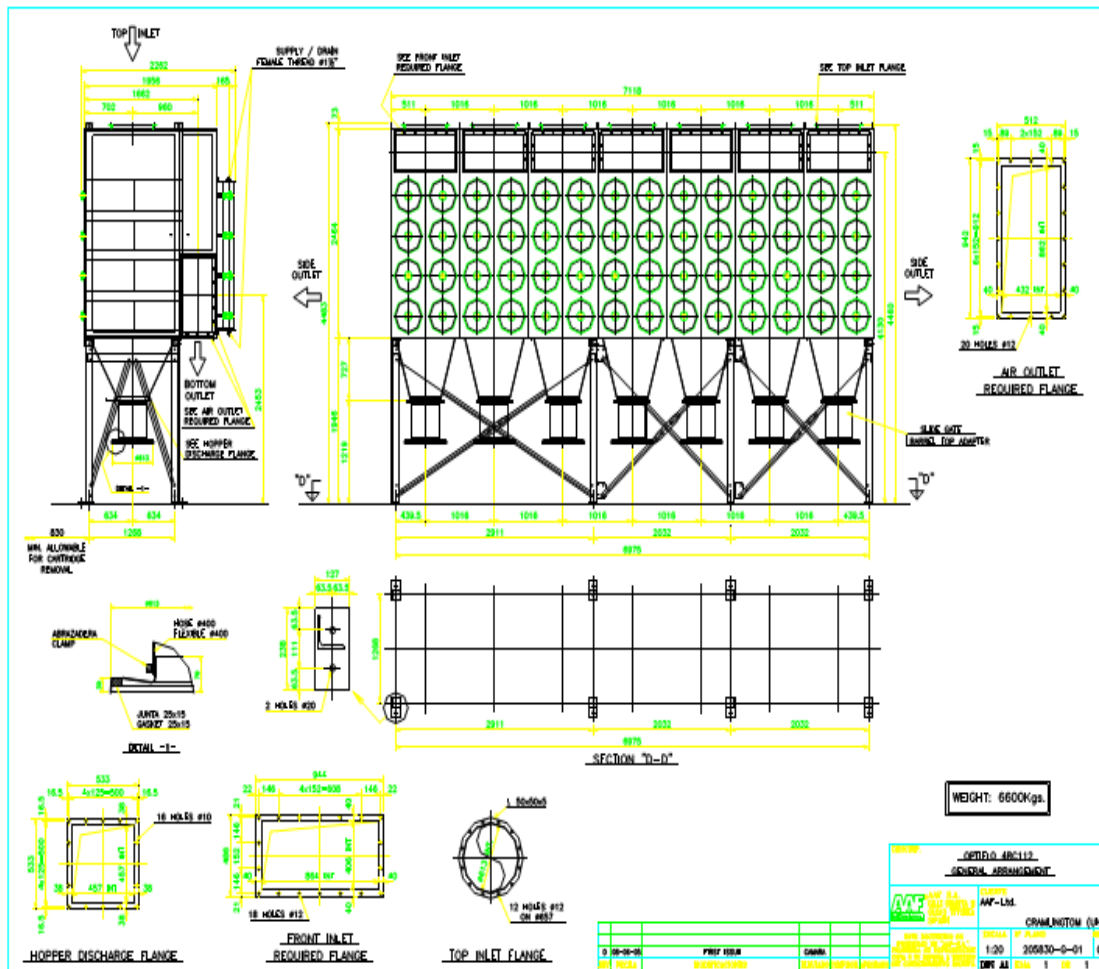
Станица за третман на индустриски отпадни води



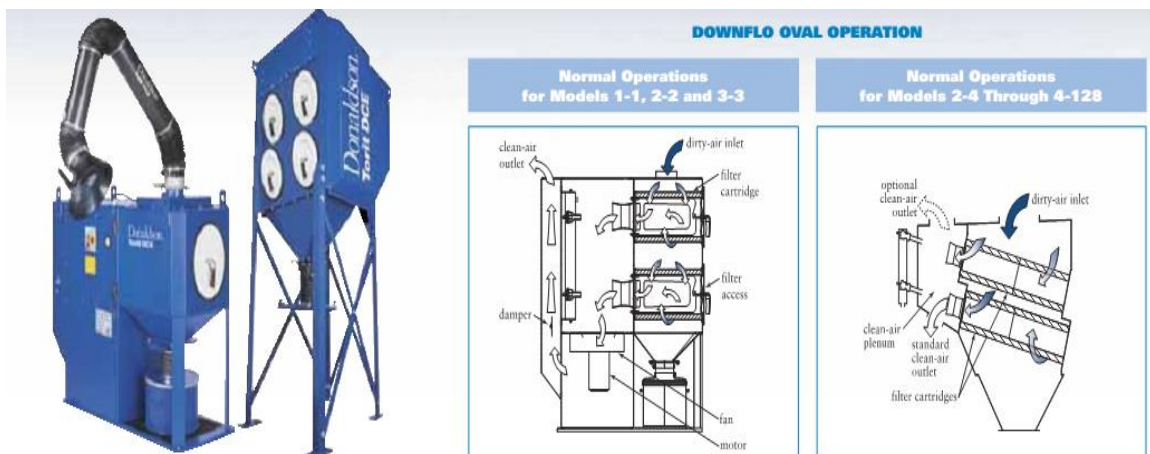
**Филтер над машини за лиење на решетки, ситни делови, брусење на плочи, Хади 1, 2 и 3 Optiflo  
со тип на филтер 4RC 112**



**Филтер за 4 монтажни линии на акумулатори во Одделението за производство на плочи**



**Филтер за машина за полнење на вреќички за плочи DFO 4-48- Одделение за производство на позитивни тракциони плочи**



## 2.4 Заштита на подземните води

2.4.1 Инсталацијата за која се издава дозволата, согласно условите во дозволата, ќе биде контролирана како што е опишано во документите наведени во Табела 2.4.1, или на друг начин договорени со Надлежниот орган на писмено.

Табела 2.4.1 : Заштита на подземните води		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Ракување со суровини, горива, меѓу производи и производи	Барање за измена на А-ИЕД, додаток V.1	06.11.2020 год
Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата	Барање за измена на А-ИЕД, додаток V.2	06.11.2020 год
Управување со опасен отпад во рамки на инсталацијата – Привремена депонија за опасен отпад	Барање за измена на А-ИЕД, додаток V.2	06.11.2020 год

2.4.2 Товарењето и истоварањето на материјалите ќе се извршува на места наменети за тоа, заштитени од истурање и истекување

2.4.3 Операторот во складиштето ќе има соодветен капацитет на опрема и/или соодветни апсорпциски материјали за да го задржат и абсорбираат било кое протекување во инсталацијата. Откако еднаш ќе се употреби апсорпцискиот материјал ќе се складира на соодветно место.

2.4.4 Сите резервоари и цевоводи ќе се одржуваат соодветно на материјалите кои се пренесуваат низ или се складираат во нив. Интензитетот и притисокот на водата во сите подземни цевки, садови, преносни структури и контејнери и нивниот отпор при пробивање на вода или други материјали кои се пренесуваат или складираат во нив ќе се тестира или демонстрира од страна на операторот. Ова тестирање ќе се изврши од страна на операторот најмалку еднаш на секои 3 (три) години и ќе се пријави кај Надлежниот орган при секое извршување. Ова тестирање ќе се извршува според било кои насоки кои се издадени од страна на Надлежниот орган. Писмен запис од тестовите за исправност и било какво одржување или поправки кои произлегуваат од нив ќе се извршуваат од страна на инсталацијата која е носител на Дозволата.

2.4.5 Дренажните системи, танк-ваните, ќе се прегледуваат неделно и соодветно ќе се одржуваат во секое време.

2.4.6 Целиот простор за складирање во резервоари и буриња, како минимум треба да бидат оградени локално или да имаат оддалечен собирен базен поврзан со канал чиј волумен не е помал, од 110% од капацитетот на најголемиот сад или буре во рамките на оградената облас

2.4.7 Сите влезни и излезни приклучоци, вентилациони цевки и приклучоци за мерење мора да бидат во рамките на танк-ваната.

2.4.8 Сите резервоари, контејнери и буриња ќе бидат јасно означени за да се знае точно нивната содржина;

2.4.9 Се задолжува операторот складирањето на репроматеријалот за работа (оловно-киселинските акумулатори) да го складира и чува само во посебно изграден склад за оваа намена. Подот во овој склад мора да биде изграден согласно законските прописи за времено складирање на опасен отпад.

2.4.10 Се задолжува операторот да сите складишта за опасни материјали кои се користат во инсталацијата како репро материјали да ги изведе и одржува во согласност со позитивните законските прописи.

## 2.5 Ракување и складирање на отпадот

2.5.1 Операторот, согласно условите од дозволата, ќе ракува и ќе го складира отпадот онака како што е опишано во документите наведени во Табела 2.5.1, или на друг начин договорен со Надлежниот орган на писмено. Операторот ќе обезбеди отпадот, пред да се пренесе на друго лице, соодветно се спакува и се означи согласно Националните, Европските и било кои други стандарди кои се на сила во врска со таквото означување

Табела 2.5.1 : Заштита на подземните води		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Ракување со суровини, горива, меѓу производи и производи	Барање за измена на А-ИЕД, додаток V.1	06.11.2020 год
Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата	Барање за измена на А-ИЕД, додаток V.2	06.11.2020 год
Опасен отпад	Барање за измена на А-ИЕД, додаток V.2.2	06.11.2020 год
Управување со опасен отпад во рамки на инсталацијата - Привремена депонија за опасен отпад	Барање за измена на А-ИЕД, додаток V.2	06.11.2020 год

Табела 2.5.2 : Отпад складиран на самата локација			
Опис на отпадот	Место на складирање на самата локација	Начин на складирање	Услови на складирање
Оловен оксид, прашина од вреќасти филтри, згура, паста и оловна легура	Одлагалиште за времено складирање на опасен отпад	Со селектирање	Внатрешно контролирана област

2.5.2 Отпадот ќе се складира на место посебно определено за тоа и согласно законските прописи..

2.5.3 Доколку не е одобрено на писмено од страна на Надлежниот орган, на Операторот му се забранува да го меша опасниот отпад од една категорија со опасен отпад од друга категорија или со неопасен отпад

2.5.4 Како дел од годишното известување за животната средина секои 12 месеци ќе приложува План на кој се прикажани местата за складирање на отпадот.

2.5.5 Се препорачува на инсталацијата да продолжи со востановената пракса за селекција, собирање и складирање со отпадот создаден во инсталацијата.



## 2.6 Преработка и одлагање на отпад

2.6.1 Операторот, согласно условите во дозволата, ќе го преработува и одлага отпадот како што е опишано во документите наведени во Табела 2.6.1, или на друг начин договорен писмено со Надлежниот орган.

Табела 2.6.1 : Искористување и отстранување на отпадот		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Ракување со суровини,горива, меѓу производи и производи	Барање за измена на А-ИЕД, „додаток V.1	06.11.2020 год
Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата	Барање за измена на А-ИЕД, „додаток V.2	06.11.2020 год
Опасен отпад	Барање за измена на А-ИЕД, „додаток V.2.2	06.11.2020 год
Управување со опасен отпад во рамки на инсталацијата – Привремена депонија за опасен отпад	Барање за измена на А-ИЕД, „додаток V.2	06.11.2020 год
Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент	Барање за измена на А-ИЕД,„додаток VII.3	06.11.2020 год
Оценка на влијанието врз животната средина на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата и/или неговото одлагање	Барање за измена на А-ИЕД,„додаток VII.5	06.11.2020 год

2.6.2Одлагањето и рециклирањето на отпадот на определено место ќе се одвива само во согласност на условите на оваа Дозвола и во согласност со соодвените Национални и Европски законски регулаиви и протоколи.

2.6.3Вкупните количини на опасен отпад кои се одложени на зременото одлагалиште во инсталацијата ТАБ МАК Пробиштип, како и информација за планираните количини за рециклирање се дадени во Дополнителен дел 3 кој е составен дел на оваа А-ИЕД.

2.6.4Се задолжува операторот во рок од 3 (три) месеци од датумот на издавање на оваа Дозвола, изврши во согласност со Надлежниот орган, ревидирање и дополнување на програмата за работа на временото одлагалиште за опасен отпад. Програмата како минимум информации треба да ги содржи следните елементи:

Управување со локацијата на временото одлагалиште и одговорности;

Оперативни принципи;

Анализа на отпадот;

Ракување, транспорт и одложување на отпадот;

Процедури за итни случаи;

Контрола на прашината;

Управување и заштита на површинските води;

Управување и заштита на подземните води;

Управување и одложување на исцедокот;

Очекувано време на употреба на депонијата;

Програма за развој;

Запис на целокупниот оптад кој е одложен на  
депонијата;

Затворање и реставрирање;

Управување по затворањето на депонијата.

За активности кои се поврзани со операции за управување со отпадот на локацијата ќе се води целосна евиденција, која ќе биде достапна за инспектирање од страна на овластените лица на Надлежниот орган во секое време.

## 2.7 Енергетска ефикасност

2.7 Операторот, согласно условите во дозволата, ќе употребува енергија како што е опишано во документите наведени во Табела 2.7.1, или на друг начин писмено договорен со Надлежниот орган .

Табела 2.7.1 : Енергетска ефикасност		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Процесни суровини	Барање за измена на А-ИЕД,додаток IV.2	06.11.2020 год
Енергенси	Барање за измена на А-ИЕД,додаток IV.3	06.11.2020 год
Електрична енергија	Барање за измена на А-ИЕД,додаток IV.3.1	06.11.2020 год
Вода	Барање за измена на А-ИЕД,додаток IV.3.2	06.11.2020 год
Пропан бутан	Барање за измена на А-ИЕД,додаток IV.3.3	06.11.2020 год
Кислород	Барање за измена на А-ИЕД,додаток IV.3.4	06.11.2020 год

2.7.1 Се задолжува операторот да изготви план за управување со енергијата, кој ќе се ревидира и надополнува на годишно ниво.

2.7.2 Се задолжува операторот да изготви план за енергетска ефикасност во рамките на инсталацијата, пропратен со превземање на соодветни мерки за поголема ефикасност.

## 2.8 Спречување и контрола на несакани дејствија

2.8.1 Операторот, согласно условите во дозволата, ќе ги спречи и ограничи последиците од несаканите дејствија, онака како што е опишано во документите наведени во Табела 2.8.1, или на друг начин писмено договорен со Надлежниот орган .

Табела 2.8.1 : Спречување и контрола на несакани дејствија		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Спречување на несреќи и итно реагирање	Барање за измена на А-ИЕД, додаток XII.1	06.11.2020 год
Заштита и спасување од пожари и експлозии	Барање за измена на А-ИЕД, додаток XII.1.1	06.11.2020 год
Прва медицинска помош	Барање за измена на А-ИЕД, додаток XII.1.2	06.11.2020 год
Мерки за евакуација	Барање за измена на А-ИЕД, додаток XII.1.3	06.11.2020 год
Заштита и спасување од урнатини	Барање за измена на А-ИЕД, додаток XII.1.4	06.11.2020 год
Засолнување на вработените и материјалните добра	Барање за измена на А-ИЕД, додаток XII.1.5	06.11.2020 год

2.8.2 Во случај да постои значителен ризик за испуштање на контаминирана вода, Операторот треба врз основа на наодите од оцената на ризикот, да подгови и имплементира, во согласност со Надлежниот орган, соодветна програма за управување со ризици. Програмата за управување со ризици треба целосно да се имплементира во рок од дванаесет месеци од датумот на известувањето од страна на Надлежниот орган

2.8.3 Операторот ќе ги има предвид сите упатства подготвени за индустријата од страна на Надлежниот орган

2.8.4 Во случај на несреќа Операторот веднаш треба да:

Го изолира изворот на било какви емисии;

Спроведе непосредна истрага за да се идентификува природата, изворот и причината на било која емисија која произлегла од тоа;

Го процени загадувањето на околината, ако го има предизвикано од ицидентот;

Да ги идентификува и да ги спроведе мерките за минимизирање на емисиите/нефункционирање и ефектите кои следуваат;

Забележи датумот и местото на несреќата;

2.8.5 Го извести Надлежниот орган и другите заинтересирани страни.

2.8.6 Во рок од 1(еден) месец од несреќата Операторот треба да достави предлог до Надлежниот орган или друг начин договорен со Надлежниот орган. Предлогот има за цел да:

Идентификува и постави мерки за да се избегне повторно случување на несреќата; и

Идентификува и постави било какви други активности за санација.

## 2.9 Бучава и вибрации

2.9.1 Операторот, согласно условите во дозволата, ќе ја контролира бучавата и вибрациите како што е опишано во документите наведени во Табела 2.9.1, или на друг начин писмено договорен со Надлежниот орган .

Табела 2.9.1 : Бучава и вибрации		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Влијание на бучавата	Барање за измена на А-ИЕД, додаток VII.4	06.11.2020 год

## 2.10 Мониторинг

2.10.1 Операторот, согласно условите во дозволата, ќе изведува, мониторинг, ќе го анализира и развива истиот како што е опишано во документите наведени во Табела 2.9.1, или на друг начин писмено договорен со Надлежниот орган.

Табела 2.10.1 : Мониторинг		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Места на мониторинг и земање на примероци	Барање за измена на А-ИЕД, додаток IX.1	06.11.2020 год

Мониторинг на емисии во воздух	Барање за измена на А-ИЕД, додаток IX.1.1	06.11.2020 год
Мониторинг на емисии во површински реципиент	Барање за измена на А-ИЕД, додаток IX.1.2	06.11.2020 год
Мониторинг на емисии во канализација	Барање за измена на А-ИЕД, додаток IX.1.3	06.11.2020 год
Мониторинг на нивото на бучава во животната средина	Барање за измена на А-ИЕД, додаток IX.1.4	06.11.2020 год

#### 2.10.2 Ќе обезбеди:

безбеден и постојан пристап до мерните места, за да се овозможи земањето примероци/мониторингот да биде изведено во релација со точките на емисија наведени во Додаток 2, освен ако не е поинаку наведено во Додатокот; и безбеден пристап до други точки на земање примероци/мониторинг, кога тоа ќе го побара Надлежниот орган.

2.10.3 Земањето примероци и анализите ќе се изведува според ISO стандардите.

2.10.4 Фреквенцијата, методите и обемот на мониторинг, начинот на земање на примероци и анализа, како што е наведено во оваа Дозвола, може да се измени во согласност на Надлежниот орган кој ќе ја следи проценката на тест резултатите

2.10.5 Сите автоматизирани системи за мерење/мониторирање и уредите за земање на примероци треба да функционираат постојано (освен за време на одржувањето и калибрирањето) или ако пак е поинаку договорено со Надлежниот орган. Во случај кога нефункционира некој континуиран мониторинг, тогаш Операторот што е можно побргу стапува во контакт со Надлежниот орган и се поставува алтернативно решение на земање на примероци и мониторирање со поставување на посебна (алтернативна) опрема. Одобрување на користење на ваквиот тип на опрема, во случи поинакви од итните ситуации, треба да биде одобрена од страна на Надлежниот орган

Се задолжува ТАБ-МАК ДОО Пробиштип редовно да доставува Извештај од извршени мерења од Мониторингот што може да го врши било која консултантска куќа која поседува акредитација за сите параметри кои треба да се мерат.

## 2.11 Престанок на работа

Операторот, согласно условите во дозволата, ќе обезбеди услови за престанок на работата на инсталацијата како што е опишано во документите наведени во Табела 2.11.1, или на друг начин договорен со Надлежниот орган на писмено.

~ Табела 2.11.1 : Престанок на работа		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанокот со активностите	Барање за измена на А-ИЕД, додаток XIII	06.11.2020 год
Престанок со работа	Барање за измена на А-ИЕД, додаток XIII.1	06.11.2020 год
Ремедијација	Барање за измена на А-ИЕД, додаток XIII.2	06.11.2020 год
Потребни финансиски средства	Барање за измена на А-ИЕД, додаток XIII.3	06.11.2020 год

Табела со финансиски импликации од спроведување на активностите за затварање на инсталацијата и ремедијација

Бр.	Тип на активност	Потребни финансиски средства (Евра)
1	Подготовка на План за демонтажа на опрема и План за управување со хемикалиите по престанок со работа	5.000,00
2	Отстранување на хемикалии, суровини и енергенси	200.000,00
3	Чистење, демонтирање и складирање (конзервирање) на процесната опрема	500.000,00
4	Чистење на згради, бетонски и асфалтни површини	300.000,00
5	Пречистување на водите од перењето на опремата	100.000,00
6	Ремедијација на депонијата за троска	250.000,00
7	Пост мониторинг на животна средина	150.000,00
	<b>Вкупно</b>	<b>1.505.000,00</b>

## 2.12 Инсталации со повеќе оператори

2.12.1 Со инсталацијата за која се издава дозвола управува само еден оператор или

Оваа дозвола е валидна само за оние делови од инсталацијата што се означени на мапата во делот 1.1.2 од оваа дозвола.

### 3 Документација

- 3.1.1 Документацијата (“Специфицирана Документација”) ќе содржи податоци за:
- a** секоја неисправност, дефект или престанок со работа на постројката, опремата или техниките (вклучувајќи краткотрајни и долготрајни мерки за поправка) што може да има, имало или ќе има влијание на перформансите врз животната средина што се однесуваат на инсталацијата за која се издава дозволата. Овие записи ќе бидат чувани во дневник воден за таа цел;
  - b** целиот спроведен мониторинг и земањето примероци и сите проценки и оценки направени на основа на тие податоци.
- 3.1.2 За инспекција од страна на Надлежниот орган во било кое пристојно време ќе бидат достапни:
- a** Специфицираната документација;
  - b** Било кои други документи направени од страна на Операторот поврзани со соработката на инсталацијата за која се издава дозволата (“Други документи”).
- 3.1.3 Копија од било кој специфициран или друг документ ќе му биде доставен на Надлежниот орган на негово барање и без надокнада.
- 3.1.4 Специфицираните и другите документи треба:
- a** да бидат читливи;
  - b** да бидат направени што е можно побрзо;
  - c** да ги вклучат сите дополнувања и сите оригинални документи кои можат да се приложат.
- 3.1.5 Операторот е должен специфицираната и другата документација да ја чува за време на важноста на оваа дозвола, како и пет години по престанокот на важноста.
- 3.1.6 За целиот примен или создаден отпад во инсталацијата за која што се издава дозволата, операторот ќе има документација (и ќе ја чува истата за време на важноста на оваа дозвола, како и пет години по престанокот на важноста) за
- a** Составот на отпадот, или онаму каде што е можно, опис;
  - b** најдобра проценка на создадената количина отпад;
  - c** трасата на транспорт на отпадот за одлагање; и
  - d** најдобра проценка на количината отпад испратен на преработка.
- 3.1.7 Операторот на инсталацијата за којашто се издава дозволата ќе направи записник, доколку постојат жалби или тврдења за нејзиното влијание врз животната средина. Во записникот треба да стои датум и време на жалбата, како и кратко резиме доколку имало било каква истрага по таа основа и резултати од истата. Таквите записи треба да бидат чувани во дневник воден за таа цел.

## 4 Редовни извештаи

4.1.1 Сите извештаи и известувања што ги бара оваа дозвола, операторот ќе ги испраќа до Надлежниот орган за животна средина.

4.1.2 Операторот ќе даде извештај за параметрите од Табела Д2 во Додатокот 2 :

- a** во однос на наведени емисиони точки;
- b** за периодите за кои се однесуваат извештаите наведени во Табела Д2 од Додаток 2 и за обликот и содржината на формуларите, операторот и надлежниот орган ќе се договорат за време на преговорите;
- c** давање на податоци за вакви резултати и проценки како што може да биде барано од страна на формуларите наведени во тие Табели; и
- d** испраќање на извештај до Надлежниот орган во рок од .....

## Известувања..

5.1.1 Операторот ќе го извести Надлежниот орган **без одложување**:

- a** кога ќе забележи емисија на некоја супстанција која го надминува лимитот или критериумот на оваа дозвола, наведен во врска со таа супстанција;
- b** кога ќе забележи фугитивна емисија што предизвикала или може да предизвика загадување, освен ако емитираната количина е многу мала да не може да предизвика загадување;
- c** кога ќе забележи некаква неисправност, дефект или престанок на работата на постројката или техниките, што предизвикало или има потенцијал да предизвика загадување; и
- d** било какво несакано дејство што предизвикало или има потенцијал да предизвика загадување.

5.1.2 Операторот треба да достави писмена потврда до Надлежниот орган за било кое известување од условот 5.1.1 согласно Распоредот 1 од оваа дозвола, преку испраќање на податоци наведени во Делот А од Распоредот 1 од оваа дозвола во рок од 24 часа од ова известување. Операторот ќе испрати подетални податоци наведени во Делот Б од тој Распоред, што е можно побрзо.

5.1.3 Операторот ќе даде писмено известување што е можно побрзо, за секое од следниве

- a** перманентен престанок на работата на било кој дел или на целата инсталација, за која се издава дозволата;
- b** престанок на работата на некој дел или на целата инсталација за која се издава дозволата, со можност да биде подолго од 1 година; и
- c** повторно стартување на работата на некој дел или целата инсталација за кој што се издава дозволата, по престанокот по известување според 5.1.3 (б).

5.1.4 Операторот ќе даде писмено известување во рок од 14 дена пред нивното појавување, за следниве работи:

- i** било каква промена на трговското име на Операторот, регистарско име или адресата на регистрирана канцеларија;
- ii** промена на податоците за холдинг компанијата на операторот (вклучувајќи и податоци за холдинг компанијата кога операторот станува дел од неа);
- iii** за активности кога операторот оди во стечај склучува доброволен договор или е оштетен;



## 6 Емисии

### 6.1 Емисии во воздух

6.1.1 Емисиите во воздух од точката(ите) на емисија наведени во Табела 6.1.1, ќе потекнат само од извор(и) наведен(и) во таа Табела. (Број според мапата)

Табела 6.1.1 : Емисиони точки во воздухот		
Ознака на точка на емисија/ опис	Извор	Локација на точката на емисија
AA1-1	Филтер за Тудор 1 и 2	41°58'48.1"N 22°11'16.6"E
AA1-2	Филтер за Тудор 3	41°58'48.0"N 22°11'16.8"E
AA1-3	Испуст од казан за топење на олово 1	41°58'48.8"N 22°11'17.9"E
AA1-4	Испуст од казан за топење на олово 2	41°58'48.8"N 22°11'17.7"E
AA1-5	Филтер за ротационен млин 1	41°58'48.5"N 22°11'17.9"E
AA1-6	Филтер на ротационен млин 2	41°58'48.5"N 22°11'17.7"E
AA1-7	Филтер над машини за лиење на полови изводи, ситни делови, прачки, Хади1 - 3, ТБС 1-4	41°58'47.5"N 22°11'16.8"E
AA1-8	Филтер над машина за производство на стартер решетки (concast)	41°58'46.8"N 22°11'16.8"E
AA1-9	Филтер од пастирни машини	41°58'47.3"N 22°11'16.8"E
AA1-10	Воден скруббер	41°58'47.9"N 22°11'16.8"E
AA1-11	Воден скруббер	41°58'47.9"N 22°11'16.8"E
AA1-12	Филтер на монтажна линија 1 и 2	41°58'44.2"N 22°11'16.9"E
AA1-13	Филтер на монтажна линија 3 и 4	41°58'44.2"N 22°11'17.4"E
AA1-14	Филтер на монтажна линија 5	41°58'44.2"N 22°11'18.0"E
AA1-15	Филтер на кади за формирање на стартер батерии 1-16	41°58'46.3"N 22°11'20.4"E
AA1-16	Филтер на кади за формирање на стартер батерии 17-32	41°58'46.3"N 22°11'20.6"E
AA1-17	Филтер на MF машини	41°58'47.5"N 22°11'21.0"E
AA1-18	Аеросолен сепаратор	41°58'46.5"N 22°11'19.6"E
AA2-1	Филтер за монтажна линија ИБ	41°58'57.5"N 22°11'20.7"E
AA2-2	Филтер за ИБ формација на кади 1-18	41°58'56.0"N 22°11'18.6"E

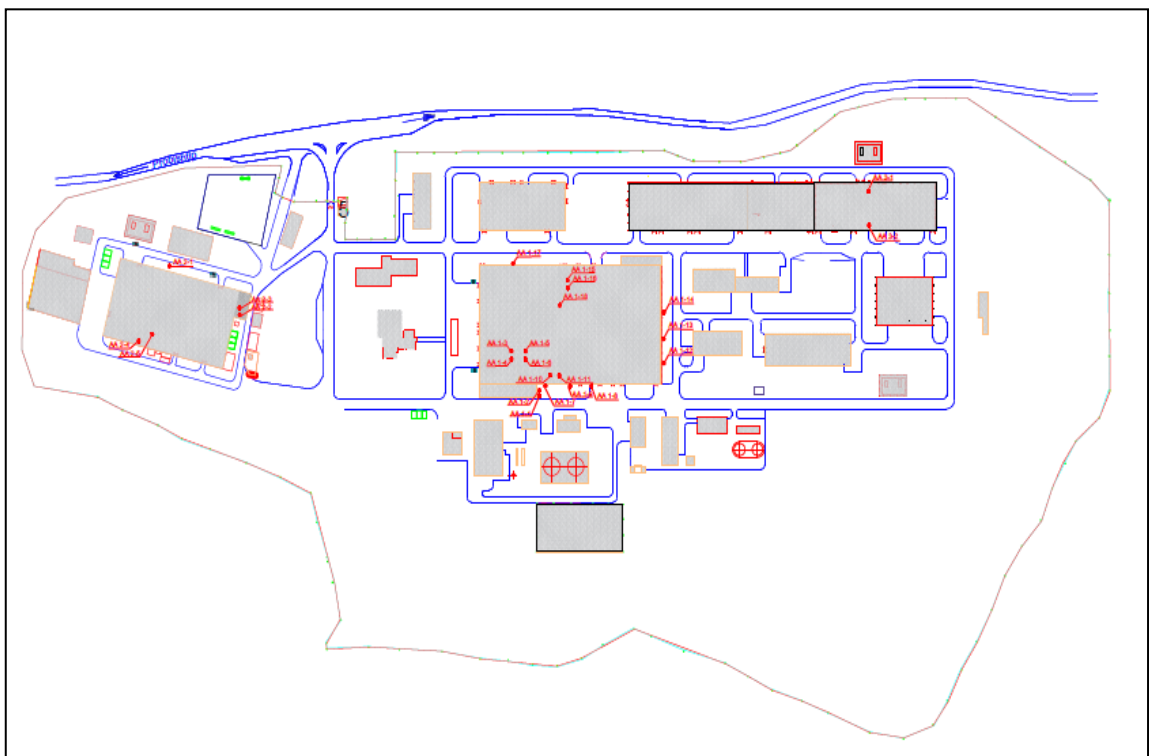
AA2-3	Филтер за ИБ формација на кади 19-35	41°58'56.0"N 22°11'18.6"E
AA2-4	Филтер за DC формација 1	41°58'58.1"N 22°11'18.3"E
AA2-5	Филтер за DC формација 2	41°58'58.2"N 22°11'18.2"E
AA3-1	Филтер на ротациони печки и казани	41°58'39.2"N 22°11'23.0"E
AA3-2	Филтер на казани за рафинација на олово	41°58'39.2"N 22°11'22.2"E

6.1.2 Границите на емисиите во воздух за параметарот(рите) и точката(ите) на емисија наведени во Табела 6.1.2 нема да бидат пречекорени во соодветниот временски период.

6.1.3 Временските периоди од 6.1.2 соодвествуваат на оние од прифатениот оперативен план од поглавјето 9 од оваа дозвола.

6.1.4 Операторот ќе врши мониторинг на параметрите наведени во табела 6.1.2, на точките на емисија и најмалку на фреквенции наведени во таа Табела.

#### Локации на главни емисиони точки во воздух



Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот					
Параметри	AA1-1, Филтер за Тудор 1 и 2 41°58'48.1"N 22°11'16.6"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	480.000 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	10	квартално
Олово Pb			арт 2021	2	квартално
Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот					
Параметри	AA1-2, Филтер за Тудор 3 41°58'48.0"N 22°11'16.8"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	480.000 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	10	квартално
Олово Pb			Март 2021	2	квартално
Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот					
Параметри	AA1-3, Испуст од казан за топење на олово 1 41°58'48.8"N 22°11'17.9"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	30.960 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	0.5	континуирано
Олово Pb			Март 2021	2	континуирано
Сулфурни оксиди SO <sub>2</sub>			Март 2021	35	континуирано
Азотни оксиди изразени како NO <sub>2</sub>			Март 2021	350	континуирано
Органски соединенија изразени како вкупен С со исклучок на честици			Март 2021	30	континуирано
Јаглерод монооксид CO			Март 2021	100	континуирано
Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот					
Параметри	AA1-4, Испуст од казан за топење на олово 2 41°58'48.8"N 22°11'17.7"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	30. 257 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	0.5	континуирано
Олово Pb			Март 2021	2	континуирано
Сулфурни оксиди SO <sub>2</sub>			Март 2021	35	континуирано
Азотни оксиди изразени како NO <sub>2</sub>			Март 2021	350	континуирано
Органски соединенија изразени како вкупен С со исклучок на честици			Март 2021	30	континуирано

Јаглерод моноксид СО			Март 2021	100	континуирано
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA1-5, Филтер за ротационен млин 1 41°58'48.5"N 22°11'17.9"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	126.000 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	10	квартално
Олово Рb			Март 2021	2	квартално
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA1-6, Филтер за ротационен млин 2 41°58'48.5"N 22°11'17.7"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	99.172 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	10	квартално
Олово Рb			Март 2021	2	квартално
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA1-7, Филтер над машини за лиење на полови изводи, ситни делови, прачки, Хади1 - 3, ТБС 1-4 41°58'47.5"N 22°11'16.8"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	714.000 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	10	квартално
Олово Рb			Март 2021	2	квартално
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA1-8, Филтер над машина за производство на стартер решетки (concast) 41°58'46.8"N 22°11'16.8"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	183.000 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	10	квартално
Олово Рb			Март 2021	2	квартално
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA1-9, Филтер од пастирни машини 41°58'47.3"N 22°11'16.8"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	714.000m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	10	квартално
Олово Рb			Март 2021	2	квартално

Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот					
Параметри	AA1-10, Воден скрубер 41°58'47.9"N 22°11'16.8"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	108.960 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	10	квартално
Олово Pb			Март 2021	2	квартално
Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот					
Параметри	AA1-11, Воден скрубер 41°58'47.9"N 22°11'16.8"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	108.960 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	10	квартално
Олово Pb			Март 2021	2	квартално
Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот					
Параметри	AA1-12, Филтер на монтажна линија 1 и 2 41°58'44.2"N 22°11'16.9"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	842.707 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	10	квартално
Олово Pb			Март 2021	2	квартално
Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот					
Параметри	AA1-13, Филтер на монтажна линија 3 и 4 41°58'44.2"N 22°11'17.4"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	1.026.000 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	10	квартално
Олово Pb			Март 2021	2	квартално
Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот					
Параметри	AA1-14, Филтер на монтажна линија 5 41°58'44.2"N 22°11'18.0"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	842.707 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	10	квартално
Олово Pb			Март 2021	2	квартално
Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот					
Параметри	AA1-15, Филтер на кади за формирање на стартер батерии 1-16 41°58'46.3"N 22°11'20.4"E				Фреквенција на мониторинг

Проток	<b>510.000 m<sup>3</sup>/ден</b>				
	До датум	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	
Гасови/испарувања на сулфурна киселина			Март 2021	1	квартално
Олово Рb			Март 2021	10	квартално
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA1-16, Филтер на кади за формирање на стартер батерии 17-32 41°58'46.3"N 22°11'20.6"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	<b>510.000 m<sup>3</sup>/ден</b>				
	До датум	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	
Гасови/испарувања на сулфурна киселина			Март 2021	1	квартално
Олово Рb			Март 2021	10	квартално
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA1-17, Филтер на MF машини 41°58'47.5"N 22°11'21.0"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	<b>332.256 m<sup>3</sup>/ден</b>				
	До датум	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	
Гасови/испарувања на сулфурна киселина			Март 2021	1	квартално
Олово Рb			Март 2021	10	квартално
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA1-18, Аеросолен сепаратор 41°58'46.5"N 22°11'19.6"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	<b>332.256 m<sup>3</sup>/ден</b>				
	До датум	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	
Гасови/испарувања на сулфурна киселина			Март 2021	1	квартално
Олово Рb			Март 2021	10	квартално
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA2 -1, Филтер за монтажна линија ИБ 41°58'57.5"N 22°11'20.7"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	<b>1.026.814 m<sup>3</sup>/ден</b>				
	До датум	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	10	квартално
Олово Рb			Март 2021	2	квартално
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA2 -2, Филтер за ИБ формација на кади 1-18 41°58'56.0"N 22°11'18.6"E				Фреквенција на мониторинг

Проток	928.440 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Гасови/испарувања на сулфурна киселина			Март 2021	1	квартално
Олово Рb			Март 2021	10	квартално
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA2 -3, Филтер за ИБ формација на кади 19-35 41°58'56.0"N 22°11'18.6"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	928.440 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Гасови/испарувања на сулфурна киселина			Март 2021	1	квартално
Олово Рb			Март 2021	10	квартално
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA2 -4, Филтер за DC формација 1 41°58'58.1"N 22°11'18.3"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	448.800 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Гасови/испарувања на сулфурна киселина			Март 2021	1	квартално
Олово Рb			Март 2021	10	квартално
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA2 -5, Филтер за DC формација 2 41°58'58.2"N 22°11'18.2"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	408.000 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Гасови/испарувања на сулфурна киселина			Март 2021	1	квартално
Олово Рb			Март 2021	10	квартално
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA3-1, Филтер на ротациони печки и казани 41°58'39.2"N 22°11'23.0"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	265.580 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	≤ 4	континуирано
Олово Рb			Март 2021	2	континуирано
Сулфурни оксиди SO <sub>2</sub>			Март 2021	50	континуирано
Азотни оксиди изразени како NO <sub>2</sub>			Март 2021	350	континуирано
Органски соединенија изразени како вкупен С со			Март 2021	30	континуирано

исклучок на честици					
Јаглерод моноксид CO			Март 2021	100	Континуирано
Антимон (Sb) и негови соединенија изразени како Антимон			Март 2021	1	на секои шест месеци
Арсен (As) и негови соединенија изразени како Арсен			Март 2021	0.05	на секои шест месеци
Кадмиум (Cd) и негови соединенија изразени како Кадмиум			Март 2021	0.05	на секои шест месеци
<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот</b>					
Параметри	AA3-2, Филтер на казани за рафинација на олово 41°58'39.2"N 22°11'22.2"E				Фреквенција на мониторинг
Проток	380.000 m <sup>3</sup> /ден				
	До датум	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	Од (датум)	Концентрација (mg/m <sup>3</sup> )	
Вкупна прашина			Март 2021	≤ 4	континуирано
Олово Pb			Март 2021	2	континуирано
Сулфурни оксиди SO <sub>2</sub>			Март 2021	50	континуирано
Азотни оксиди изразени како NO <sub>2</sub>			Март 2021	350	континуирано
Органски соединенија изразени како вкупен C со исклучок на честици			Март 2021	30	континуирано
Јаглерод моноксид CO			Март 2021	100	континуирано
Антимон (Sb) и негови соединенија изразени како Антимон			Март 2021	1	на секои шест месеци
Арсен (As) и негови соединенија изразени како Арсен			Март 2021	0.05	на секои шест месеци
Кадмиум (Cd) и негови соединенија изразени како Кадмиум			Март 2021	0.05	на секои шест месеци

Се задолжува инсталацијата ТАБ МАК ДОО Пробиштип да изврши поставување на систем за континуирано мерење на мерните места AA1-3, AA1-4, AA3-1 и AA3-2 за оние параметри за кои треба да се врши континуиран мониторинг.

За сите останати мерења кои треба да бидат извршени на останатите емисиони точки за испуст во атмосфера истите треба да бидат извршени само од соодветна акредитирана лабораторија, која поседува акредитација за секој наведен параметар.

Емисиите од инсталацијата не треба да содржат нападен мирис надвор од границите на инсталацијата,



6.1.5 Емисиите во воздухот, освен пареа и кондензирана водена пареа, не треба да содржат капки од перзистентна магла и перзистентен чад.

6.1.6 Емисиите не треба да содржат видлив чад. Ако, поради причина на одржување, емисиите на чад се предизвикани од повторно стартување од ладно, истото не треба да трае подолго од 20 минути во било кој период од 8 часови и сите практични чекори треба да се преземат да се минимизира емисијата.

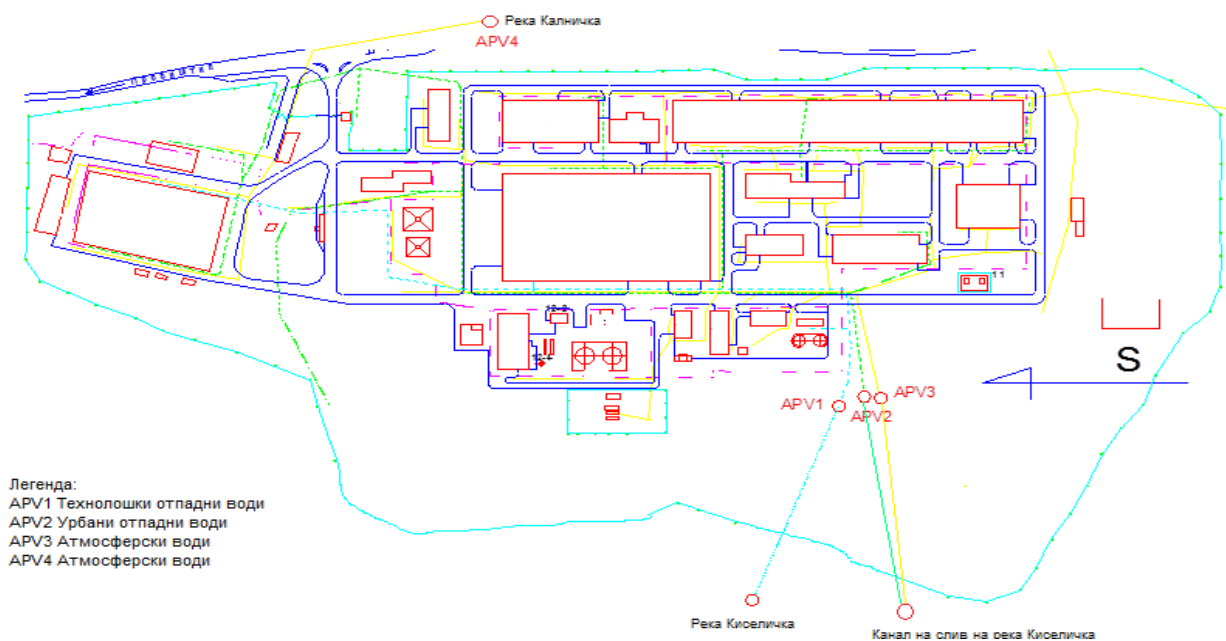
## 6.2 Емисии во почва

6.2.1 Нема да има емисии во почвата

6.2.2 Операторот ќе извести

## 6.3 Емисии во вода (различни од емисиите во канализација)

Шематски приказ на емисии на отпадни води во рамки на инсталацијата ТАБ МАК ДОО Пробиштип



6.3.1 Емисии во вода од точка(и) на емисија наведени во Табела 6.3.1 ќе потекнуваат само од извор(ите) наведени во таа Табела.

Ознака на точка на емисија.	Извор	Количество Просечно\ден
APV1	Испуст од станица за третман на индустриски отпадни води	

6.3.2 Границите за емисиите во вода за параметарот(рите) и точката(ите) на емисија поставени во Табела 6.3.2, нема да бидат пречекорени во соодветниот временски период.

6.3.3 Временските периоди од 6.3.2 соодветствуваат на оние од прифатениот оперативен план од поглавјето 9 од оваа дозвола.

Операторот ќе изведува мониторинг на параметрите наведени во Табела 6.3.2, на точките на емисија и со фреквенции наведени во таа Табела.

Табела 6.3.2: Граници на емисија во вода			
Ознака на точка на емисија <b>APV1, Испуст од станица за третман на отпадни води</b> <b>41° 58' 40,51" N 22° 11' 15,34" E</b>			
Параметар	Период од	Концентрација	Фреквенција на мониторинг
Ph	Март 2021	6.5-6.3	неделно
БПК	Март 2021	2.01-4.00 mg/l O2	неделно
ХПК	Март 2021	2.51-5.00 mg/l O2	неделно
Растворен кислород	Март 2021	7.99-6.00 mg/l O2	неделно
Суспендирани материи	Март 2021	10-30 mg/l	неделно
Олово и негови соединенија	Март 2021	10 µg/Pb	неделно
Антимон Sb	Март 2021	30 µg/ Sb	неделно
Арсен As	Март 2021	30 µg/ As	Неделно
Манган Mn	Март 2021	50 µg/Mn	неделно
Кадмиум Cd	Март 2021	0.1/ µg/Cd	неделно

Се задолжува инсталацијата ТАБ МАК ДОО Пробиштип да мерењата кои треба да бидат извршени на емисиони точки за испуст во вода истите бидат извршени само од соодветна акредитирана лабораторија, која поседува акредитација за секој наведен параметар.

6.3.4 Не смее да има емисии во вода од страна на инсталацијата за која се издава дозволата, на било која супстанција пропишана за вода за која нема дадено граници во Табела 6.3.2, освен за концентрации кои не се поголеми од оние кои веќе ги има во водата.

6.3.5 Операторот ќе зема примероци и ќе врши мониторинг на местото на испустот (наведи) со фреквенција (наведи).

#### 6.4 Емисии во канализација.

Се задолжува инсталацијата да во првите три месеци по издавање на оваа Дозвола изврши мерење еднаш месечно на излезните параметри согласно вредностите дадени во табелата 6.4.1.

Доколку измерените вредности на пропишаните параметри се во согласност со дадените пропишаните вредности дадени во табелата 6.4.1 мерење на излезните пропишани параметри ќе се врши еднаш на три месеци.

6.4.1 Емисиите во канализација од точката(ите) на емисија наведени во Табела 6.4.1 ќе потекнуваат сам од изворот(ите) наведени во таа Табела.

Табела 6.4.1 Точка на емисија во канализација		
Ознака на точката на емисија	Извор	Канализација
APV2	Испуст на комунални и санитарни отпадни води на излез од пречистителна станица	Приклучок на канализационен систем на КП од Пробиштип

6.4.2 Границите на емисиите во канализација за параметарот(рите) и точките на емисија поставени во Табела 6.4.2 нема да бидат пречекорени во соодветниот временски период.

6.4.3 Временските периоди од 6.4.2 соодветствуваат на оние од прифатениот оперативен план од поглавјето 9 од оваа дозвола.

Табела 6.4.2 Граници на емисии во канализација					
Параметар	Точка на емисија 1		Точка на емисија 2		Фреквенција на мониторинг
	До (датум)	Од (датум)	До (датум)	Од (датум)	
Ph 6.5-9.5		Март 2021			Квартално
БПК 250 mg O <sub>2</sub> /l		Март 2021			Квартално
ХПК 700 mg O <sub>2</sub> /l		Март 2021			Квартално
Температура °C 40		Март 2021			Квартално

Се задолжува инсталацијата ТАБ МАК ДОО Пробиштип да мерењата кои треба да бидат извршени на емисиони точки за испуст во вода истите бидат извршени само од соодветна акредитирана лабораторија, која поседува акредитација за секој наведен параметар

Операторот ќе врши мониторинг на параметрите неведени во табела 6.4.3 а и 6.4.3б, на точките на емисија и не поретко од наведеното во таа Табела.

Табела 6.4.3а Барања за мониторинг на канализација (се до и вклучувајќи _____)		
Параметар	Точка на емисија	Точка на емисија
Ph 6.5-9.5	APV2	-
БПК 250 mg O <sub>2</sub> /l	APV2	-
ХПК 700 mg O <sub>2</sub> /l	APV2	-
Температура °C 40	APV2	-

Табела 6.4.3б Мониторинг на канализација (од 01.03.2014 год )		
Параметар	Точка на емисија	Точка на емисија
Ph 6.5-9.5	APV2	-
БПК 250 mg O <sub>2</sub> /l	APV2	-
ХПК 700 mg O <sub>2</sub> /l	APV2	
Температура °C 40	APV2	

6.4.4 Не смее да има емисии во вода од страна на инсталацијата за која се издава дозволата, на било која супстанција пропишана за вода за која нема дадено граници во Табела 6.4.2, освен за концентрации кои не се поголеми од оние кои веќе ги има во водата.

6.4.5 Нема да има испуштања на било какви супстанции кои може да предизвикаат штета на канализацијата или да имаат влијание на нејзиното одржување.

## 6.5 Емисии на топлина

Во оваа инсталација нема емисии на топлина

## 6.6 Емисии на бучава и вибрации

	Национален координатен систем	Нивоа на звучен притисок		
		(5 север, 5 исток)	L(A) <sub>eq</sub>	L(A) <sub>10</sub>
<b>Граница на инсталацијата</b>				
Граница на инсталацијата североисточно	41°98'39" N 22°28'39" E	70	70	60
Граница на инсталацијата северозападно	41°98'36" N 22°26'83" E	70	70	60
Граница на инсталацијата југозападно	42°22'67" N 22°26'08" E	70	70	60
Граница на инсталацијата југоисточно	42°22'31" N 22°27'47" E	70	70	60
<b>Локации осетливи на бучава</b>				
Место 1:				
Место 2:				
Место 3:				
Место 4:				

Измерените вредности на бучава во инсталацијата ТАБ-МАК Пробиштип се во рамките на дозволените гранични вредности.

Во инсталацијата ТАБ-МАК Пробиштип не постојат емисии на вибрации.

## 7 Пренос до пречистителна станица за отпадни води

Отпадните комунални води се собираат во пречистителна станица за комунални води каде водите се пречистуваат во 2 фази: механичка и биолошка. Механичкото пречистување се врши во таложник (прва комора) со волумен од 25 m<sup>3</sup>. Комуналната отпадна вода се пумпа во првата комора каде се таложат покрупните отпадоци. Водата потоа се испумпува во комората за аерација (биолошка фаза). Биолошката фаза се врши во аерациониот базен на ПСОВ со волумен од 15 m<sup>3</sup>, каде се врши забрзано природно пречистување, бидејќи растворените материи се таложат. Микроорганизмите во талогот ги користат како храна органските и минерални материи од отпадните води и создаваат активен талог кој се таложат на дното на СБР реакторот, а пречистената вода останува на површината. Во процесот на пречистувањето на комуналните отпадни води не се додава ниту една хемикалија.

Комуналните отпадни води од инсталацијата ТАБ-МАК Пробиштип преку емисионата точка АПВ2 се приклучени на колекторскиот систем со кој управува Комуналното претпријатие од Општина Пробиштип.

Граничните вредности на излезните параметри се составен дел на оваа дозвола.

Исто така инсталацијата ТАБ-МАК Пробиштип има изградено и пречистителната станица за технолошки отпадни води со капацитет од 700 m<sup>3</sup>/ден отпадна вода, односно вкупна годишна количина од 97.350 m<sup>3</sup>/годишно.

Технолошките отпадни води од постројката за рециклирање на стари акумулатори се собира во армирано-бетонски резервоар со волумен од 10 m<sup>3</sup>, кој е обложен со ПЕ геомембрана и опремен со пумпа. Процесот на неутрализација се одвива во истиот резервоар преку мешање со помош воздух, додека се следи рН вредноста. Неутрализираните води се препумпуваат во статички таложник каде водата се избиструва и талогот се наталожува. Наталожениот талог се испушта во контејнерот од каде се враќа во производниот процес како секундарна суровина. Одводнување на неутрализираните води од статичниот таложник во егализациониот резервоар број 1 каде се собираат и технолошките води од процесот на производство на нови акумулатори.

Технолошките води од процесот на производство на нови акумулатори се собираат во егализациониот резервоар број 1 (таложник), кој е со зафатнина од 18 m<sup>3</sup>, каде се врши прифаќање и на отпадната вода од рециклажа. Резервоарот има две потопни пумпи преку кои отпадната вода се препумпува во егализациониот резервоар број 2 (базен надвор) со зафатнина од 155 m<sup>3</sup>. Егализациониот резервоар е поделен на три дела (преливници), така што цврстите честички се таложат на дното, па во третиот дел доаѓа исталожена отпадна вода. Од егализациониот резервоар преку две потопни пумпи се врши препумпување на водата во резервоарот за неутрализација.

Процесот на неутрализација се врши во резервоарот за неутрализација со помош на средства за неутрализација (варно млеко и натриум хидроксид (NaOH)). Резервоарот е со зафатнина од 40 m<sup>3</sup> и е опремен со два пропелерни и еден турбински мешач. Процесот на коагулација се врши исто во резервоарот за неутрализација со дозирање

на коагулант (бариум-хлорид). Потоа следи процесот на флокулација со додавање на анјонски полиелектролит како флокулант. Уредот за флокулација е изведен во облик на цевен мешач, т.е. хемиски реактор со осцилирачки проток на работниот флуид.

Процесот на бистрење на третираната отпадна вода се врши во TPS сепаратор – таложник со таложеење на талогот, кој е опремен со TPS пакети кои помагаат за ефикасна декантација на течноста од исталожените цврсти честички. Преливот на избистрената вода од ТПС сепараторот - таложникот и нејзино собирање е во задржувачкиот резервоар за избистрена вода, од каде преку пумпа водата се препумпува на завршен процес на пречистување во двата кружни статички таложници. Овие таложници се предвидени да работат во паралелен режим со што се постигнува ефикасно избистрување и седиментација на фините заостанати суспендирани честички.

Наталожениот талог во конусот на ТПС сепараторот преку пумпа се препумпува на процес на кондиционирање. Процесот на кондиционирање се одвива со додавање на варно млеко како коагулант и катјонски полиелектролит како флокулант. Кондиционирањето се извршува во цевен мешач за талог.

Згуснувањето на талогот се врши во статички згуснувачи на талог со зафатнина од 22 m<sup>3</sup> опремени со дефлектори и преливни канали преку кои прелива водата. Талогот преку завојна пумпа се препумпува во коморна филтер преса на процес на дехидратација (обезводнување). Улогата на филтер пресата е да изврши дехидратација, односно помеѓу коморите се формираат суви погачи од талогот, а филтратот се враќа во прифатниот егализационен резервоар.

Со формирањето на погачите од талогот, се отвара филтер пресата и се прифаќаат во конусен резервоар со полжавест транспортер.

Главен состав на талогот се оловни честички и примеси од други метали од процесот на рециклирање и рафинација на олово. Талогот се собира периодично, во лабораторијата на инсталацијата се проверува неговата корисна вредност и доколку е со доволен квалитет се преработува повторно во процесот на рециклирање, доколку се утврди дека неговата употребна вредност не е задоволителна се одложува на временото одлагалиште за опасен отпад во рамки на инсталацијата.

Граничните вредности на излезните параметри од оваа пречистителна станица за техничко-полешки отпадни води се составен дел на оваа дозвола.

## **8 Услови надвор од локацијата**



## 9 Програма за подобрување

9.1. Операторот ќе ги спроведе договорените мерки наведени во Табела 9.1.1, заклучно со датумот наведен во таа табела и ќе испрати писмено известување до Надлежниот орган за датумот кога било компетирана секоја мерка, во рок од 14 дена од завршувањето на секоја од тие мерки.

<b>Програма за подобрување на животната средина на Друштво за производство на акумулатори ТАБ МАК ДОО, Пробиштип</b>	
<b>Р.бр.</b>	<b>Активност</b>
1.	Одржување и подобрување на Систем за управување со животна средина ISO 14001:2015
2.	Спроведување на Енергетски аудит
3.	Воведување на континуиран мониторинг на емисии на прашина од погон Рециклажа

<b>Табела 9.1.1 : Програма за подобрување</b>		
<b>Ознака</b>	<b>Мерка</b>	<b>Датум на завршување</b>
9.1	<p style="text-align: center;"><b>Активност бр.1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Одржување и подобрување на Систем за управување со животна средина ISO 14001:2015</b></p> <p><b>Опис на активноста:</b></p> <p>Спроведување на внатрешни проверки, водење на записи.</p> <p><b>Цел на активноста:</b></p> <p>Подобрување на управувањето со влијанијата врз животната средина и отпадот во компанијата преку: задоволување на законските прописи и други барања, намалување на ризикот за доведување до еколошка катастрофа, препознавање на проблемите од областа на животната средина во најрана фаза, постигнување на добри работни практики и обезбедување на заштеда на суровини, репроматеријали и финансиски заштеди.</p> <p><b>Финансиски средства за реализација на инвестицијата 3.000 Евра</b></p>	<p>Активноста ќе се реализирана континуирано</p>
9.2	<p style="text-align: center;"><b>Активност бр.2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Спроведување на Енергетски аудит</b></p> <p><b>Опис на активноста:</b></p> <p>Оценка на состојбата со потрошувачка на енергија и енергенси, идентификација на главните извори на енергија, нивната потрошувачка, загуба на енергија, нејзино рационално искористување, воведување на мерки за заштеда на енергија во процесите.</p> <p><b>Цел на активноста:</b></p> <p>Целта на оваа оценка на состојбата е да се направи анализа на постојната состојба во однос на потрошувачката на енергија во сите објекти на “ТАБ МАК”, како и да се предложат енергетски мерки кои ќе допринесат за заштеда на енергија.</p> <p><b>Придобивка:</b></p> <p>Заштеда на енергија во сите сегменти на работење на инсталацијата. Намалување на трошоците на инсталацијата за набавка на енергенси.</p>	<p>Активноста ќе биде реализирана во 2021 год</p>

9.3	<p style="text-align: center;"><b>Активност бр.3</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Воведување на континуиран мониторинг на емисии на прашина од погон Рециклажа</b></p> <p><b>Опис на активноста:</b></p> <p>Поставување на мерачи за континуиран мониторинг на емисиите на прашина од ротационите печки и казани за топење и рафинација на олово во производниот погон за сепарација и рециклажа на акумулатори.</p> <p><b>Цел на активноста:</b></p> <p><i>Континуиран мониторинг на емисиите на прашина од погонот за рециклирање и заштита на животната средина.</i></p> <p><b>Придобивка:</b></p> <p><i>Преку континуираниот мониторинг ќе се обезбеди константен излез на отпадна прашина од процесот на топење и рафинација на оловото. Ќе придонесе и во попрецизното дозирање на хемикалиите за рафинација на олово, со што ќе се намалат емисиите на други хемикалии во атмосферата.</i></p> <p><i>Континуираниот мониторинг ќе овозможи следење на ефикасноста на филтерскиот систем кој е поставен со цел увидот да овозможи навремено реагирање и постапување со емисиите.</i></p>	Активноста ќе биде реализирана во 2021 год
-----	---	--

## **10 Договор за промени во пишана форма**

- 10.1. Кога својството “или како што е друго договорено написмено” се користи во услов од дозволата, операторот ќе бара таков договор на следниот начин:
  - 10.1.1 Операторот ќе и даде на Надлежниот орган писмено известување за деталите на предложената промена, означувајќи го релевантниот(те) дел(ови) од оваа дозвола: и
  - 10.1.2 Ваквото известување ќе вклучува проценка на можните влијанија на предложената промена (вклучувајќи создавање отпад) како ризик за животната средина од страна на инсталацијата за која се издава дозволата.
- 10.2 Секоја промена предложена според условот 10.1.1 и договорена писмено со Надлежниот орган, може да се имплементира само откако операторот му даде на Надлежниот орган претходно писмено известување за датата на имплементација на промената. Почнувајќи од тој датум, операторот ќе ја управува инсталацијата согласно таа промена и за секој релевантен документ што се однесува на тоа, дозволата ќе мора да се дополнува.

## Додаток 1

### Писмена потврда за известувања

Овој Додаток ги прикажува информациите што операторот треба да ги достави до Надлежниот орган за да го задоволи условот 5.1.2 од оваа дозвола.

Мерните единици користени во податоците прикажани во делот А и Б треба да бидат соодветни на условите на емисијата. Онаму каде што е можно, да се направи споредба на реалната емисија и дозволените граници на емисија.

Ако некоја информација се смета за деловно доверлива, треба да биде одделена од оние што не се доверливи, поднесена на одделен лист заедно со барање за комерцијална доверливост во согласност со Законот за животна средина.

Потврдата треба да содржи

### *Дел А*

- Име на операторот.
- Број на дозвола.
- Локација на инсталацијата.
- Датум на доставување на податоци.
- Време, датум и локација на емисијата.
- Карактеристики и детали на емитираната(ите) супстанција(и), треба да вклучува :
- Најдобра проценка на количината или интензитетот на емисија, и времето кога се случила емисијата.
- Медиум на животната средина на кој што се однесува емисијата.
- Превземени или планирани мерки за стопирање на емисијата.

### *Дел Б*

- Други попрецизни податоци за предметот известен во Делот А
- Превземени или планирани мерки за спречување за повторно појавување на истиот проблем.
- Превземени или планирани мерки за исправување, лимитирање или спречување на загадувањето или штетата на животната средина што може да се случи како резултат на емисијата.
- Датуми на сите известувања од Делот А за време на претходните 24 месеци.
- Име  Пошта.....
- Потпис  Датум
- Изјава дека потпишаниот е овластен да потпишува во име на операторот.

## Додаток 2

### Извештаи за податоците од мониторингот

Табела Д2: Извештаи за податоците од мониторингот за точките АА3-1 и АА3-2		
Параметар	Период за давање извештаи	Почеток на периодот
Вкупна прашина	континуирано	2021 год
Олово Pb		
Сулфурни оксиди SO <sub>2</sub>		
Азотни оксиди изразени како NO <sub>2</sub>		
Органски соединенија изразени како вкупен С со исклучок на честици		
Јаглерод монооксид CO		
Антимон (Sb) и негови соединенија изразени како Антимон		
Арсен (As) и негови соединенија изразени како Арсен		
Кадмиум (Cd) и негови соединенија изразени како Кадмиум		
Табела Д2: Извештаи за податоците од мониторингот за точките АА1-3 и АА1-4		
Параметар	Период за давање извештаи	Почеток на периодот
Вкупна прашина	континуирано	2021 год
Олово Pb		
Сулфурни оксиди SO <sub>2</sub>		
Азотни оксиди изразени како NO <sub>2</sub>		
Органски соединенија изразени како вкупен С со исклучок на честици		
Јаглерод монооксид CO		
Табела Д2: Извештаи за податоците од мониторингот за точките АА1-1, АА1-2, АА1-5, АА1-6, АА1-7, АА1-8, АА1-9, АА1-10, АА1-11, АА1-12, АА1-13, АА1-14 и АА2-1		
Параметар	Период за давање извештаи	Почеток на периодот
Вкупна прашина	квартално	2021 год
Олово Pb		
Табела Д2: Извештаи за податоците од мониторингот за точките АА1-15, АА1-16, АА1-17, АА2-2, АА2-3, АА2-4 и АА2-5		
Параметар	Период за давање извештаи	Почеток на периодот
Гасови/испарувања на сулфурна киселина VI	квартално	2021 год
Олово Pb		
Табела Д2: Извештаи за податоците од мониторингот за точките		
Параметар	Период за давање	Почеток на периодот
Ph	квартално	2021 год
БПК		
ХПК		
Растворен кислород		
Суспендирани материи		
Олово и негови соединенија		
Антимон Sb		

Нацрт измена на А-интегрирана еколошка дозвола: Друштво за производство на акумулатори ТАБ МАК  
ДОО Пробиштип, Закон за животна средина

---

<b>Арсен As</b>		
<b>Манган Mn</b>		
<b>Кадмиум Cd</b>		





<b>Табела Д2: Извештаи за податоците од мониторингот</b>			
Параметар	Точка на емисија	Период за давање извештаи	Почеток на периодот
Вкупна прашина	AA1-1, AA1-2, AA1-5, AA1-6, AA1-7, AA1-8, AA1-9, AA1-10, AA1-11, AA1-12, AA1-13, AA1-14, AA2-1, AA1-3, AA1-4, AA3-1 и AA3-2	Годишно	До 31 Март секоја година
Олово Pb	AA1-1, AA1-2, AA1-5, AA1-6, AA1-7, AA1-8, AA1-9, AA1-10, AA1-11, AA1-12, AA1-13, AA1-14, AA2-1, AA1-3, AA1-4, AA3-1 и AA3-2	Годишно	До 31 Март секоја година
Сулфурни оксиди SO <sub>2</sub>	AA1-3, AA1-4, AA3-1 и AA3-2	Годишно	До 31 Март секоја година
Азотни оксиди изразени како NO <sub>2</sub>	AA1-3, AA1-4, AA3-1 и AA3-2	Годишно	До 31 Март секоја година
Органски соединенија изразени како вкупен C со исклучок на честици	AA1-3, AA1-4, AA3-1 и AA3-2	Годишно	До 31 Март секоја година
Јаглерод моноксид CO	AA1-3, AA1-4, AA3-1 и AA3-2	Годишно	До 31 Март секоја година
Антимон (Sb) и негови соединенија изразени како Антимон	AA3-1 и AA3-2	Годишно	До 31 Март секоја година
Арсен (As) и негови соединенија изразени како Арсен		Годишно	До 31 Март секоја година
Кадмиум (Cd) и негови соединенија изразени како Кадмиум		Годишно	До 31 Март секоја година
Ph	АПВ1	Квартално	Десет дена по истекот на секои 3 месеци
БПК			
ХПК			
Растворен кислород			
Суспендирани материи			
Олово и негови соединенија			
Антимон Sb			
Арсен As			
Манган Mn			
Кадмиум Cd			
Ph			
Годишен извештај за животна средина	Годишно		До 31 Март секоја година
Евиденција на инциденти	Како се случуваат		Во рок од 3 (три) дена по инцидентот
Емисии во воздух и вода	Согласно табела Д2		
Отпад	Годишно	Десет дена по истекот на календарската година	
Енергетска ефикасност	Годишно	Десет дена по истекот на календарската година	
Потрошена вода	Годишно	Десет дена по истекот на календарската година	

## Додаток 3

### Времено одлагалиште за опасен отпад

Инсталацијата ТАБ МАК Пробиштип во моментот на издавање на оваа измена на А-ИЕД на временото одлагалиште за опасен отпад кое се наоѓа во склоп на инсталацијата има одложено 4.340.490,00 кг опасен отпад.

Годишното производство на опасен отпад кој се создава во инсталацијата ТАБ МАК Пробиштип изнесува 628.435,00 кг.

Инсталацијата ТАБ МАК Пробиштип има планирано за 2021год. да ја рециклира количината произведена во 2018 год. која изнесува 690.898,00 кг.