



Република Србија
Аутономна покрајина Војводина
**Покрајински секретаријат за урбанизам
и заштиту животне средине**
Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад
Т: +381 21 487 4719 F: +381 21 456 238
ekourb@vojvodina.gov.rs
www.ekourbapv.vojvodina.gov.rs

БРОЈ:140-501-281/2022-05

ДАТУМ: 26. септембар. 2022. год.

Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад, вршилац дужности подсекретара Бранкица Табак, на основу овлашћења број: 140-031-162/2021-02-2 од 10. јуна 2021. године, на основу члана 5., 11., 15. став 4. и 21. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/04, 25/15 и 109/21), члана 39. Покрајинске скупштинске одлуке о покрајинској управи ("Службени лист АПВ", број 37/14, 54/14–др. одлука, 37/16, 29/2017, 24/19, 66/20 и 38/21) и члана 136. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, број 18/16 и 95/18-аутентично тумачење), а решавајући по захтеву оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, Румски пут 27, Сремска Митровица, матичног броја 08144605, за продужење рока важења интегрисане дозволе, број 3 (бр. захтева: 140-501-281/2022-05 од 07.02.2022. године), Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, доноси:

РЕШЕЊЕ

о продужењу рока важења интегрисане дозволе

Продужава се рок важења интегрисане дозволе рег. број 3 (број предмета:130-501-2054/2011-06 од 25.09.2012. год., ревидоване 05.10. 2018. год.), оператеру METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, Румски пут 27, Сремска Митровица, за рад целокупног постројења и обављање активности - ТОПИОНИЦА И ЛИВНИЦА ЧЕЛИЧНИХ ГРЕДИЦА, на локацији у Сремској Митровици, ул. Вишњевачка 27, катастарска парцела 8177/1 К.О. Сремска Митровица, и утврђује следеће:

І ОПШТИ ПОДАЦИ

1. Општи подаци о интегрисаној дозволи

Продужава се рок важења интегрисане дозвола рег. број 3, оператеру METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, из Сремске Митровице, сходно Закону о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/04, 25/15 и 109/21), Уредби о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола ("Службени гласник РС", бр.84/05), Правилнику о садржини и изгледу интегрисане дозволе ("Службени гласник РС", бр.30/06) и Уредби о критеријумима за одређивање најбољих доступних техника, за примену стандарда квалитета животне средине и одређивање граничних вредности емисија у интегрисаној дозволи ("Службени гласник РС", бр.84/05).

Сходно горе наведеној Уредби о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола (Службени гласник РС, бр.84/05), оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, из Сремске Митровице, припада постројењима и активностима за које се издаје интегрисана дозвола и то:

- Постојење је дефинисано под тачком 2. Производња и прерада метала, подтачка 2.4. Ливница црне металургије са производним капацитетом преко 20t на дан.

У складу са тим METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA из Сремске Митровице, обратио се надлежном органу, Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине, за продужење рока важења интегрисане дозволе.

2. Општи подаци о постројењу

Постројење ТОПИОНИЦА И ЛИВНИЦА ЧЕЛИЧНИХ ГРЕДИЦА, METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, налази се у Сремској Митровици, Вишњевачка 27, на катастарској парцели бр. 8177/1, К.О. Сремска Митровица, Град Сремска Митровица.

Предузеће METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA Сремска Митровица, бави се топљењем отпадног гвожђа и производњом ливених челичних гредица. Основна сировина која се користи у процесу је отпадно гвожђе.

Капацитет производње износи 80t/h, а планирани обим годишње производње је 432.000t изливених челичних гредица уз продукцију шлаке од око 45.000 t/год. Као основна сировина користи се отпадно гвожђе и челик у количини од 499.200 t годишње

Број запослених у METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA је 200.

Рад у погону Топионица и ливница челичних гредица организован је у три смене од по 8 сати, сваког дана, односно 168 сати недељно за 21 смену.

Број радних недеља у току године је 51, па је годишњи фонд радних сати 8.568.

3. Напомена о поверљивости података и информација

На основу члана 9. став 1. тачка 10. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/04, 25/15 и 109/21), METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA Сремска Митровица, је уз захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе, доставио надлежном органу Изјаву којом се потврђује да су информације садржане у захтеву истините, тачне, потпуне и доступне јавности од 16.05.2022. год.

Овом изјавом потврђено је да јавност има ограничен приступ за информације које садрже пословну тајну и то:

1. Подаци који су изражени новчано и делови су разних уговора који дефинишу финансијске односе са пословним партнерима,
2. и подаци који се односе на остварене производне параметре, а који су последица специфичних примена технологије и др.

4. Информација о усаглашености

Захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе, број 140-501-281/2022-05 од 07.02.2022. године, који је поднео оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, из Сремске Митровице, у складу је са одредбама Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/04, 25/15 и 109/21), Правилником о садржини, изгледу и начину попуњавања захтева за продужење рока важења интегрисане дозволе ("Сл. Гласник РС" бр. 30/2006, 32/2016 и 44/2018 – др.закон). Захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе садржи све податке прописане Законом. Уз захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе оператер је поднео и сву потребну документацију прописану Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

II. АКТИВНОСТ ЗА КОЈУ ЈЕ ЗАХТЕВ ПОДНЕТ И ОЦЕНА ЗАХТЕВА

1. Кратак опис активности за коју је захтев поднет

Фабрички комплекс топионице и ливнице METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, представља интегрално металуршко постројење за производњу челичних гредица од отпадног (старог) гвожђа.

Основе радне операције су следеће:

- пријем и складиштење сировине (отпадног гвожђа),
- топљење (пуњење пећи (шаржирање, фаза топљења, накнадно сагоревање, доњи систем дувања (мешања) и фаза пречишћавања),

- легирање у лончастој пећи,
- ливење, хлађење, сечење и паковање челичних гредица.

Складиштење улазне сировине (отпадног гвожђа)

Улазна сировина (отпадно гвожђе) се на локацију Оператера довози камионима. На улазу у комплекс врши се провера радиоактивности материјала, па ако су вредности у границама прописаних, камион се шаље на мерење на колској ваги димензија 1,5x5m, а затим се Улазна сировина (отпадно гвожђе) истоварује на пријемну платформу на којој се врши разврставање гвожђа и уклањање нечистоћа, које се враћају добављачима.

Након чишћења и сортирања, улазна сировина (отпадно гвожђе) се грајферима убацује у пријемни складишни простор кога чине два армирано-бетонска базена за складиштење, између којих је бетонски плато. Ови базени су наткривени челичном надстрешницом, на чијим стубовима се налазе кранске стазе на којима су монтирана два крана истих карактеристика, по један за сваки базен. Овим крановима се распоређује материјал по базенима и пуне се вагони који односе сировину до електролучне пећи.

Објект је спратности П+0, висине 21,26m, укупне бруто површине 2629,98m², односно нето површине 2.562,33m². Укупна површина базена износи 1.604,33m².

Складишни максимални капацитет отпадног гвожђа (улазне сировине) износи 8.500 t у једном моменту.

Крупнији комади улазне сировине нису погодни за манипулацију и пуњење електролучне пећи, па их је потребно уситнити, што се обавља на машини за уситњавање металног отпада.

Прерада улазне сировине (отпадног гвожђа)

Прерада улазне сировине (отпадног гвожђа) се обавља процесима топљења и ливења челичних гредица. Блок шема технолошког процеса топљења и ливења приказана је на слици 1.



Слика 1. – Блок шема технолошког процеса топљења и ливења челичних гредица

Процеси топљења и ливења челичних гредица се обављају у производној хали.

Производна хала је смештена у централном делу парцеле. Изграђена је као једнобродна хала са кровом на две воде која на делу са источне стране има и анекс. Овај анекс се продужава и ван граница главне хале и на том делу је он једнобродна хала са кровом на једну воду. Главна хала представља једнобродну челичну халу ширине 22,00m, дужине 153,00m и висине у слемени 30,40m. На делу хале где се налази електро-лучна пећ висина хале је 39,80m, јер се ту монтира димњачка капа. Са источне стране између оса 4 и 5 постоји анекс ширине 11,50m, са кровом на

једну воду. У склопу производне хале се налазе објекти за смештај опреме потребне за рад електролучне пећи и лончасте пећи и објекат за смештај опреме потребне за управљање процесом ливења. Ови објекти су конструктивно другачије решени од остатка производне хале. Сви ови објекти су зидани. Сви објекти су у конструктивном смислу изведени са зидовима од опеке или бетона и хоризонталним и вертикалним серкљажима од армираног бетона. Међуспратне конструкције су армирано-бетонске плоче дебљине $d=20-80\text{cm}$. На прва два објекта предвиђен је једноводни кров са челичном конструкцијом и кровним покривачем од профилисаног челичног лима.

Фазе у процесу топљења су: пуњење пећи (шаржирање), фаза топљења, накнадно сагоревање, доњи систем дувања (мешања) и фаза пречишћавања.

Отпадно гвожђе се мосним крановима са грајферима или магнетима узима са складишног простора и убацује у посуде које се налазе на вагонима, који се крећу по шинама. Осим отпадног гвожђа, у посуду се убацује и угљеник (кокс) и креч.

Напуњена посуда се вагоном транспортује до електролучне пећи која се налази у главној хали. Мосни кран који се налази у главној хали подиже посуду са металним отпадом и преноси га до места непосредно изнад електролучне пећи (слика 2.), а затим се дно посуде отвара и гвожђе упада у пећ.



Слика 2 – Пуњење електролучне пећи

Празна посуда се враћа на вагон, који затим транспортује посуду у почетни положај за пуњење. Постоје два вагона и док се врши превоз и истовар првог вагона, мосни кранови пуне други вагон. Када је посуда на другом вагону пуна, други вагон креће ка електролучној пећи и циклус се понавља. Потребна су два до четири пуњења да би електролучна пећ била спремна за рад. Просечна количина отпадног гвожђа у једној шаржи износи 67t, количина кокса 200kg, док је количина креча 1.700kg.

Електролучна пећ је пројектована са покретном платформом и поседује систем за пражњење. Пећ је опремљена системом за убризгавање угљеника због поступка са пенушавом троском, доњим мешаличним системом и системом комбинованих горионика кисеоник/гас.

Поклопац пећи се спушта, пећ се затвара и електроде пречника 550mm се кроз поклопац приближавају материјалу у посуду. Оптимално растојање електрода од гвожђа одређује се аутоматски у циљу остваривања оптималног електричног лука, односно најбржег топљења.

Када се гвожђе истопи, на површини се формира слој шљаке, а челик у течном стању се налази на дну посуде. Тада се електролучна пећ нагиње на страну где се налази отвор за испуштање шљаке и она се просипа на бетонску плочу поред пећи. Након испуштања шљаке из

електролучне пећи, у њој остаје челик у течном стању. Пре даљег третмана потребно је испитати хемијски састав челика, а према добијеним резултатима се одређују количине феролегура и то: феросиликомангана (FeSiMn), феросилицијума (FeSi), феромангана (FeMn), феробора (FeB) и алуминијума (Al), као и CaO и C , потребних за побољшање његовог хемијског састава.

На слици 3 дат је шематски приказ електролучне пећи.



Слика 3 – Шематски приказ електролучне пећи

Табела 1 - Техничке карактеристике електролучне пећи

Основни технички подаци	
Тип пећи	StG AC 60 t/ 60 MVA
Номинални испусни капацитет	60 t
Врући остатак	5 t
Горионик са дизном/инјектори за O_2	4 инјектора $\text{O}_2\text{shr}/\text{CH}_4/\text{O}_2 - 700/450/1500 \text{ Nm}^3$ (3,5 MW горионик)
Систем за инјековање угљеника	Техника пенушаве троске (2 инјектора x 60 kg/min)
Систем за инјековање креча	Техника пенушаве троске (1 инјектор x 30 kg/min)
Запремина пећи	65 m^3
Пречник електроде	550 mm
Максимална струја електроде	50 kA
Хлађење електроде	Распршивањем воде
Покривач, бочни зид	Хлађењем водом, цеваста конструкција
Оперативни подаци	
Обим загревања	Номинално 80 t/h
Време од испуста до испуста	46 min (100% отпад)
Искоришћење (од отпада до течног челика)	90%
Редослед пуњења	Прва корпа 45% (запремина отпада око 38 m^3) Друга корпа 36% (запремина отпада око 30 m^3) Трећа корпа 19% (запремина отпада око 16 m^3)
Подаци о специфичној потрошњи (све вредности су дате по тони челика)	
Електроде	1,5 kg/t
Електрична енергија	430 kWh/t (само потрошња ЕЛП и ЛП)
Кисеоник (приближно)	$35 \text{ Nm}^3/\text{t}$

Природни гас	8,5 Nm ³ /t
Угљеник (комадасти)	6 kg/t
Угљеник за инјектирање	8 kg/t
Креч/доломит	35 kg/t

Челик са коригованим хемијским саставом се из електролучне пећи пресипа у празну посуду лончасте пећи која се налази на колицима на шинама. Колица са посудом се постављају испод електролучне пећи и челик из електролучне пећи се сипа у њу. Електролучна пећ је тада спремна за нови циклус пуњења. Колица са пуном посудом се шинама транспортују до колица лончасте пећи, а онда се мосном дизалицом пребацују на колица лончасте пећи, и онда опет шинама транспортују испод лончасте пећи, (слика 4), где се врши испитивање хемијског састава течног челика и евентуално финално дотеривање његовог хемијског састава додавањем мање количине феролегура, CaO и C, као и финално подешавање температуре челика.



Слика 4 – Лончаста пећ

Табела 2 - Техничке карактеристике лончасте пећи

Основни технички подаци	
Произвођач пећи	STG Group S.p.A - Viale Italia
Тип пећи	StG 50 t/ 9MVA
Година производње	2010.
Номинални капацитет лонца	60 t
Пречник електроде	305 mm
Тип крова	Водом хлађени
Хидраулични флуид за рад	Синтетичко уље радног притиска 13 - 14 МПа
Систем мешања гаса	Аргон кроз порозне сонде у дну казана
Брзина загревања	4 - 5 °C/min
Очекивано време од испуста до испуста	око 30 - 40 min
Врсте сировина, енергената и помоћних материјала	Отпадно гвожђе, електрична енергија, природни гас, кисеоник, азот, аргон, кокс, мрки угаљ, калцијум оксид CaO, феросилико манган FeSiMn, феросилицијум FeSi, алуминијум
Врста и количина отпада и нуспроизвода	Филтерска прашина 1 - 5 % од укупне произведене количине челика

Оперативни подаци

Обим загревања

Номинално 80 t/h

Производна мешавина

Угљенични челик

Лончаста пећ се састоји од покретне посуде и поклопца са три електроде пречника 300mm. Основне функције лончасте пећи су: деоксидација, десумпоризација, загревање, додавање феролегуре у циљу побољшања хемијског састава, мешање и хомогенизација.

Када су сви производни параметри задовољени, посуда са течним челиком одговарајућег састава одлази шинама ка машини за континуирано ливење (слика 5). Када колица са посудом дођу до краја шина, мосни кран подиже посуду и ставља је на постоље које се ротира у хоризонталној равни. Постоље има места за две посуде. Постоље се ротира за 180° и посуда долази у положај изнад корита машине за континуално ливење.

Челик у течном стању се сипа из посуде у корито, одакле излази кроз четири отвора и формира четири линије (слика 5). У калупима хлађеним водом, челик прелази у чврсто стање и добија жељене димензије попречног пресека, а затим се сече на жељену меру помоћу горионика, који користе кисеоник и земни гас.



Слика 5 – Машина за континуално ливење и калупи

После сечења усијаних челичних гредица на жељену дужину, оне се помоћу ваљкастих транспортера допремају до стола за хлађење (слика 6), на коме се гредице хладе до око 500°C, тако да на излазу са стола нису више усијане. Са тог места гредице се транспортују мосним краном до места за складиштење готових производа (слика 6) где се обележавају и издаје се сертификат са хемијским саставом гредица из те шарже, односно из тог циклуса топљења.



Слика 6 – Сто за хлађење челичних гредица и њихово складиштење

Параметри рада електролучне пећи и лончасте пећи се прате и контролишу из посебних контролних соба за ове две пећи.

Помоћни процеси, објекти и инфраструктура

Помоћни процеси без којих производња не би била могућа односе се на контролу загађивања животне средине (пре свега контролу загађујућих материја у вазух и отпадних вода) и одржавање локације, као процеса који се односе на снабдевање електричном енергијом, гасом, водом, техничким гасовима и др.

Током производног процеса настају врели отпадни гасови које је потребно третирати пре испуштања у атмосферу. Отпадни гасови се усисавају изнад електролучне пећи и из ње, изнад лончасте пећи и из усиса изнад транспортне траке и места испуста феролегура. Изнад електролучне пећи, испод крова се налази купола са цевоводом, која служи за усисавање струја отпадних гасова и њихово одвођење до постројења за пречишћавање. Хауба је пројектована и оптимизирана тако да има одговарајућу површину и запремину усисавања како би ефикасно захватила и задржала гасове настале током пуњења металних отпадака и ливења челика у течном стању. Време задржавања гасова под хаубом је прилагођено како би се избегло испуштање гасова изван ње.

Примарна линија електролучне пећи је независна од секундарне линије у погледу параметара протока и притиска у систему третмана отпадних гасова. На примарној линији су постављени бустер вентилатори како би се контролисала брзина протока и негативан притисак у пећи, у складу са различитим условима топљења.

Након електролучне пећи налази се комора за сагоревање која је пројектована са одговарајућом запремином у циљу омогућавања пост-сагоревања гасова, чиме се избегава ризик од неоксидованог угљенмоноксида (CO) у погону и могућност експлозије у осталим деловима система за пречишћавање. Главна функција коморе за сагоревање је да заврши оксидацију CO присутног у гасовима, са свежим ваздухом који пролази кроз зазоре између колена електролучне пећи и покретне цеви.

Врели отпадни гасови се хладе помоћу цевовода са расхладном водом, а затим у хладњаку са природним ваздушним хлађењем, који се састоји од паралелних редова цеви пречника 800 mm. Тиме су омогућене погодности као што су: дужи век трајања филтер врећа (нпр. код спреј хлађења је краћи век трајања јер су отпадни гасови влажни), спречева прегоривања филтер врећа (због мање брзине гасова и дужег времена боравка пре уласка у врећасти филтер), одржавање је једноставније због елиминације проблема са загушивањем услед таложења прашине у ужим деловима цеви, мањи пад притиска због мале брзине гасова у цевима (просечна брзина 15m/s), нема трошења електричне енергије за хлађење гасова итд. Хладњак има високу ефикасност хлађења гасова.

Примарна и секундарна линија спајају се у одговарајућем делу за мешање струја отпадних гасова пре уласка у центрифугални сепаратор. Центрифугални сепаратор (слика 7) има улогу да побољша мешање струја отпадних гасова, да уклони веће честице из струје гасова и да уклони варнице које би могле да оштете филтер вреће.



Слика 7 – Центрифугални сепаратор

Након центрифугалног сепаратора, пре испуштања у атмосферу, отпадни гасови се пречишћавају у врећастом филтеру типа „Pulse jet bag filter“ (импулсни млазни врећаст филтер). У њему се обавља самочишћење врећа њиховим периодичним отресањем. Филтер има високу ефикасност филтрирања отпадног гаса.

Прашина сакупљена у левцима филтера се износи и транспортује до силоса за одлагање прашине. Силос за складиштење прашине, запремине 80 m³, је инсталиран поред врећастог филтера. На силосу је цилиндрични омотач са металном конструкцијом која допушта прилаз камиона испод конусног отвора. Конусни отвор је опремљен флуидизационим плочама које онемогућавају ефекат преливања прашине и помажу пражњење. Силос се пуни помоћу вертикалног ланчаног транспортера и на врху силоса инсталирана је усисна цев до филтера. Три детектора за ниво прашкастих материја у силосу су повезана са аутоматским системом и обавештава особље за одржавање када силос треба да се испразни, чиме се онемогућава препуњавање силоса. Предвиђено је да се силос празни помоћу камиона који се поставља испод силоса и да се прашкасти материјал одвози до оператера које има дозволу за управљање овом врстом отпада. Међутим, тренутно се пражњење садржаја из силоса изводи тако што се испод силоса постави џамбо врећа и садржај се празни у њу. Џамбо вреће се привремено складиште на месту предвиђеном за складиштење ове врсте материјала до предаје овлашћеном оператеру. Количина прашкастог материјала која настаје у производном процесу је max 20 kg/t.

Циљ постројења за пречишћавање издувних гасова је да количина прашкастих материја на излазу из емитера буде нижа од 5 mg/Nm³.

Третман шљаке: Приликом процеса топљења отпадног челика и гвожђа у електролучној пећи на површини се формира слој шљаке, који се одстрањује нагињањем пећи на страну на којој се налази отвор за испуштање шљаке и њеним испуштањем на бетонску плочу поред пећи. Одатле се шљака преноси у боксове за водено хлађење након чега шљака очврсне.



Слика 8 – Хлађење шљаке у боксовима за хлађење

Охлађена шљака се транспортује до депоа непрерађене шљаке. Из овог депоа се транспортује до постројења за селекцију шљаке - сепаратора, који се састоји од утоварног коша, допремног канала са два електровибратора, транспортера са траком, вибрирајућег сепаратора, транспортера са траком од 0-20, 0-40, +40mm, одводног испуста са траке и транспортера са траком за кумулацију челичног материјала.

Затим се пребацује до усисног коша сепаратора, изнад којег се налази решетка која врши издвајање крупних и ситних комада челика, гвожђа и шљаке. Ситни комади пропадају кроз решетку до транспортне траке помоћу које се транспортују до дробилице. Изнад транспортне траке се налази магнет који издваја комаде челика и гвожђа, а пречишћена шљака се убацују у дробилицу. У њој се врши уситњавање шљаке, након чега се преко тракастог транспортера она допрема до депоа уситњене шљаке. Изнад тракастог транспортера се налази још један магнет за издвајање преосталог челика и гвожђа из уситњене шљаке. Издвојено гвожђе и челик се пребацују у халу за складиштење, а остатак је неопасни отпад који има употребну вредност. До

уписа у листу производа (MCM агрегат), оператер овај остатак предаје овлашћеном оператеру за управљање отпадом .

Техничке карактеристике постројења за сепарацију шљаке дате су у табели 3.

Табела 3.- Техничке карактеристике постројења за сепарацију шљаке

Основни технички подаци	
Произвођач сепаратора за шљаку	GTG Group S.p.A. - Viale Italia
Ознака модела	HMI дробилица
Капацитет	15 t/h
Врсте сировина и помоћних материјала	Шљака са отпадним челиком и металом
Врста енергента	Електрична енергија
Услови рада стационарног извора загађивања	Непромењиви услови рада

Прашина се из струје отпадних гасова одваја путем врећастих филтера у филтеру који се налази изнад усипног коша, дробилице и испуста уситњене шљаке. И на овом филтеру је инсталиран „Pulse jet system“, млазни систем за чишћење ваздуха од честица прашине. Као и код свих осталих филтерских јединица, процес је потпуно аутоматизован и не постоји могућност људске грешке.

Детаљан опис технолошког процеса у погону Топионица и ливница челичних су описани у документацији која је достављена уз захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе Прилог 2. – Производни погон: Топионица и ливница челичних гредица а у Поглављу II.1. Кратак опис активности за коју је поднет захтев, оператер је дао потребне податке .

2. Опис локације на којој се активност обавља

Предметно постројење се налази на катастарској парцели број 8177/1 КО Сремска Митровица, чија површина износи 45.676m².

Постројење се налази у Индустијској зони у Сремској Митровици. Поред погона Топионица и ливница челичних гредица, са западне стране, налази се Ваљаоница, која је такође у власништву оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA.

Са јужне, западне и северозападне стране налазе се индустријски објекти, док је постројење са источне и северне стране оивичено обрадивим површинама.

Приступ постројењу је из Вишњевачке улице којом се, након 800m од постројења, излази на улицу Марка Аурелија, а даље се овом улицом у дужини од око 2,5km северно, излази на ауто-пут Е70. Са југозападне стране, на удаљености од око 3km се налази центар Сремске Митровице. Најближе насеље, Блок Б, је на удаљености од око 800m западно од Производног погона Топионица и ливница челичних гредица, док су најближи појединачни објекти становања на удаљености од око 500m западно, у правцу Сремске Митровице.

Са јужне, западне и северозападне стране налазе се индустријски објекти, док је постројење са источне и северне стране оивичено обрадивим површинама.

У непосредној близини производног постројења нема заштићених природних зона, као ни заштићених културних добара.

Саобраћајнице

Предметни комплекс је са две стране (јужне и северне) повезан са улицом Марка Аурелија, а преко ње, са северне стране на удаљености од око 2,5 km са ауто-путем Е70, и са југозападне стране са центром Сремске Митровице, који се налази на удаљености од око 3km.

Унутар комплекса топионице и ливнице изграђена је мрежа интерних саобраћајница и манипулативних површина.

Водоводна мрежа

Снабдевање водом за пиће, санитарном водом и водом за потребе хидрантске мреже обавља се из градског водовода. Систем заштите од пожара снабдева се водом из резервоара капацитета 750m³.

Снабдевање водом за технолошке и техничке потребе је из два сопствена бушена бунара. Максимална издашност бунара је 82m³/h, а потрошња воде за допуну расхладног система је 27,5 m³/h. Бунари су повезани потисним водом у транзитни цевовод којим се вода одводи, односно

потискује преко таложника у акумулациони резервоар. На потисном воду се налази мерач протока Инса DN 80. Оба бунара су опремљена мерачима протока Инса DN 80.

Оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA поседује постројење за третман воде која потиче из процеса хлађења (расхладна кула), тако да се искоришћена вода рециркулише.

Канализациона мрежа

Санитарно - фекалне отпадне воде се одводе у једнокоморну водонепропусну септичку јаму, запремине 50m³, која се налази на парцели у оквиру фабрике.

Оператер има обавезу прикључивања на градску канализациону мрежу када она буде спроведена до локације на којој се налазе производна постројења. Септичку јаму празни и садржај одвози надлежно комунално предузеће из Сремске Митровице, са којим је склопљен уговор.

Канализациона мрежа унутар комплекса нема контакт са технолошком водом, као ни са каналима којима се спроводе атмосферске отпадне воде, тако да не постоји могућност физичког контакта ових отпадних вода.

Електроинсталације

Напајање производног погона Топионица и ливница челичних гредица електричном енергијом обавља се из градске мреже, преко трафостанице 110/20/6 kV која се налази на комплексу. Непосредно поред трафостанице у слободно стојећем објекту спратности П+0 налази се трансформатор.

Гасна инсталација

Фабрички комплекс је прикључен на гасну дистрибутивну мрежу преко мерно - регулационе станице. Преко ове мерно - регулационе станице врши се дистрибуција природног гаса.

Осим природног гаса, у погону се користи и компримовани природни гас (CNG - *Compressed natural gas*) који је смештен у посебном објекту.

Дизел гориво

За снабдевање механизације и возила дизел горивом на локацији се налази пумпа за дизел гориво, са резервоаром запремине 16m³.

Грађевинска парцела 8177/1 КО Сремска Митровица, на којој се налазе Топионица и ливница челичних гредица оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, формирана је препарцелацијом. На површини предметног комплекса смештени су сви објекти потребни за заокружен технолошки процес.

У склопу погона Топионица и ливница челичних гредица налазе се:

- Колска вага са вагарском кућицом;
- Трансформаторска станица 110/21/6 kV;
- Сепаратор масти и уља;
- Складиште шљаке;
- Сепаратор шљаке са припадајућим постројењем за отпашивање;
- Перионица за возила и опрему;
- Складиште челичног отпада;
- Производна хала топионице, у оквиру које су: објект за смештај опреме потребне за рад електролучне пећи, објект за смештај опреме потребне за рад лончасте пећи и објект за смештај опреме потребне за управљање процесом ливења;
- Пстројење за пречишћавање процесних гасова и електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура;
- Компресорска станица са пратећом опремом;
- Радионица машинског одржавања;
- Мернорегулациона станица (MPC) за земни гас;
- Складиште течних гасова;
- Пстројење за хлађење воде са бунаром (фабрика воде);
- Управна зграда са канцеларијама и помоћним просторијама (техничка зграда), спратности П+1;
- Портирница.

Фабрика је ограђена оградом од жичаног плетива. Оба улаза у круг фабрике обезбеђује специјализовано особље. Пuteви унутар фабрике су асфалтирани.

Оператер је у захтеву за продужење рока важења интегрисане дозволе у Поглављу III.1. Локација дао потребне податке.

Опис објеката дат је у текстуалном делу, а распоред објеката унутар комплекса приказан је на ситуационом плану. (Свеска- Мапе и скице, **Слика 3.** – Положај објеката на комплексу)

Оператер је у захтеву за продужење рока важења интегрисане дозволе у Поглављу III.1. Локација дао потребне податке.

3. Постојеће дозволе, одобрења и сагласности

Предузеће METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, из Сремске Митровице, поседује:

- Одобрење за изградњу, Покрајински секретаријат за архитектуру, урбанизам и градитељство АП Војводина, бр. 112-351-00287/2009 од 22.09.2009. год.;
- Коначна сагласност за изградњу комплекса топионице и далековода 110 kV од ТС "Sirimium Steel" до ТС "Сремска Митровица 2", Ј.П. Дирекција за изградњу града Сремска Митровица, бр. 6-42/2, 10.08.2010. г.;
- Решење о употребној дозволи, Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине АП Војводина, бр. 351-26/2010-02 од 01.12.2011. године;
- Решење о сагласности на техничку документацију за изградњу комплекса топионице, МУП РС, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Сремској Митровици, Одсек за превентивну заштиту, под 06/26 број 217-1061/09 од 04.11.2009. године;
- Решење о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину, Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој АП Војводина, бр. 119-501-00599/2009-04 од 02.09.2009. године;
- Решење о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине АП Војводина, бр. 140-501-636/2018-05 од 14.08.2018. год.;
- Решење да за Пројекат "Изградња складишта за привремено одлагање отпада из производног процеса", на к.п. бр. 8184/1 КО Сремска Митровица није потребна процена утицаја на животну средину, Градска управа за социјалну заштиту и заштиту животне средине Града Сремска Митровица, број 501-173/2021-X од 25.06.2021. године;
- Решење о издавању интегрисане дозволе, Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине АП Војводина, бр. 130-501-2054/2011-06 од 25.09.2012. године;
- Решење о измени Решења о издавању интегрисане дозволе, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине АП Војводина, број 130-501-2054/2011-06 од 03.07.2017. године;
- Решење о ревизији интегрисане дозволе, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине АП Војводина, број 130-501-2054/2011-06 од 05.10.2018. године;
- Обавештење о року важења Решења о издавању интегрисане дозволе број 130-501-2054/2011 од 25.09.2012. год., Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине АП Војводина, број 130-501-2054/2011-06 од 03.04.2019. године;
- Решење о издавању водне дозволе, Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство АП Војводина, бр. 104-325-2378/2021-04 од 17.01.2022. године;
- Решење о утврђивању и оверавању биланских геолошких резерви подземних вода на изворишту предузећа "Sirimium Steel" у Сремској Митровици са стањем на дан 17.10.2012. године, Покрајински секретаријат за енергетику и минералне сировине АП Војводина, бр. 115-310-2/2013-02 од 01.07.2013. године;
- Решење о издавању дозволе за складиштење и транспорт неопасног отпада на територији града Сремска Митровица, Градска управа за здравствену, социјалну и заштиту животне средине, Град Сремска Митровица, број 501-197/2015-X од 29.02.2016. године;

- Решење о издавању интегралне дозволе за складиштење и третман неопасног улазне сировинена локацији Оператера, Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине АП Војводина, бр. 130-501-1915/2015-05 од 20.04.2016. године;
- Решење о издавању дозволе за транспорт неопасног отпада на територији града Сремска Митровица, Градска управа за социјалну заштиту и заштиту животне средине, Град Сремска Митровица, број 501-31/2021-X од 18.02.2021. године.

Уз захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе оператер је поднео и списак пројеката за изграђено постројење, који су стављени на увид Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине приликом обиласка локације и приликом израде нацрта за продужетак рока важења интегрисане дозволе.

Оператер поседује и потребну документацију издату од стране Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Сремској Митровици, Одсека за превентивну заштиту у погледу спроведених мера заштите од пожара.

Оператер је исходовао Решење о издавању водне дозволе бр. 104-325-2378/2021-04 од 17.01.2022. године, коју је издао Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство Аутономне покрајине Војводина.

Водна дозвола је издата за коришћење подземних вода из бунара Бп-1/11 у количини $B+Ц_1=2,8+9,1=11,9$ l/s и бунара БСС-2 категорије $B+Ц_1=1,2+9,7=10,9$ l/s, за сакупљање и испуштање санитарно-фекалних отпадних вода у водонепропусну септичку јаму, за сакупљање, пречишћавање и испуштање пречишћених зауљених атмосферских отпадних вода и сакупљање и одвођење условно чистих атмосферских вода у ретенциони базен и даље у реципијент канал Чикас 2, за складиштење течног горива у подземни резервоар запремине 16 m^3 , све на индустријском комплексу топионице изграђене на к.п. бр. 8177/1 КО Сремска Митровица.

4. Главни утицаји на животну средину

Оператер има уведен систем управљања животном средином (ЕМС - *Environmental Management System*), и на нивоу компаније усвојена је Политика заштите животне средине, процедуре за обуку и поступке у циљу заштите животне средине.

У овом поглављу су, на основу расположивих података, анализирани појединачни медијуми животне средине (ваздух, вода, земљиште и бука), као и поступање са отпадом и потенцијалне удесне ситуације.

4.1. Ваздух

Праћење квалитета ваздуха у Сремској Митровици врши Агенција за заштиту животне средине. Најближа мерна станица предметној локацији је станица у центру Сремске Митровице, чије су координате: $44^{\circ}58'19''\text{ N}$ и $19^{\circ}36'33''\text{ E}$ и налази се на 82 m надморске висине. На овој станици се прате: сумпор диоксид (SO_2), азот диоксид (NO_2) и угљен моноксид (CO).

У производном погону Топиница и ливница челичних гредица, оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, постоје два тачкаста стационарна извора емисије:

- Е1 - Емитер система за пречишћавање отпадних гасова електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура и
- Е2 - Емитер Филтера сепаратора шљаке.

Мониторинг емисија из емитера Е1 подразумева мерење емисија: прашкастих материја, диоксида и фурана, прашкастих неорганских материја I класе (Hg), прашкастих неорганских материја II класе (Pb, Co, Ni), прашкастих неорганских материја III класе (Sb, Cr, CN, F, Cu, Mn, V, Sn), канцерогених материја II класе, флуора и његових једињења (HF), неорганских гасовитих материја III класе (једињења хлора - HCl), угљен моноксида (CO), оксида сумпора изражених као SO_2 и оксида азота изражених као NO_2 .

Отпадни гасови из сепаратора и дробилице шљаке пречишавају се у врећастом филтеру са млазним системом за чишћење врећа од прашине. Из филтера се пречишћени гасови испуштају у атмосферу преко емитера Е2.

Праћење емисије обухвата мерење емисионих концентрација прашкастих материја и тешких метала у њима (олова, никла, хрома, бакра, арсена и кадмијума).

Мерења на оба емитера се обављају као повремена мерења, у условима рада при највећем оптерећењу, и то два пута у току календарске године.. Мерења спроводи лабораторија која је акредитована и овлашћена за одговарајуће параметре који се прате у емисијама у ваздух.

Мерења обављена у 2021. години су показала да су емисије на оба емитера (E1 и E2) усклађене са прописаним граничним вредностима емисије.

Поред емисија из емитера E1 и E2, на предметном постројењу се налазе и дифузни извори емисија. Дифузни или фугитивни извори емисија су неконтролисане емисије са саобраћајница у кругу фабрике, као и са одређених тачака транспорта, пресипних и складишних тачка материјала које нису унутар неког објекта. Дифузне емисија у погону Топионица и ливница челичних гредица оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, је проузрокована и процесом обезбеђивања неопходних сировина за одржавање процеса производње, тј. процесима пријема, истовара, складиштења и транспорта свих сировина. Додатну прашину стварају возила и машине на интерним саобраћајницама око производне хале, због руковања материјалом и другим производним операцијама. Поред тога, површине које су прекривене отпадним челиком и шљаком, такође представљају дифузионе изворе емисије.

У процесу топљења отпадног гвожђа и ливења челичних гредица у погону Топионица и ливница челичних гредица оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, не користе се материје са снажно израженим мирисима.

4.2. Воде

Снабдевање водом за пиће, санитарном водом и водом за потребе хидрантске мреже обавља се из градског водовода. Индустријска вода за допуну расхладних система обезбеђује се из два бушена бунара. Максимална издашност бунара је 82 m³/h, а потрошња воде за допуну расхладног система је 27,5 m³/h. Оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA поседује постројење за третман воде која потиче из процеса хлађења, тако да се искоришћена вода рециркулише, односно, не испушта се у околне водотоке, подземне воде, ни земљиште.

Укупна количина отпадних вода које се генеришу у кругу фабрике на годишњем нивоу износи приближно 43.400 m³ (податак из 2021. године) и односи се на отпадне воде од хлађења шљаке, запрљане и условно чисте атмосферске воде. Запрљане атмосферске воде настају спирањем саобраћајница и манипулативних површина, прања теретних доставних возила и опреме, хлађења шљаке водом и др. Условно чисте атмосферске отпадне воде се директно каналишу до ретензионог шахта АЧ4, а одатле у ретензиони базен, док се остале отпадне воде, пре него што дођу до ретензионог шахта АЧ4, пречишћавају у сепаратору уље/вода. Пречишћене отпадне воде и условно чисте атмосферске воде се препумпавају из ретензионог базена у канал Чикас 2.

На локацији погона Топионица и ливница челичних гредица не постоји градска канализациона мрежа. До изградње канализационог колектора, интерном канализационом мрежом се сакупљају санитарно-фекалне отпадне воде и одводе у водонепропусну септичку јаму на локацији, запремине 50 m³. По изградњи јавне канализације оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA ће бити у обавези да на њу прикључи санитарно-фекалне отпадне воде које се генеришу на локацији фабрике.

Канал Чикас 2 припада сливном подручју реке Саве. Вода која се прелива из ретензионог базена у канал Чикас 2 се редовно контролише.

Условно чисте атмосферске воде са кровова и из олука се директно одводе у ободне канале или зелене површине.

У поглављу 4.2 Плана вршења мониторинга, који је приложен уз овај Захтев, приказани су параметри које треба пратити у отпадним водама, њихове граничне вредности и методе узорковања и анализе.

На локацији METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA нема директног испуштања отпадних вода у подземно водно тело. У циљу утврђивања загађености подземних вода и седимената у кругу фабрике и њеној непосредној околини постављено је три пијезометара, чиме је омогућено вршење мониторинга, тј. праћења нивоа подземних вода, правца кретања

подземних вода и узимање узорак за хемијске анализе. Пијезометар 1 се налази код капије, пијезометар 2 код бензинске станице и пијезометар 3 код гасне станице. Оператер спроводи испитивање квалитета и квантитета подземних вода два пута годишње, ангажовањем лабораторије овлашћене за ову врсту испитивања. Параметри који се прате у подземним водама, њихове граничне вредности и методе мерења дате су у поглављу 4.2.2 Плава вршења мониторинга.

4.3. Земљиште и тло

С обзиром да Топионица и ливница челичних гредица може да буде узрок загађења и деградације земљишта, оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA је дужан да обавља мониторинг земљишта.

Мерења која је у 2021. години спровела акредитована и овлашћена лабораторија на осам мерних места у оквиру комплекса Топионице и ливнице челичних гредица показала су да концентрације испитиваних метала не прелазе кориговане граничне максималне вредности, ни кориговане ремедијационе вредности, према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Параметри мониторинга земљишта, граничне вредности и учесталост испитивања дати су у поглављу 4.3 Плана вршења мониторинга, а извештаји о мерењу у Прилогу 3 овог Захтева.

4.4. Отпад

METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA је оператер постројења за прераду отпадног гвожђа и челика, у складу са Уредбом о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола (Службени гласник РС, бр.84/05) је дефинисано под тачком 2. Производња и прерада метала, подтачка 2.4. Ливница црне металургије са производним капацитетом преко 20t на дан. У исто време је и произвођач отпада који настаје у производном процесу који се обавља у погону Топионица и ливница челичних гредица, тако да се на њега односе и обавезе које Закон о управљању отпадом прописује како за оператере постројења за третман отпада, тако и за генераторе отпада.

Као основна сировина у производњи користи се гвоздени или челични отпад, као и одливци (метални остаци након одвајања на сепаратору шљаке), који се могу као секундарна сировина без додатне припреме (врши се само сепарација) користити директно у процесу топљења.

У процесу топљења и ливења отпадног старог гвожђа у METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, генерише се опасан отпад који се привремено складишти. Током процеса рада на предметној локацији настају следећи отпадни токови:

- опасан отпад
- неопасан отпад.

Прашина, индексног броја 10 02 07*, се генерише у количини од око 8.000 t годишње. Складишти се у силосу, из кога се пребацује у џамбо вреће које се привремено складиште на локацији Оператера. За ову врсту отпада оператер поседује извозну дозволу. Оператер је у 2022. години извезао 3.997 t према тој извозној дозволи, а поднео је Министарству заштите животне средине и захтев за другу извозну дозволу на 10.000 t, а у припреми је и документација за захтев за трећу извозну дозволу.

У процесу производње генерише се и извесна количина отпадних искоришћених уља. То су биоразградива уља која се употребљавају у машинама на предметној локацији, а генеришу се приликом одржавања и ремонта опреме, тј. приликом замене уља. Управљање овим отпадом се спроводи у свему према Уредби о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Сл. гл. РС“ бр. 71/10).

Оператер не врши одлагање отпада нити има сопствену локацију где врши одлагање отпада, већ сав генерисан отпад који се не враћа у технолошки процес, предаје овлашћеним организацијама који отпад превозе до места коначног третмана, односно одлагања.

О свим врстама отпада и њиховим количинама врши се прописана евиденција и сваку промену власништва прати одговарајући документ о преузимању отпада. Оператер Агенцији за заштиту животне средине редовно шаље годишње извештаје о врсти, количини и предатом генерисаном

отпаду најкасније до 31. марта текуће, за претходну годину. Такође, Министарству заштите животне средине достављају се одговарајући документи о кретању опасног отпада.

4.5. Буку и вибрације

Извори буке на локацији погона Топионица и ливница челичних гредица, оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, су уређаји и машине у производном погону (електролучна пећ, лончаста пећ и ливачка машина), постројење за сепарацију шљаке, утовар и истовар, возила за транспорт сировина и производа и возила за унутрашњи транспорт. Бука се углавном своди се на радну средину. Већина опреме, осим постројења за сепарацију шљаке, механизације за утовар и истовар и транспортних возила, налазе се у затвореној хали.

4.6. Ризик од удеса

Оператер има израђен План заштите и спасавања и Процену ризика од катастрофа, које је за Оператера израдило овлашћено правно лице Привредно друштво „Proks Vision“ д.о.о. Београд у сарадњи са Привредним друштвом „Ерго-донум“ д.о.о. Нови Бановци.

Оператер има израђен и План заштите од пожара, који је у децембру 2017. године израдила овлашћено привредно друштво „Ватроотпорност“ д.о.о. Шид, као и Елаборат заштите од пожара, који је 2009. године израдио „Институт за заштиту на раду“ а.д. Нови Сад.

На локацији погона Топионица и ливница челичних гредица оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA најосетљивије тачке у погледу појаве удеса су: трафостаница са трансформатором, производна хала, мерно-регулациона станица (МРС), објект за компримовани природни гас (CNG - Compressed natural gas), складиште уља и мазива, складиште техничких гасова, складиште техничких гасова, пумпа за дизел гориво, компресорска станица и септичка јама.

У процесу производње у погону Топионица и ливница челичних гредица користе се следеће опасне материје: природни гас, компримовани природни гас (CNG), дизел гориво, сумпорна киселина, натријум бисулфат, ацетилен и различита уља.

Потенцијални узроци удесних ситуација су:

- Људски фактор;
- Механички кварови на машинама и електроинсталацијама;
- Елементарне непогоде;
- Саботаже, терористичке активности, ратне ситуације и разарања.

С обзиром да није заступљена сложена технологија и да нема манипулације ни коришћења запаљивих, нити корозивних течности, потенцијалне опасности по животну средину условљене су првенствено особинама саме сировине, коришћењем потенцијално опасних материја, као и употребом природног гаса као енергента у пећи за топљење и пећи за ливење. Са аспекта опасности технолошког процеса топљења и ливења челика узроци удесних ситуација могу се поделити и на следећи начин:

- појава пламена услед високе температуре у пећима,
- изложеност топлоти пробојем метала,
- пожари и експлозије.

У Плану мера за спречавање удеса и ограничавање њихових последица који је достављен уз овај Захтев, идентификоване су потенцијалне опасности, наведене су мере превенције и мере одговора на удесне ситуације, као и мере отклањања последица.

Главне утицаје рада постројења на животну средину оператер је описао у делу захтева II.3. Кратак извештај о значајним утицајима на животну средину.

5. Коментари/мишљења

У току спровођења процедуре издавања интегрисане дозволе, а након подношења комплетног захтева за продужење рока важења интегрисане дозволе, као и комплетне документације, од стране оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, број: 140-501-281/2022-05, надлежни орган, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, издао је обавештење за јавност о пријему захтева за продужење рока важења интегрисане дозволе на

својој интернет страници www.ekourbapv.vojvodina.gov.rs. и у дневном листу "ДНЕВНИК" дана 06. јуна 2022. године. Такође, о пријему захтева упућено је писмено обавештење јединици локалне самоуправе, Граду Сремска Митровица, Министарству заштите животне средине, Покрајинском заводу за заштиту природе, Покрајинском секретаријату за пољопривреду, водопривреду и шумарство и Покрајинском секретаријату за енергетику, грађевинарство и саобраћај. Јавни увид у текст захтева трајао је 15 дана чиме је обезбеђено учешће заинтересованих органа/организација и заинтересоване јавности. Други органи и организације, као и представници заинтересоване јавности могли су доставити своја мишљења о захтеву за издавање интегрисане дозволе Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине, у року од 15 дана од дана пријема обавештења.

5.1. Органа аутономне покрајине - Нема коментара.

5.2. Органа локалне самоуправе (општина/град) - Нема коментара.

5.3. Јавних и других институција

У законском року достављено је мишљење на захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе од стране Покрајинског завода за заштиту природе у ком се наводи да се на предметном локалитету, на коме је изграђен комплекс METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, не налазе заштићена подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја, као и других елемената еколошке мреже Србије.

5.4. Надлежних органа других држава у случају прекограничног загађивања

Рад постројења METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, нема утицаја на прекогранично загађење.

5.5. Представника заинтересоване јавности - Нема коментара.

6. Процена захтева

6.1 Примена најбољих доступних техника

Активности и процес производње у METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, усклађени су са захтевима најбољих доступних техникама (БАТ-овима) који су наведени у Референтним документима Европске уније о најбољим доступним техникама. За процену процеса и усаглашености са наведеним најбољим доступним техникама коришћени су следећи Референтни документи:

- 1. Ковачнице и ливнице:** Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries Industry, May 2005.;
- 2. Производња гвожђа и челика:** Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production, 2013. и COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 28 February 2012 establishing the best available techniques (BAT) conclusions under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions for iron and steel production;
- 3. Енергетска ефикасност:** Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009 (corrected version September 2021);
- 4. Емисије из складишта:** Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006.;
- 5. Индустијски расхладни системи:** Reference Document on the Application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, December 2001.;
- 6. Мониторинг емисија у ваздух и воду:** Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018.

Усклађеност са најбољим доступним техникама постигнута је код следећих активности и фаза процеса производње:

Систем менаџмента животном средином

Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries Industry, поглавље 4 и 5, тачке 4.12 и 5.1 и Reference Document for Iron and Steel Production и BAT conclusions for iron and steel production, поглавље 9, тачка 9.1.1, БАТ 1.

- Руководство компаније METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA је посвећено заштити животне средине и у том смислу у компанији је уведен, примењен и сертифициван систем менаџмента животном средином у складу са стандардом ISO 14001:2015 (SRPS ISO 14001:2015), у оквиру кога је дефинисана и Политика заштите животне средине на нивоу компаније.
- Успостављене су потребне процедуре, које дефинишу: одговорност, укљученост запослених, ефикасну контролу процеса, вођење документације, програм одржавања, приправност и реаговање у ванредним ситуацијама, обавезу обуке и компетенције запослених, комуникацију, очување усклађености са законодавством у области заштите животне средине.
- Врше се мерења параметара животне средине и на основу резултата мерења, по потреби, предузимају се корективне мере и о томе се води евиденција. Подаци у вези са животном средином се редовно прате и анализирају, врши се извештавање надлежних органа у складу са прописима.
- Систем менаџмента животном средином је сертифициван од стране акредитоване сертификационе куће.
- Примењује се и системе менаџмента квалитетом, безбедношћу и здрављем на раду (ISO 9001:2015 и ISO 45001:2018).
- Спроводи се поређење емисија у ваздух, потрошње воде и енергената, са одговарајућим секторским бенчмарком, што је приказано у Плану енергетске ефикасности.

Пријем и складиштење гвозденог и челичног отпада

Управљање токовима материјала

Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries Industry, поглавље 4 и 5, тачке 4.1.2, 4.1.5, 4.1.7, 4.4.1, 4.7.4 и 5.1, Reference Document for Iron and Steel Production и BAT conclusions for iron and steel production, поглавље 9, тачка 9.1.3, БАТ 6 и 7;

- Примењују се оптималне методе складиштања и руковања чврстим материјалима, течностима и гасовима. Улазни материјали (отпадни челик, креч и кокс) се складиште одвојено, на бетонској подлози. Атмосферске воде са ових бетонских површина одводе се до ободних канала, којима се транспортују до сепаратора уље/вода, пре испуштања у путни канал.
- Отпад из процеса који може да се поново употреби, одваја се од осталог отпада и заједно се складишти са допремљеним отпадом за процес производње.
- Празна амбалажа од хемикалија се враћа дистрибутерима.
- Врши се оптимизације токова материјала и примењују се различити модели симулације.
- Примењују се мере добре праксе смањењем пута растопљеног гвожђа између електролучне пећи и лончaste пећи.
- У оквиру организационе шеме постоји посебан сектор за пријем и контролу челичног отпада са јасно дефинисаним процедурама које се тичу квалитета улазног материјала.
- На улазу у погон Топионица и ливница челичних гредица врши се визуелни преглед, као и мерење радиоактивности отпадног гвожђа. Такође, визуелни преглед и контрола квалитета и чистоће улазног материјала контролише се и приликом његовог истовара. Утврђени су критеријуми прихватања који су прилагођени производном профилу. Дефинисане су и процедуре за неприхватање отпада који није погодан за процес производње. Оператер поседује оперативни план и Радни план управљања отпадом.
- Оператер на предметној локацији поседује све потребне објекте за прихват и проверу испоруке улазног отпадног челика и гвожђа. Отпадно гвожђе се приликом пријема разврстава према различитим врстама у складу са Европском класификацијом челичног отпада. Гвожђе се складишти у базенима који су наткривени. Обавезно се врши контрола отпадног гвожђа у циљу издвајања евентуално присутних обојених метала, као и замашћеног гвожђа и евентуално присутних других нечистоћа.

- Отпадно гвожђе у камиону се контролише на радиоактивност на улазу у комплекс, пре мерења на колској ваги.
- Не прихвата се отпадно гвожђе које садржи живу, као ни електронске компоненте.

Емисије прашине из дифузних извора од складиштења материјала, руковања и транспорта сировина и (полу)производа

Reference Document for Iron and Steel Production и BAT conclusions for iron and steel production, поглавље 9, тачка 9.1.5, БАТ 11, Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries Industry, поглавље 4 и 5, тачке 4.5.1.1 и 5.1, и Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, поглавље 5, 5.3, тачке 5.3.1 Отворена складишта чврстих материјала и 5.3.2 Затворена складишта чврстих материјала (на пр. силоси), 5.4 Транспорт и манипулација чврстим материјалима, 5.4.1 Минимизирање прашине приликом транспорта и манипулације, 5.4.2 Технике транспорта;;

- Манипулативне површине и саобраћајнице се чисте и квасе, како би се смањиле емисије прашкастих материја, и по потреби перу водом из ауто-цистерне. Уколико се визуелним прегледом примете веће количине прашине зауставља се транспорт и рад на платформама и приступа се чишћењу.
- Кретање возила је ограничено искључиво на интерне, бетониране саобраћајнице, тако да нема стварања облака прашине, нити је потребно чистити тачкове возила приликом њиховог изласка са предметне локације.
- Оператери који довозе отпадни материјал се обавезују у уговорима да не претоварују транспортна возила и да возила имају потребне прекриваче, ради смањења дифузних емисија.
- Отворена складишта се по потреби квасе техничком водом. По потреби се површине са материјалима који емитују повећане емисије прашине прекривају цирадама.
- Залихе гранулисане троске се редовно влажи.
- Опрема се редовно одржава. Користи се и опрема за суво чишћење манипулативних површина.
- Постоје левкови за истовар прашине у циљу минимизовања дифузних емисија прашине приликом истовара материјала. Руковаоци механизацијом су дужни да висину пада смање што је више могуће.
- Расути материјали се складиште у затвореним силосима (кокс).
- Договара време испоруке, како се не би непотребно нагомилавале поједине врсте материјала.
- Простор који се не користи се плански озелењава.
- Простор који се користи за складиштење материјала је бетониран и опремљен је одводним каналима који воде са манипулативних површина спроводе до сепаратора уље/вода пре њиховог испуштања у путни канал Чикас 2.
- Истовар се врши у бункере који су са три стране ограђени и опремљени хаубом која емитовану прашину спроводи до система за пречишћавање отпадних гасова из ЕЛП, лончасте пећи и транспорта феролегура.
- Целокупан систем за складиштење и дозирање феролегура је повезан на систем за отпрашивање.
- Врата хале у којој се обавља производни процес се држе затвореним.
- Врши се контрола могућих фугитивних емисија у воду. У производном процесу се не генеришу отпадне воде.
- Складиштење отпадне прашине из система за пречишћавање електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура, која је опасан отпад индексног броја 10 02 07*, не врши се у наткривеном, бетонираном простору. Овај отпад је упакован у џамбо вреће и одложен је на небетонираном земљишту, без надстрешнице, изложен амбијенталним условима.
- Са јавног пута камиони за транспорт отпадног гвожђа могу ући само на једном месту, које је обезбеђено портирском службом и на коме се налази колска вага.

- Транспортне траке на сепаратору су делом затворене, а на местима где нису затворене постоје хаубе за усисавање прашкастих материја.
- Спроводи се технике добре праксе за транспорт истопљеног метала и руковање лонцима за ливење, пре свега смањењем транспортног пута.
- Пећ је затворена и отвора се само приликом шаржирања.

Третман гвозденог и челичног отпада - процесима топљења и ливења челичних гредица

Топљење челика у електролучним пећима и ливење челика

Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries Industry, поглавље 4 и 5, тачке 4.2.2.1, 4.2.2.2, 4.5.3.1, 4.5.3.2, 4.9.5.1 и 5.2, Табела 5.1 и 5.3 и Reference Document for Iron and Steel Production и BAT conclusions for iron and steel production, поглавље 9, тачка 9.1.5, БАТ 11

- Врши се непрестана контрола процеса из контролне собе. Време топљења је оптимизовано.
- Користи се пенушава троска.
- Отпадни гас се хвата на извору помоћу одговарајућих хауба и спроводи се до система за третман отпадних гасова.
- Отпадни гас се пре пречишћавања хлади водом, затим се хлади ваздухом, а након тога се пречишћава у врећастом филтеру.
- Покушано је рециклирање филтерске прашине, али није дало добре резултате, па се више не примењује.
- Дизајн хаубе за евакуацију отпадних гасова насталог од врућег метала, при пуњењу пећи, преносу шљаке и истакању, као и канала за спровођење отпадних гасова је такав да може да покупи све отпадне гасове из електрорлучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура и да их спроведе до система за третман отпадних гасова.
- Пећ је затворена и отвора се само приликом шаржирања.
- Користи се врећаст филтер за уклањање прашкастих материја из емитера електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура (емитер Е1) и врећаст филтер на систему за пречишћавање дробилице и сепаратора шљаке (емитер Е2).

Емисије у ваздух

Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries Industry, поглавље 5, тачке 5.2, Табела 5.1 и 5.3, Reference Document for Iron and Steel Production и BAT conclusions for iron and steel production, поглавље 9, тачка 9.7, БАТ 87, 88, 89 и 90, и Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018;

- Врши се контрола отпадног гвожђа на присуство живе и осталих штетних материјала, приликом његовог пријема.
- Користи се примарно и секундарно усисавање отпадних гасова из електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура, који се затим одводе на третман, преко центрифугалног сепаратора, у врећастом филтеру.
- На излазу отпадних гасова из електролучне пећи обавља се накнадно сагоревање у комори за сагоревање, која је пројектована са одговарајућом запремином у циљу омогућавања пост-сагоревања отпадних гасова.
- Након тога се врши хлађење гасова, најпре водом која се налази у затвореном систему, а затим и ваздухом.
- Охлађени отпадни гас се одводи у центрифугални сепаратор, где се уклањају крупније честице и варнице, а затим се отпадни гасови пречишћавају у врећастом филтеру типа „Pulse jet bag filter“ (импулсни млазни врећаст филтер), који има високу ефикасност филтрирања отпадног гаса.
- Резултати мерења емисије која се спроводи два пута годишње на емитеру електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура (Е1), су усклађена са граничним вредностима емисије (ГВЕ) и вредностима прописаном интегрисаном дозволом, тј. нивоима емисија који су повезани са БАТ, тј. није било прекорачења граничних вредности поменутих загађујућих материја.

- Ниво емисије за полихлороване дибензодиоксине/фуране (PCDD/F) током спроведених мерења у 2021. години је био испод наведених граничних вредности.
- Повећане емисије прашине се у погону Топионица и ливница челичних градица избегавају ефикасним одвајањем из постројења за сепарацију, које садржи дробилицу и сито за просејавање, затим транспортом необрађене троске помоћу утоваривача са лопатом и влажењем депоније троске.
- Периодична мерења која су спроведена два пута у току 2021. године су показала да није било прекорачења граничних вредности за прашкасте материје.

Емисије у воду

Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries Industry, поглавље 4 и 5, тачке 4.6.4, 4.6.6 и 5.5, Reference Document for Iron and Steel Production и BAT conclusions for iron and steel production, поглавље 9, тачка 9.1.6, 9.7, БАТ 12, 91 и 92, и делом БАТ 20 и и Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018;

- Отпадне воде се не генеришу у производном процесу, већ се врши рецикулација свих вода које се користе за хлађење опреме и врелих гасова из електролучне и лончасте пећи (у затвореном расхладном систему) и вода које се користе за директно хлађење изливених челичних гредица (у отвореном расхладном систему). Вода из затвореног расхладног система се користи за хлађење опреме и врелих гасова из електролучне и лончасте пећи.
- Отпадне воде се сакупљају, воде на хлађење и пречишћавање, а затим се поново користе.
- У циљу максималног искоришћења врши се рециклажа процесне воде и вишеструка употреба пречишћене отпадне воде, вода која се користи за хлађење производа (челичних гредица), као и вода која се користи за хлађење опреме и врелих гасова из електролучне и лончасте пећи се хладе у одвојеним системима и поново користе. С обзиром да један део воде испари, део воде се мора надокнадити из бунара. Ова вода се не испушта у околне водотокове и у земљиште, па се не ради њихова анализа.
- Изграђени су бетонски дренажни канали који прихватају отпадне воде са манипулативних површина (атмосферске отпадне воде) и одводе их до сепаратора уље/вода, након чега се пречишћене воде испуштају у површинске воде (канал Чикас 2).
- Вода за пиће се не користи у производном процесу, већ се користи техничка вода из сопствених бунара.
- Користи се централизован систем дистрибуције улазне свеже техничке воде, која се додаје услед испаравања воде која рециркулише. Третиране и нетретиране воде се не мешају, осим у ретензионом базену где се сливају пречишћене воде из сепаратора уље/вода и условно чисте воде које се одводе са кровова и других незапрљаних површина. Из ретензионог бунара, вода се спроводи до канала Чикас 2.
- Вода која се користила за хлађење челичних гредица иде на пречишћавање. У првом ступњу се у јами са хидроциклоном гравитационо исталожи коварина (издвајају се челични опилци и оксиди гвожђа, затим се у таложнику таложе честице челика), затим вода иде на скимере (скидаче) уља. Потом се вода пумпама транспортује на брзе филтере са испуном од кварцног песка где се вода ослобађа заосталих честица оксида гвожђа и осталих финих суспендованих материја.
- Анализира се и атмосферска вода са манипулативних површина која се третира у сепаратору масти и уља.

Смањење буке

Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries Industry, поглавље 4 и 5, тачке 4.5.9.3, 4.10 и 5.1, Reference Document for Iron and Steel Production и BAT conclusions for iron and steel production, поглавље 9, тачка 9.1.9, 9.7, БАТ 18 и 95;

- Идентификовани су уређаји који су највећи извори буке и примењују се стратегије за смањење нивоа буке у животној средини

- Сви велики извори буке налазе се у затвореним објектима. Процеси који производе велику буку (електролучна пећ - ЕЛП и лончаста пећ - ЛП) су смештени унутар производне хале, на којој су прозори затворени, а врата се затварају када год не постоји потреба да буду отворена и која је главна зграда у производном процесу. Све бучне операције изводе се у затвореним просторијама
- Компресори се налазе у објекту на коме су врата затворена
- У зони електролучне пећи за изолацију се користе акустички изолациони сендвич панели
- Дизалице за транспорт корпи за пуњење су пројектоване тако да се избегавају механички ударци
- Прати се ниво буке у околини погона у складу са националним законодавством

Управљање остацима из производње као што су нуспроизводи и отпад

Reference Document for Iron and Steel Production и BAT conclusions for iron and steel production, поглавље 9, тачка 9.1.4, 9.7, БАТ 8, 9, 10 и 93;

- Магnezит добијен из дотрајалих ватросталних озида се заједно са кречом шаржира у ЕЛП ради повећања базититета шљаке и заштите ватросталног озида ЕЛП.
- Сви производни остаци који се генеришу у производном циклусу умају рециклабилни потенцијал и рециклирају се интерно или се предају екстерним оператерима на рециклажу или поновно искоришћење.
- Челични одливци који се добијају током разних процеса у топионици се враћају на почетак производног процеса и поново претапају.
- Трансферна места на сепаратору шљаке су углавном покривена, а на местима на којима трака није покривена постоје хаубе за усисавање прашине које је воде до врећастог филтера. По потреби се и складишта расутог материјала могу покрити цирадама.
- Како би се смањила количина насталог отпада примењују се у постројењу следеће технике:
 - ✓ Озид пећи (магnezитна опека) се враћа као замена за магnezит за легирање;
 - ✓ Отпад који садржи цинк се предаје оператеру који врши издвајање цинка из отпада;
 - ✓ Одгорак не настаје при континуалном ливењу, јер се у циљу спречавања стварања каменца користи вода која је претходно омекшана;
 - ✓ Ватростални материјали се искоришћавају у производњи, а троска из ЕЛП се предаје оператеру који се бави њеним искоришћавањем. Дробљењем и сепарацијом се из шљаке добија неопасан отпад који има употребну вредност.

Управљање енергијом

Reference Document for Iron and Steel Production и BAT conclusions for iron and steel production, поглавље 9, тачка 9.1.2, БАТ делом 2 и 5, као и Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009 (corrected version September 2021), поглавље 4, тачка 4.2 БАТ за повећање енергетске ефикасности на нивоу целокупне инсталације, БАТ 1-5, 7, 9, 11-16 и тачка 4.3 БАТ за повећање енергетске ефикасности у системима, процесима, активностима или опреми која користи енергију, БАТ 19, 22-28;

- На електролучној пећи се користи регулатор контроле процеса и управљања дозирања кисеоника, гаса и инјектованог кокса и креча на основу мерења издувних гасова (CO, CO₂, H₂O и N₂) Tenova NextGen system.
- Током процеса топљења на електролучној пећи постоји подпроцес предгревања отпада, који се налази у близини обода пећи. Предгревање се врши мешавином природног гаса и кисеоника у размери 1:3
- Постоји систем за компензацију реактивне енергије из свих потрошача, као и систем за исправљање дисхармоније у електричним хармоницима електричне енергије која се враћа на електроенергетску мрежу.
- Користе се траке за пренос материјала који се користе као легирајући елементи на електролучној и лончастој пећи.
- Легирајући елементи су смештени у силосе, па се по потреби дозирају у ливни лонац, транспортујући се тракама. Компресори компримованог ваздуха компримују ваздух у

резервоаре и на тај начин ефикасно искоришћавају енергију. Пумпе које се употребљавају се у оптималном режиму рада у складу са препорукама произвођача.

- Систем менаџмента животном средином препознао је и одговарајуће аспекте животне средине који су у вези са енергетском ефикасношћу, па се постављају и циљеви заштите животне средине који укључују и релевантне аспекте у вези са енергетском ефикасношћу. Успостављене су процедуре које укључују и релевантне параметре који се односе на енергетску ефикасност и поређења са бенчмаркингом, а по потреби се спроводе и одговарајуће мере (укључујући и корективне мере). Редовно се спроводе интерне провере и преиспитивања од стране руководства. Спроводе се редовни енергетски прегледи постројења и редовно одржавање постројења. Прати се и анализира употреба енергије по појединачним деловима постројења и по процесима, анализира се потрошња енергије по уређају и могућности минимизирања употребе енергије (уређаји су искључени када се не користе и редовно се спроводи провера изолације у циљу уштеде енергије). Свакодневно се прате енергетски модели и биланси на основу података које прикупља, а у циљу оптимизације процеса и енергетске оптимизације. Ова поређења се обављају на нивоу целе компаније. Поређења се врше са сличним постројењима. Врши се оптимизација између различитих процеса унутар постројења. Врши се мониторинг кључних параметара, заснован на произвођачким спецификацијама опреме и измереним параметрима.
- Редовно се прати ефикасност измењивача топлоте, нечистоће се уклањају током редовног одржавања. Постоји постројење за компензацију електричне енергије и исправљање дисхармоније у квалитету – СТАТКОМ. Оператер поседује компензационе филтере за хармонике. Сви каблови за напајање имају исправне димензије за коришћење са струјом. Сви мрежни трансформатори раде при оптерећењу изнад 80% називне снаге. Редовно се врши контрола рада и сервис трансформатора у циљу постизања што веће енергетске ефикасности. Сви велики потрошачи су на удаљености од 20 метара од трафоа са којих се напајају. Користе се енергетски ефикасни мотори одговарајуће снаге.
- Извршена је оптимизација система компримованог ваздуха редукцијом цурења и оптимизацијом радног притиска. Користе се пумпе одговарајућих снага и цевоводи одговарајућег притиска и спроводе се редовно одржавање опреме и уређаја. Систем климатизације, грејања и хлађења је оптимизован, као и осветљење тј. расвета у постројењу.

Мониторинг

Reference Document for Iron and Steel Production и BAT conclusions for iron and steel production, поглавље 9, тачка 9.1.7, БАТ 13, 14, 15 и 16 и Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018;

- Из засебних контролних соба се компјутерски прате параметри рада електролучне пећи и лончасте пећи у циљу оптимизације производног процеса и повећања енергетске ефикасности.
- Периодична мерења емисије загађујућих материја у ваздух, два пута годишње, спроводе овлашћене и акредитоване лабораторије. Резултати мерења се пореде са граничним вредностима емисије које су прописане интегрисаном дозволом, националним законодавством, као и релевантим БАТ захтевима. Прате се сви параметри који су предвиђени националним законодавством и релевантим БАТ захтевима.
- Мониторингом загађујућих материја у ваздух обухваћене су све загађујуће материје које су прописане националним законодавством и релевантним БАТ захтевима, укључујући и емисије PCDD/F. Ова мерења се спроводе периодично, два пута годишње, од стране екстерних овлашћених и акредитованих лабораторија. Дифузне емисије се прате мониторингом квалитета ваздуха у околини постројења, које такође спроводе екстерне овлашћене и акредитоване лабораторије.
- Мониторинг свих параметара које је, према условима интегрисане дозволе и националном законодавству и релевантним БАТ захтевима, потребно пратити у водама,

спроводи се четири пута годишње од стране екстерних овлашћених и акредитованих лабораторија.

- Спроводе се мерења квалитета ваздуха у околини предметног постројења. Ова мерења спроводе екстерне овлашћене и акредитоване лабораторије.

Затварање постројења и декомисија

Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries Industry, поглавље 4 и 5, тачке 4.11 и 5.1 и Reference Document for Iron and Steel Production и (BAT) conclusions for iron and steel production, поглавље 9, тачка 9.1.8, БАТ 17;

- Престанак рада постројења је планиран и обрађен у Плану мера заштите животне средине после престанка рада и затварања постројења.
- Редовно се врше анализе у циљу побољшања постојеће инсталације.
- План мера заштите животне средине после престанка рада и затварања постројења се ажурира у случају већих измена у постројењу.
- У циљу благовременог планирања затварања постројења, оператер је израдио План мера за заштиту животне средине после престанка рада и затварања постројења.
- У предметном постројењу нема подземних резервоара, осим мањег резервоара за дизел гориво, запремине 16 m³. Сви објекти су монтажног или контејнерског типа, тако да њихова демонтажа неће представљати проблем. Највећи део површина на којима се организује производња и складиштење је бетониран, па је олакшана евентуално потребна деконтаминација. Користи се опрема у којој не долази до заробљавања хемикалија. Производне и непроизводне јединице су пројектоване тако да је могуће фазно затварање.

Складиштење

Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, поглавље 5, тачке 5.1, 5.1.1 Складиштење течности и течних гасова, Резервоари, 5.1.2 Складиште опасних материја, 5.2, 5.2.1 Транспорт и руковање течним флуидима и течним гасовима, Општи принципи за превенцију и смањење емисија, 5.2.2 Технике преноса и руковања, Цевоводи, вентили, пумпе и компресори, Узорковање, 5.3 Складиштење чврстих материјала, Отворена складишта, Затворена складишта, Складишта упакованих опасних чврстих материја, превенција инцидента и незгода, 5.4 Транспорт и манипулација чврстим материјалима, Минимизирање прашине приликом транспорта и манипулације, Технике транспорта;

- Радним упутствима су дефинисани начини вршења контроле и одржавања резервоара.
- Сваки од резервоара предвиђен је за одговарајућу супстанцу, која се једина складишти у њему, при чему се обавезно узимају у обзир физичко-хемијске карактеристике супстанце која се складишти. Предвиђене су редовне контроле резервоара, од стране запосленог техничког особља, као и екстерне контроле. Резервоари поседују и одређене инструменте у зависности од дизајна резервоара или супстанце која се складишти, тако да читавањем са ових инструмената оператери могу да реагују у случају било каквог оштећења.
- Сигурносни вентили, судови под притиском и инсталације су подвргнути редовним инспекцијским прегледима и прегледима од стране акредитованог тела. Сви резервоари су доступни за преглед, односно налазе се на месту до ког је безбедно прићи и одрадiti преглед.
- Постоји план одржавања и контроле и редовно се спроводе интерне и екстерне контроле.
- Сви резервоари у погону Топионица и ливница челичних гредица су надземни, осим резервоара за дизел гориво. Сви надземни резервоари се налазе на бетонској подлози, тако да се на тај начин спречава евентуални утицај на земљиште.
- Резервоари су премазани рефлектујућом бојом.

- Осим дизел горива, не складиште се флуиди који могу имати значајан негативан утицај на животну средину. Дизел се прописно складишти у подземном резервоару и приликом складиштења и манипулације не долази до емисија у ваздух, воде и земљиште.
- Резервоари поседују вентиле за ограничене притиска. Инсталирани су вентили за ограничавање притиска.
- Оператер је израдио План мера за спечавање удеса и ограничавање његових последица. Обезбеђена је обука и спроводе се адекватне организационе мере за безбедан и одговоран рад.
- Нема корозије на резервоарима, па ни могућности цурења због корозије. Користи се опрема од инокса. Подземни резервоар у коме је дизел гориво је са омотачем отпорним на корозију.
- Нема отворених резервоара.
- Постоје упутства и процедуре, а у појединим резервоарима и силосима постоје инструменти за заштиту од препуњавања и заштиту од високог притиска.
- У надземним резервоарима се не складиште течности са значајним ризиком од загађења земљишта и водотокова. Једина течност која се складишти у погону Топионица и ливница челичних гредица, а која је запаљива, је дизел гориво које се складишти у одговарајућем подземном резервоару.
- Обележене су зоне опасности (у околини мерно-регулационе станице и CNG станице). Примењују се прописане против-пожарне мере. Постројење је покривено против-пожарном опремом (хидрантска мрежа, противпожарни апарати, против-пожарна врата....). Израђен је План мера за спечавање удеса и ограничавање његових последица.
- Опасне материје се складиште у наткривеним складишту или у затвореном складишном простору.
- Опасне материје се складиште одвојено од осталих материја и од извора паљења.
- Постоје танкване на свим местима где су потребне, изграђени су системи за заштиту од процуривања у виду хаваријских канала, а по потреби се користе и приручне танкване.
- Инсталирана је сва неопходна против-пожарна опрема. Запаљиве супстанце се прописно складиште и не дозвољава се да у близини буде извор паљења. Обављају се континуирани прегледи од стране овлашћених стручних лица.
- Израђени су планови одржавања и контроле, а све инсталације на посудама са гасовима под притиском се проверавају на основу интерних упутстава и периодично прегледају од стране именованог тела. Све инсталације и судови редовно се контролишу, а они који су под притиском већим од 2 bar, осим интерних контрола, подлежу и периодичном прегледу од стране именованог тела.
- Осим дизел горива, не складиште се флуиди који могу имати значајан негативан утицај на животну средину. Дизел гориво се прописно складишти у подземном резервоару и приликом складиштења и манипулације не долази до емисија у ваздух, воде и земљиште. Не користе се токсичне, канцерогене и друге опасне материје.
- Сви нови цевоводи се граде изнад земље. Испод земље се налазе канализационе и водоводне цеви, врши се редовна контрола и превентивни прегледи.
- Сви спојеви код којих је била могућност спајања заваривањем су тако урађени, само места која морају да се мењају или скидају често остала су спојења прирубницама. На свим цевоводима се водило рачуна приликом одабира материјала од ког су направљени како би се спречила појава корозије. Превентивно се прегледају и врши се замена цевовода ако има потребе. На свим цевоводима који су споља и где постоји могућност корозије примењују се захтеви ВАТ.
- Користе се квалитетни и адекватни вентили. Приликом контроле, посебна пажња се посвећује вентилима код којих је ризик већи.
- Монтиране су одговарајуће пумпе са одговарајућим усисним цевима, које су повезане у складу са препорукама произвођача. Пумпе, компресори и заптивни системи се редовно одржавају и прате. Извршен је правилан избор пумпи и заптивних система.

- Примењује се механичко заптивање код компресора.
- Опасне материје се складиште одвојено, у посебним боксовима, који су обезбеђени одговарајућим танкванама.

Расхладни системи

Reference Document on the Application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, поглавље 4, тачке 4.2, 4.2.1 Систем за хлађење и захтеви процеса, 4.3, 4.3.1 БАТ за смањење потрошње енергије, 4.4 Смањење потребе за свежеом расхладном водом, 4.6 Смањење емисија у воде, 4.7 Смањење емисија у ваздух, 4.8 Смањење емисија буке, 4.9 Смањење ризика од цурења, 4.10 Смањење биолошког ризика;

- Примењује се мокри расхладни систем, хлађење водом (с обзиром на високе температуре), који се заснива на рециркулисаном води којој се додаје вода из бунара само у количини потребној да надокнади губитке услед испаравања. Води се рачуна о летњем и зимском режиму рада торњева. Кровна конструкција је пројектована тако да не утиче на величину и тежину система за хлађење.
- Користе се влажни отворени и затворени расхладни рециркулациони системи.
- Врши се индиректно хлађење пећи.
- Примењује се променљив рад система за хлађење, при различитим атмосферским приликама. Расхладна кула има зимски и летњи режим рада и режими су подешени у опсегу хлађења које диктира процес. Подешавање протока ваздуха/ воде се примењује при различитим режимима производње. Оптимизован третман воде и третман површине цеви се примењује код влажних система, третирањем адекватним хемикалијама. Користе се пумпе које имају мању енергетску потрошњу. Користи се рециркулисана вода, док се подземна вода из бунара користи само као допуна система. У циљу смањења потрошње воде у погону Топионица и ливница челичних гредица се користи рециркулација воде. Суво хлађење примењује се само код хлађења отпадних гасова, док за хлађење пећи није применљиво. Перманентно се ради на смањењу потрошње свеже воде.
- Цеви су изграђене од материјала који су мање осетљиви на корозију. Системи су пројектовани тако да су избегнуте стагнирајуће зоне (зоне смањених брзина кретања воде). Размењивачи топлоте су пројектовани тако да буде олакшано њихово чишћење. У размењивачима је брзина воде $> 1,8 \text{ m/s}$. У размењивачима је брзина воде $> 0,8 \text{ m/s}$. Користе се дебрис-филтери. Не користе се опасне хемикалије. Врши се праћење развоја водених организама. Вода из бунара се користи као допуна затвореног система расхладних вода, а она је благо алкална, тј. рН је у интервалу од 7 до 9, чиме се смањују потребе за натријум хипохлоритом. Нема испуштања воде, тако да се избегава испуштање вода након додавања биоцида.
- У близини расхладне куле не постоје клима уређаји. Провера замена испуне расхладних кула се врши периодично, како не би дошло до губитака укупног протока рециркулационе воде.
- Примењују се технике за смањење цурења: ΔT на размењивачу топлоте је $\leq 50^\circ\text{C}$. Постоје процедуре које се строго поштују како би се процес водио у оквиру пројектованих граничних вредности. Заваривање цеви изводе атестирани вариоци. Температура метала на страни воде за хлађење је $< 60^\circ\text{C}$. Врши се константно праћење воде која се дренира из система расхладних вода. Не постоје стагнантне зоне и спроводи се оптимизован хемијски третман воде, по препоруци испоручилаца хемикалија. По потреби се врши комбинација механичког и хемијског чишћења. Употреба заштитних маски регулисана је процедуром заштите на раду.

Програм побољшања рада постројења

У складу са законодавством у области интегрисаног спречавања и контроле загађивања животне средине, оператер је предао уз захтев за продужење важења интегрисане дозволе, а у циљу

побољшања рада постројења и испуњености услова са прописаним БАТ-овима, Акциони план за постројење, у коме је предвидео низ мера, временски оквир за њихову реализацију и очекиване резултате. Наведене мере су следеће:

- За унапређење управљања генерисаним отпадом оператер је предвидео изградњу објекта за привремено складиштење опасног отпада (**до 31.12.2024. год**).
- Решавање складиштења прашине из система за пречишћавање отпадних гасова ЕЛП, ЛП и транспорта феролегура инд. бр. 10 02 07* - резултат је решавање проблема историјског отпада и уклањање опасног отпада са локације оператера. На тај начин постиже се безбедан начин збрињавања опасног отпада (**до 31.12.2024. год**).
- За смањење емисије загађујућих материја у воде оператер је предвидео:
- Реализацију Пројекта побољшања третмана отпадних вода (**до 31.12.2024. год**), који укључује:
 - ✓ Раздвајање воде од хлађења шљаке од атмосферских ОВ, њихов третман и рецикулација.
 - ✓ Побољшање односно унапређење третмана атмосферских отпадних вода у циљу достизања прописаних ГВЕ
- Учесталије и ефикасније чишћење манипулативних површина – резултат је усклађивање са законском регулативом за квалитет отпадних вода у погледу концентрација цинка, гвожђа, фенола, БПК и сулфата (**до 31.12.2023. год**).
- Бетонирање површина на којима се складишти шљака и коварина – циљ је смањење ризика од загађивања земљишта и подземних вода (**до 31.12.2023. год**).
- За испуњење законских обавеза у постављању уређаја за контролу емисија загађујућих материја у ваздух оператер је у обавези да (**до 31.12.2024. год**):
 - ✓ Угради уређаје за континуално мерење емисије (CEMS) на емитеру Е1 – Емитер система за отпашивање ЕЛП (електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура);
 - ✓ Угради уређаје за континуално мерење емисије (CEMS) на емитеру Е2 – Емитер сепаратора, уколико резултати повремених мерења то захтевају
- Легализација CNG станице – циљ је повећање безбедности рада са компримованим природним гасом (**до 31.12.2023. год**).
- Увођење индикатора енергетске ефикасности, чиме ће бити олакшано праћење енергетске ефикасности и поређење са одговарајућим бенчмаркинзима, ради повећања уштеде енергије, оптимизације рада машина и уређаја, успостављања система бољег праћења енергетске ефикасности (**до 31.12.2023. год**).
- Имплементација новог СТАТКОМ уређаја – реализација мере има за циљ бољу компензацију реактивне електричне енергије на мрежу и њену оптимизацију (**до 31.12.2024. год**).

6.2. Коришћење ресурса

6.2.1. Сировине

Основна сировина у METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA Сремска Митровица је отпадно старо гвожђе. Оператер ће у производњи као основну сировину користити метални, гвоздени и челични отпад, шљаку као и секундарне сировине од метала, гвожђа и челика које се могу без додатне припреме користити директно за ливење, одговарајућег састава, димензија и одговарајућег степена чистоће, следећих индексних бројева:

02 01 10	отпад од метала
10 02 01	отпади од прераде шљаке
10 02 02	непрерађена шљака
10 02 10	струготине из челичане
10 09 03	шљака из пећи

12 01 01	стругање и обрада ферометала
12 01 02	прашина и честице ферометала
15 01 04	метална амбалажа
16 01 17	ферозни метал
17 04 05	гвожђе и челик
17 04 07	мешани метали
19 10 01	отпад од гвожђа и челика
19 12 02	метали који садрже гвожђе
19 12 12	други отпади (укључујући мешавине материјала) од механичког третмана отпада другачији од оних наведених у 19 12 11
20 01 40	метали

Оператер планира да сакупи и преради **max 499.200t/год** отпадног гвожђа.

Податке о коришћењу сировина и максимално предвиђеној годишњој потрошњи истих оператер је дао у Поглављима II. 1.7. и III.4. захтева и у табелама од 1-4.

6.2.2. Помоћни материјали

У процесу топљења отпадног старог гвожђа и ливења челичних гредица, остале потребне сировине за обављање технолошког процеса су:

сировина	количина	Начин складиштења
Кречњак различитих фракција	12.258.570kg/god	На бетонској подлози на отвореном
Различите феролегуре	5.203.786kg/god	У металном силосу и на бетонској подлози
Угљеник (кокс) различитих фракција	4.205.201kg/god	У бетонском боксу и на бетонској површини –наткривено
Електроде за електролучну пећ и за лончасту пећ	553,32t/god	
Кисеоник	13.714.939m ³ / god	2 резервоара по 59.910 l и 1 запремине 60.000 l
Аргон	62.411m ³ / god	Резервоар запремине 12,5 m ³
Азот:	106.540m ³ / god	Резервоар запремине 12,585 m ³
Графитна маст - FOR 2 MST	1.200 kg	Метална бурад од 200 l
Хидраулична уља	10.000 l	Метална бурад од 200 l

6.2.3. Од опасних материја, у постројењу за третман отпадних вода, користе се:

Хемијска супстанца или производ	Врста хемијских супстанци или производа	Коришћење	Ускладиштена количина и начин складиштења	Количина коришћена годишње
Сумпорна киселина	Неорганска киселина	За третман отпадних вода у WTP	1.000 l IBC контејнер	10.841 l
Натријум хипохлор-ит	Раствор неорганске соли	За третман отпадних вода у WTP	1.000 l IBC контејнер и бурад од 200 l	16.286 l
Натријум бисулфит	Неорганска чврста материја	За третман отпадних вода у WTP	200 l Бурад	2.837 l

Хемијска супстанца или производ	Врста хемијских супстанци или производа	Коришћење	Ускладиштена количина и начин складиштења	Количина коришћена годишње
Gengard GN7300	Раствор фосфорне киселине (неорганска киселина)	За третман отпадних вода у WTP	1.000 l IBC контејнер	1.740 l
Corrshield NT4209	Водени алкални раствор неорганских соли натријум нитрита, натријум 4 (или 5)-метил-1Н-бензотриазолид и натријум хидроксида	За третман отпадних вода у WTP	200 l Бурад	248 l
Spectrus NX1102, Spectrus NX1164 и Spectrus BD1501E	Кисели раствор 2,2-дибромо-2-цијаноацетамид, Смеша магнезијум нитрата и 5-хлоро-2-метил-4-изотиазолин-3-она и 2-метил-4-изотиазол-3-она Корозивна кисела, органска течност и Алкохоли, C10, алкоксилирани, реакциона смеша: 5-хлоро-2-метил-	За третман отпадних вода у WTP. Средство на бази растварача, за контролу микроорг. И Биодисперз-ант.	800 l IBC контејнер	682,5 l , 1.992,5 l и 706,5 l
Kleen MCT113 и Kleen MCT515E	Водени кисели раствор органских смеша: Смеша хидроксиоцте-не киселине, мравље кис., N-хидрокетилен-диамин триоцтене киселине и тринатријум соли и Водени алкални раствор органске и неорганске соли. Раствор N-	За третман отпадних вода у WTP. Биодисперз-ант Чистач мембрана	15 l и 20 l Канте	30 l и 20 l
Натријум хидроксид	Неорганска чврста материја	За третман отпадних вода у WTP	15 l Канте	15 l

Хемијска супстанца или производ	Врста хемијских супстанци или производа	Коришћење	Ускладиштена количина и начин складиштења	Количина коришћена годишње
Хлороводо-нична киселина	Неорганска киселина	За третман отпадних вода у WTP	10 l Канте	5 l
Trilon B-EDTA	Тетранатријум етилен диамин тетраацетат Прашката органска материја	За третман отпадних вода у WTP	10 l 25 kg џак	10 l
Хидраулич-но уље за редукторе Н 220	Минерално уље - нафтни производ	За подмазивање преносника и лежајева у индустрији при условима високих температура и оптерећења	1.000 l Метална бурад од 200 l	5.000 l
Маст за подмазивање - Ceran 460	Смеша бененсулфони-чне киселине, моно-С16-24-алкил деривата, калцијумових соли, сулфонске киселине, нафте, С10-16-алкил деривата	Водоотпорна вишенаменска маст за изузетно високе притиске. За подмазивање лежајева у челичанама	800 kg Метална бурад од 200 l	3.000 lg
Хидраулично уље - Н 46	Минерално антихабајуће, моноградно хидраулично уље За употребу у стационарним хидрауличним сист. који раде под умереним оптерећењима у опсегу радних темп. од 40 - 80 °C	Као хидраулични медијум у хидрауличн-им сист. средње снаге, оптерећења, притисака и температура. За подмазивање дизалица, преса и сл.	5.000 l Метална бурад од 200 l	6.400 l
Маст за подмазивање – 000	Маст на бази минералног уља са литијумовим сапуном, као угушњивачем. Течљива маст је ЕР-легирана и инхибирана против корозије. Област примене -30 °C до +80 °C	Примењује се у уређајима за централно подмазивање са једним проводником за теретна возила.	1.000 kg Метална бурад од 200 l	3.000 kg

Хемијска супстанца или производ	Врста хемијских супстанци или производа	Коришћење	Ускладиштена количина и начин складиштења	Количина коришћена годишње
Неемулги-рано уље Syllac 02 G	Бакарно корозивно уље без хлора за ливење челика		3.000 l 200 l	15.000 l

Податке о коришћењу помоћних материјала и њиховој максимално предвиђеној годишњој потрошњи оператер је дао у Поглављима II. 1.7. и III.4. захтева и у табелама од 1-4.

У METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, у процесу производње не користе се опасне хемијске супстанце.

Из датих података о коришћењу сировина и максимално предвиђеној годишњој потрошњи истих, у Поглављу II. 1.7, у Поглављу III.4. захтева и у табелама 1 до 4., је очигледно да су максималне количине опасних материја (сиrovина и готових производа), које се могу наћи у објекту (складишта, производни погони) знатно ниже од прописаних вредности за севесо постројења, па оператер није у обавези израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса, као ни Политике превенције од удеса.

6.2.4. Резервоари и други објекти за складиштење

Оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA у погону Топионица и ливница челичних гредица располаже са следећим складишним потенцијалом:

- 3 резервоара за кисеоник: 2 запремине по 59.910 l и један запремине 60.000 l;
- Резервоар за азот, запремине 12,585 m³;
- Резервоар за аргон, запремине 12,5 m³;
- Хаваријски торањ - резервоар за расхладну воду, који је подељен на два дела:
 - Резервоар за хлађење електролучне пећи, запремине 75 m³;
 - Резервоар за ССМ машину, запремине 25 m³;
- Резервоар за дизел гориво, запремине 16 m³;
- Централни магацин, површине 2.000 m²;
- Магацин за боце са техничким гасовима, површине 14,35 m²;
- Приручни магацин за уље, површине 30,3 m²;
- Базени за складиштење отпадног гвожђа, капацитета 8.500 t;
- Складиште шљаке површине 4.000 m²;
- Складиште кокса и креча 50 t силоси унутар хале, бетонски плато између базена са гвожђем површине 250 m²;
- Силос за складиштење прашине из система за пречишћавање отпадних гасова, запремине 80 m³;
- Складиште готових производа капацитета 6.000 t;
- Привремено складиште опасног и неопасног отпада површине 160 m².

6.2.5. Вода

На предметној локацији снабдевање санитарном водом, водом за пиће и водом за потребе хидрантске мреже, предвиђено је из насељског водовода.

Индустријска вода за допуну расхладних система обезбеђује се из бушених бунара. Максимална издашност бунара је 82m³/h. Потрошња воде за допуну расхладног система је 27,5m³/h.

Укупна потрошња воде (подаци за 2021. Год.):

- из насељске водоводне мреже – 78.404m³/god.
- из бушених бунара – 205.939m³/god.

Технолошки постуци и концепција технолошких линија као и усаглашеност са ВАТ захтевима, представљају оптимално решење са аспекта потрошње воде.

Податке о коришћењу воде и максимално предвиђеној годишњој потрошњи оператер је дао у

6.2.6. Енергија

METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, као енергент у процесу производње користи:

- природни гас
- електричну енергију.

Електрична енергија се користи у самом технолошком процесу производње (електролучна пећ и лончаста пећ). Укупна потрошња електричне енергије (податак за 2021. год) износила је 214.487 MWh/god.

Природни гас се користи у технолошком процесу производње (исушивање и грејање лонаца и међулонца, код сечења гредица на одређене димензије за бренере и као хемијска енергија у електролучној пећи). Укупна потрошња природног гаса (податак за 2021. год) износила је 3.110.046Nm³.

Уграђена опрема и усвојена технологија има врло висок степен енергетске ефикасности и представља најрационалније решење за предметне потребе.

Електрична енергија се користи од спољних снабдеваача.

Податке о коришћењу енергије оператер је дао у Захтеву-Поглавље III. тачка 4.2. и у Табелама 5-9.

Уз захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе оператер је приложио и План мера за ефикасно коришћење енергије (Документација).

6.3. Емисије у ваздух и њихов утицај на животну средину

Емисија гасова и прашине решена је филтерским системима за пречишћавање ваздуха производног погона и сепарације шљаке.

У процесу топљења старог гвожђа у електролучној пећи и топљења челика у ливачкој пећи, јављају се врели гасови, који се претходно третирају (хладе и пречишћавају) на систему отпашивања, пре испуштања у атмосферу преко димоводног канала.

Други филтерски систем пречишћава ваздух из процеса сепарације шљаке.

Податке о емисијама у ваздух, мерама за смањење емисија, мониторингу, оператер је дао у захтеву у: Поглављу III.5. Емисије у ваздух, Табеларни преглед, табеле 11 – 21, Документација – План вршења мониторинга, Документација – Радни план постројења за управљање отпадом и Прилогу 3. Мапе и скице - Положај емитера.

6.3.1. Тачкасти извори емисија

У производном погону Топиница и ливница челичних гредица, оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, постоје два тачкаста стационарна извора емисије:

- E1 - Емитер система за пречишћавање отпадних гасова електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура и
- E2 - Емитер Филтера сепаратора шљаке.
-

6.3.2. Филтерски системи и поступак третман отпадних гасова

Емитер E 1

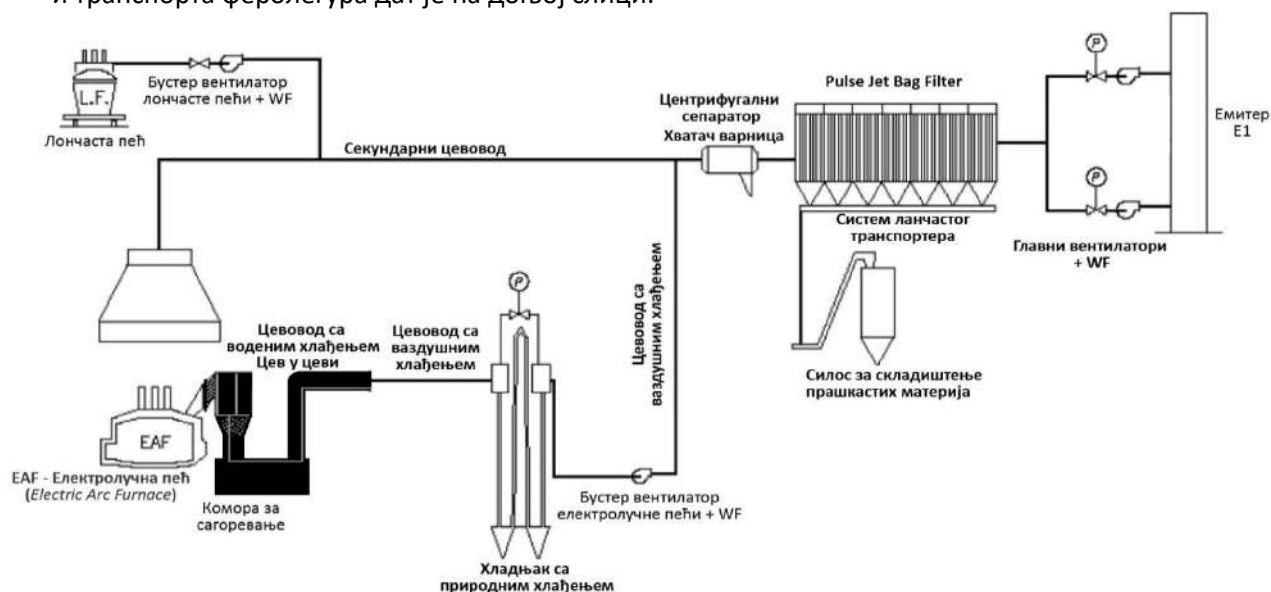
Емитер E1 је емитер система за пречишћавање отпадних гасова електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура.

Систем за пречишћавање отпадних гасова електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура (*Dedusting system*) чине примарна и секундарна линија за усисавање отпадних гасова, део за хлађење усиса водом, део за хлађење ваздухом, центрифугални сепаратор, врећасти филтер, силос за одлагање прашкастог материјала и емитер E1.

Комора за сагоревање је од јануара 2022. године повезана преко водом хлађеног цевовода са додатном комором за сагоревање која се налази испод платформе ЕЛП. Додатна комора за сагоревање омогућује потпуно сагоревање CO и H₂, смањење брзине емисије и додатно умањење температуре пре уласка емитованих гасова у водом хлађени цевовод. Додатна комора

за сагоревање је израђена од ватросталног материјала и омогућено је уклањање продукта сагоревања из ње.

Шематски приказ система за пречишћавање отпадних гасова електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура дат је на доњој слици.



Слика 6.3.1. – Шема система за пречишћавање отпадних гасова испред емитера E1

Током производног процеса настају врели отпадни гасови које је потребно третирати пре испуштања у атмосферу. Отпадни гасови се усисавају изнад електролучне пећи и из пећи, изнад лончасте пећи и из усиса изнад транспортне траке и места испуста феролегура. Изнад електролучне пећи, испод крова се налази купола са ценоводом, која служи за усисавање струја отпадних гасова и њихово одвођење до постројења за пречишћавање. Хауба је пројектована и оптимизирана тако да има одговарајућу површину и запремину усисавања како би ефикасно захватила и задржала гасове настале током пуњења металних отпадака и ливења челика у течном стању. Време задржавања гасова под хаубом је прилагођено како би се избегло испуштање гасова изван ње.

Примарна линија електролучне пећи је независна од секундарне линије у погледу параметара протока и притиска у систему третмана отпадних гасова. На примарној линији су постављени бустер вентилатори како би се контролисала брзина протока и негативан притисак у пећи, у складу са различитим условима топљења.

Главни вентилатори контролишу гасове током фазе шаржирања/изливања и подижу вентилацију за време топљења, уз врло малу потрошњу електричне енергије. Све време док траје топљење, улазни притисак филтера је много нижи него код стандардног конвенционалног система отпашивања, што даје велику предност систему чишћења и ефикасности импулсног млаза филтера.

Након електролучне пећи налази се комора за сагоревање која је пројектована са одговарајућом запремином у циљу омогућавања пост-сагоревања гасова, чиме се избегава ризик од неоксидованог угљенмоноксида (CO) у погону и могућност експлозије у осталим деловима система за пречишћавање. Главна функција коморе за сагоревање је да заврши оксидацију CO присутног у гасовима, са свежим ваздухом који пролази кроз зазоре између колена електролучне пећи и покретне цеви.

Комора је дизајнирана са покретним цевима које, заједно са хидрауличним цилиндрима за спајање/раздвајање са коленом електролучне пећи, омогућавају померања у линији крова. Комора је постављена на радној платформи и може да се састоји од делова са расхладном водом снабдевеним левковима за пуњење на дну и аутоматским системом за одвођење прашине. Левкови су опремљени специјалним засунима у доњем делу, који служе за уклањање сакупљене прашине.

Цевоводи за расхладну воду се састоје од неколико међусобно спојених делова. Расхладна вода се прво доводи у „хладан круг“ система, а затим у „врућ круг“, како би се задржао добар коефицијент топлотне размене и унапредио век трајања цевовода.

Након тога, отпадни гасови се хладе у хладњаку са природним ваздушним хлађењем, који се састоји од паралелних редова цеви пречника 800 mm. Тиме су омогућене погодности као што су: дужи век трајања филтер врећа (нпр. код спреј хлађења је краћи век трајања јер су отпадни гасови влажни), спречева прегоривање филтер врећа (због мање брзине гасова и дужег времена боравка пре уласка у врећасте филтер), одржавање је једноставније због елиминације проблема са загушавањем услед таложења прашине у ужим деловима цеви, мањи пад притиска због мале брзине гасова у цевима (просечна брзина 15 m/s), нема трошења електричне енергије за хлађење гасова итд. Хладњак има високу ефикасност хлађења гасова.

Примарна и секундарна линија спајају се у одговарајућем делу за мешање струја отпадних гасова пре уласка у центрифугални сепаратор.



Слика 6.3.2.– Центрифугални сепаратор

Центрифугални сепаратор има улогу да побољша мешање струја отпадних гасова, да uklони веће честице из струје гасова и да uklони варнице које би могле да оштете филтер вреће.

Након центрифугалног сепаратора, пре испуштања у атмосферу, отпадни гасови се пречишћавају у врећастом филтеру типа „Pulse jet bag filter“ (импулсни млазни врећасте филтер). У њему се обавља самоочишћење врећа њиховим периодичним отресањем. Филтер има високу ефикасност филтрирања отпадног гаса.

Филтер је састављен од посебних одељака, који су снабдевени са једним мануалним улазним вентилом и са два пнеуматска излазна вентила. Сваки одељак може бити потпуно искључен због потребе одржавања и сваки одељак је снабдевен левком за скупљање прашине. Левак је посебно дизајниран, са правоугаоним делом за пражњење да би се uklонили проблеми преношења прашине. Улаз за гасове се налази у горњем делу левка где је инсталиран мануални вентил у циљу одржавања температурног нивоа и поспешивања обарања прашине.

Филтер вреће имају пречник од 160 mm и дужину од 7.000 mm да би се смањио број уграђених врећа, а тиме и трошкови одржавања и рада филтера. Арматура специјалног дизајна је стављена у вреће да би се смањило њихово напрезање и продужио век трајања. Вреће и корпе су фиксиране на плоче за вреће са специјалном плочом за фиксирање. Ова плоча за фиксирање је и додатни фактор за продужење радног века јер је избегнута могућност померања вреће и повратан контакт. Систем за чишћење врећа је импулсни млазни систем са компресованим ваздухом. Овај систем смањује употребу компримованог ваздуха потребног за чишћење врећа, као и време за циклус чишћења целог филтера. У исто време рок трајања врећа је продужен, јер у њих се не удубава велика количина ваздуха и није дуго време чишћења.

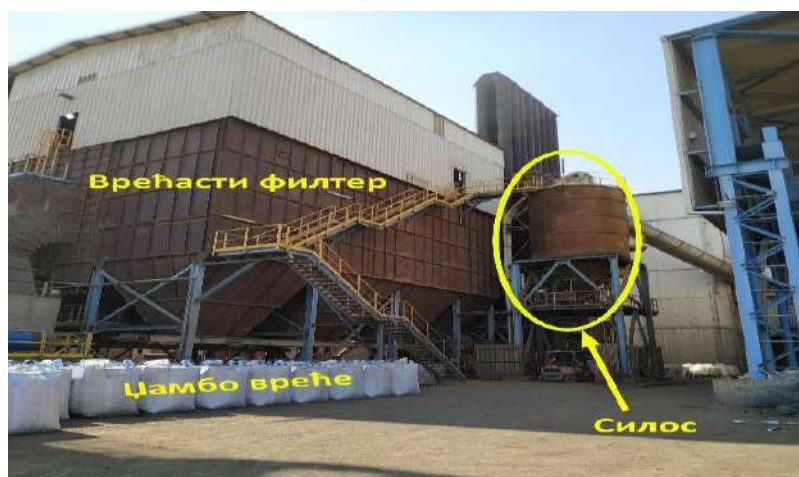
Филтер је опремљен инструментима за контролу процеса рада филтера и то: улазне и излазне температуре, пада притиска дуж филтера итд. Доњи део филтера је опремљен платформом за одржавање која омогућава прилаз левку и колектору са улазним филтером за гасове и системом за уклањање прашине. До горњег дела филтера се долази степеницама и тиме је омогућен приступ излазним засунима за гасове, систему за чишћење и врећама. Горњи део филтера је опремљен кровом да би се заштитило особље за одржавање, као и уграђена опрема.

Главни вентилатор је тип са два улаза, са покретним засуном контролисаним пнеуматским on/off појачивачем. Омотач вентилатора се састоји од сектора спојених завртњима из разлога лаког и брзог вађења ротора. Он такође има и врата за надзор пропелера и дренажни отвор за кондензат. Лежиште вентилатора се контролише сензорима за температуру и вибрације који континуално шаљу сигнале аутоматском систему. Главни вентилатор ради помоћу мотора.

Прашина сакупљена у левцима филтера се износи и транспортује са два подужна ланчана транспортера који је преносе до једног попречног ланчаног транспортера. Овај попречни ланчани транспортер доставља прашину у дно вертикалног ланчаног транспортера, који је транспортује и испушта на врх силоса за одлагање прашине. Систем ланчаних транспортера континуално ради током рада филтера и било који проблем се детектује аутоматски, инструментима (детектор за смањење обртаја мотора) и аутоматским системом, који може да алармира особље за одржавање.

Силос за складиштење прашине је инсталиран поред врећастог филтера. На силосу је цилиндрични омотач са металном конструкцијом која допушта прилаз камиона испод конусног отвора. Конусни отвор је опремљен флуидизационим плочама које онемогућавају ефекат преливања прашине и помажу пражњење. Силос се пуни помоћу вертикалног ланчаног транспортера и на врху силоса инсталирана је усисна цев до филтера. Три детектора за ниво прашкастих материја у силосу су повезана са аутоматским системом и обавештава особље за одржавање када силос треба да се испразни, чиме се онемогућава препуњавање силоса.

Силос за одлагање прашкастог материјала је запремине 80 m^3 . Предвиђено је да се силос празни помоћу камиона који се поставља испод силоса и да се прашкасти материјал одвози до оператера које има дозволу за управљање овом врстом отпада. Међутим, тренутно се пражњење садржаја из силоса изводи тако што се испод силоса постави џамбо врећа и садржај се празни у њу. Џамбо вреће се привремено складиште на месту предвиђеном за складиштење ове врсте материјала до предаје овлашћеном оператеру. Количина прашкастог материјала која настаје у производном процесу је $\max 20 \text{ kg/t}$.



Слика 6.3.3.– Врећаста филтер и силос прашкастих материја

Циљ постројења за пречишћавање издувних гасова је да количина прашкастих материја на излазу из емитера буде нижа од 5 mg/Nm^3 .

Емитер система за пречишћавање отпадних гасова електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура (Е1) је инсталиран на бетонску комору са вратима за надзор.



Слика 6.3.4. – Емитер E1

Распоред појединачних делова постројења система за пречишћавање отпадних гасова електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура приказан је на слици доле.



Слика 6.3.5.– Постојење за пречишћавање отпадних гасова електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура

Основни подаци о врећастом филтеру су приказани у табели доле.

Табела VI.3.1. - Техничке карактеристике врећастог филтера

Основни технички подаци	
Произвођач	STG Group S.p.A. - Viale Italia
Тип	Pulse jet system - млазни систем за чишћење
Година производње	2011.
Серијски број	1.08.605C-BGF
Број врећа/број одељака	2. 680/8
Површина филтерског материјала	9.430 m ²
Пречник/дужина филтерских врећа	160 mm/7.000 mm
Материјал врећа	Полиестер платно
Притисак компримованог ваздуха система за чишћење	6 bar
Карактеристике компримованог ваздуха	Сув, филтриран, без уља
Режим рада	Искључен у току топљења, укључен у

	току утовара/изливања
Интервал сервиса	Недељни преглед исправности

Емитер система за пречишћавање отпадних гасова електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура (Е1) је вертикални емитер висине 25 m. Приступ месту је адекватан, емитер поседује адекватну радну платформу и пењалицу и нема ограничења за особље или мерну опрему. Мерна раван емитера се налази на праволинијском вертикалном делу емитера након изласка отпадног гаса из система за пречишћавање. Мерно место испуњава све захтеве стандарда SRPS ISO 15259 - *Мерење емисије из стационарних извора - Захтеви за мерне пресеке и равни и за циљеве мерења*, планирање и извештавање, који се односе на мерну раван, али не испуњава у потпуности препоруке стандарда који се односе на положај мерних отвора, јер су они удаљени мање од 5 хидрауличких пречника од краја емитера.

Емитер Е2 - Емитер сепаратора за шљаку

Приликом процеса топљења отпадног челика и гвожђа у електролучној пећи на површини се формира слој шљаке, који се одстрањује нагињањем пећи на страну на којој се налази отвор за испуштање шљаке и њеним испуштањем на бетонску плочу поред пећи. Одатле се шљака преноси у боксове за водено хлађење, где очврсне и затим се транспортује до депоа шљаке. Из овог депоа се транспортује до постројења за селекцију шљаке - сепаратора, који се састоји од утоварног коша, допремног канала - са два електровибратора, транспортера са траком, вибрирајућег сепаратора, транспортера са траком од 0-20, 0-40, +40 mm, одводног испуста са траке и транспортера са траком за кумулацију челичног материјала.

Затим се пребацује до усисног коша сепаратора, изнад којег се налази решетка која врши издвајање крупних и ситних комада челика, гвожђа и шљаке. Ситни комади пропадају кроз решетку до транспортне траке помоћу које се транспортују до дробилице. Изнад транспортне траке се налази магнет који издваја комаде челика и гвожђа, а пречишћена шљака се убацују у дробилицу. У њој се врши уситњавање шљаке, након чега се преко тракастог транспортера она допрема до депоа уситњене шљаке. Изнад тракастог транспортера се налази још један магнет за издвајање преосталог челика и гвожђа из уситњене шљаке. Издвојено гвожђе и челик се пребацују у халу за складиштење, а са друге стране се добија неопасан отпад, тзв. МСМ агрегат, који се предаје овлашћеним оператерима.

Прашина се из струје отпадних гасова одваја путем врећастих филтера у филтеру који се налази изнад усисног коша, дробилице и испуста уситњене шљаке. И на овом филтеру је инсталиран „Pulse jet system“, млазни систем за чишћење филтер врећа од честица прашине. Као и код свих осталих филтерских јединица, процес је потпуно аутоматизован и не постоји могућност људске грешке. Из филтера се пречишћени гасови испуштају у атмосферу преко емитера Е2, чија укупна висина износи 12 m. На доњим сликама приказано је постројење за сепарацију шљаке, врећаст филтер за отпашивање сепаратора шљаке и емитер Е2.



Слика 6.3.6.– Постојење за сепарацију шљаке



Слика 6.3.7 – Врећасти филтер за пречишћавање гасних струја из сепаратора шљаке и емитер E2

Основни подаци о врећастом филтеру су приказани у доњој табели

Табела VI.3.2. - Техничке карактеристике врећастог филтера за пречишћавање гасних струја из сепаратора шљаке

Основни технички подаци	
Произвођач	STG Group S.p.A. - Viale Italia
Тип	Pulse jet system - млазни систем за чишћење
Година производње	2011.
Интервал сервиса	На месечном нивоу

Емитер E2 налази се иза врећастог филтера који служи за пречишћавање гасних струја из сепаратора шљаке. Висине је 12 m, а прирубнице (отвори за мерење) се налазе на 3 m висине. Емитер не поседује радну платформу, ни пењалице, него му се мерним местима приступа уз помоћ мердевина. Мерна раван се налази на праволинијском вертикалном делу емитера. Мерења на емитеру E2 се обављају као повремена мерења, у условима рада при највећем оптерећењу, и то два пута у току календарске године, од којих једно повремено мерење у првих шест календарских месеци, а друго повремено мерење у других шест календарских месеци.

6.3.3. Дифузни или фугитивни извори емисија су неконтролисане емисије са саобраћајница за пролазе возила кроз круг фабрике, као и одређене тачке транспорта, пресипне и складишне тачке материјала које нису унутар неког објекта. Дифузиона емисија у METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, је проузрокована и процесом обезбеђивања неопходних сировина за одржавање процеса производње, тј. процесима пријема, истовара, складиштења и транспорта свих сировина. Додатну прашину стварају возила и машине на асфалтираним и не асфалтираним путевима око производне хале, због руковања материјалом и другим производним операцијама. Поред тога, површине које су прекривене отпадним челиком и шљаком, такође представљају дифузионе изворе емисије.

У процесу топљења отпадног гвожђа и ливења челичних гредица у METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, не користе се материје са снажно израженим мирисима.

Параметри који се очекују у емисији могу имати утицај на квалитет амбијенталног ваздуха. Пре свега, то се односи на присуство гасова и финих честица прашине. Из тог разлога се мора се одржавати исправност и висока ефикасност система за пречишћавање отпадних гасова из оба емитера. Такође, радне површине и саобраћајнице се морају одржавати чистим.

6.4. Емисије у воду и њихов утицај на животну средину

Податке о емисијама у воду, мониторингу, оператер је дао у захтеву у: Поглављу III.6. Емисије штетних и отпадних материја у воде, Документација-табеларни преглед, табеле 10, 22 – 31, Документација – План вршења мониторинга и Документација - Радни план постројења за управљање отпадом.

Снабдевање водом за пиће, санитарном водом и водом за потребе хидрантске мреже обавља се из градског водовода. Индустијска вода за допуну расхладних система обезбеђује се из два бушена бунара. Максимална издашност бунара је 82 m³/h, а потрошња воде за допуну расхладног система је 27,5 m³/h. Оператер „Metalfer Steel Mill“ д.о.о. Сремска Митровица поседује постројење за третман воде која потиче из процеса хлађења, тако да се искоришћена вода рециркулише, односно, не испушта се у околне водотоке, подземне воде, ни земљиште. Канализациона мрежа унутар комплекса нема контакт са технолошком водом, тако да не постоји ни физичка могућност да наведена технолошка отпадна вода напусти погон.

Санитарно-фекалне отпадне воде се одводе засебним интерним канализационим системом и упуштају у водонепропусну септичку јаму, запремине 50 m³, која се налази на парцели у оквиру фабрике. Оператер има обавезу прикључивања на градску канализациону мрежу када она буде спроведена до локације на којој се налазе производна постројења. Септичку јаму празни и садржај одвози надлежно комунално предузеће из Сремске Митровице, са којим је склопљен уговор, који је дат у прилогу Радног плана постројења за управљање отпадом.

Чисте атмосферске воде са кровова се олучним вертикалама и хоризонталама сакупљају у риголе које се одводе у путни канал (отворену каналску мрежу - канал Чикас 2), а део се разлива по околним зеленим поршинама или у атмосферску канализацију положену у оквиру регулације саобраћајница.

Зауљене отпадне воде са платоа и манипулативних површина одводе се до сепаратора уље/вода, произвођача Purator, тип SEP 100-1-10.0, капацитета 100 l/s, запремине таложника 10 m³ и површином таложника 11,77 m².

Условно чиста и зауљена атмосферска вода (преко таложника и сепаратора) спајају се у ретензионом шахту АЧ4 и одлазе у ретенциони базен запремине 233 m³, па преко црпне станице у канал Чикас 2, сливно подручје реке Саве.

METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, поседује водну дозволу за коришћење подземних вода путем бунара за техничке, технолошке, санитарне и противпожарне потребе, за сакупљање и испуштање санитарно-фекалних отпадних вода у водонепропусну септичку јаму, за сакупљање, пречишћавање и испуштање пречишћених зауљених атмосферских отпадних вода и сакупљање и одвођење условно чистих атмосферских вода у ретенциони базен и даље у реципијент канал Чикас 2, за складиштење течног горива у подземни резервоар, из комплекса индустријског погона топионице, која је саставни део документације која је предата уз захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе.

Технолошке отпадне воде

На предметној локацији, у току технолошког производног процеса топљења и ливења челичних гредица не генеришу се технолошке отпадне воде, док се отпадне технолошке воде генеришу у постројењу за прераду шљаке.

Оператер је Програмом побољшања рада постројења предвидео Реализацију Пројекта побољшања третмана отпадних вода (до 31.12.2024. год), који укључује:

- Раздвајање воде од хлађења шљаке од атмосферских ОВ, њихов третман и рецикулација.
- Побољшање односно унапређење третмана атмосферских отпадних вода у циљу достизања прописаних ГВЕ

У процесу производње, вода се користи за директно хлађење изливених челичних гредица, при чему вода рециркулише, а пошто у себи може да садржи честице гвожђа, неопходно је да се пре поновног коришћења из воде издвоје ситни челични опиљци и оксиди гвожђа, који се враћају назад на топљење.

Дренажни системи унутар комплекса немају контакта са технолошким водама, тако да нема могућности да технолошке воде напусте погон.

У складишту улазних сировина – отпадног челика, не долази до непожељних процуривања у току редовног рада и манипулације, пре свега из разлога што је реч о сировинама које су у чврстом агрегатном стању. Поред наведеног, под складишта је изведен од бетона.

Од отпадних вода, у предметном производном процесу генеришу се атмосферске отпадне воде, санитарно-фекалне отпадне воде и отпадне воде од хлађења шљаке.

Условно чисте атмосферске воде са кровова се олучним вертикалама и хоризонталама сакупљају у риголе и одводе у ретензиони базен, а одатле у путни канал (отворену каналску мрежу). Део атмосферских вода са кровова одводи у путни канал, а део се разлива по околним зеленим површинама или у атмосферску канализацију положену у оквиру регулације планираних саобраћајница.

За одржавање манипулативних површина и саобраћајница оператер користи ауто-цистерну у сопственом власништву

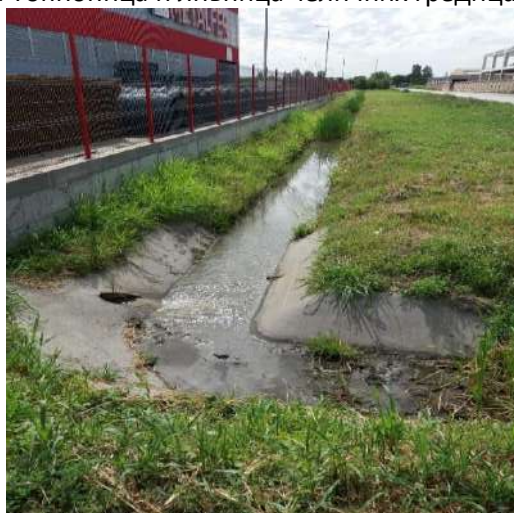
Зауљене атмосферске воде, воде од хлађења шљаке и воде од одржавања платоа и манипулативних површина каналишу се до сепаратора уља и масти. Оне се платоа и манипулативних површина одводе се до сепаратора уља и масти капацитета 100 l/s, са таложником запремине 10m³ и површине 11,77m². Пречишћене зауљене атмосферске воде (после таложника и сепаратора) и условно чисте атмосферске воде спајају се у ревизионом шахту АЧ4 и одлазе у ретензиони базен запремине 233m³, па преко црпне станице у путни канал Чикас 2, сливно подручје реке Саве.

Испитивање квалитета отпадних вода врши се четири пута годишње, од стране овлашћене организације. Ретензиони базен је приказан на доњој слици.



Слика 6.4.1. – Ретензион базен

На слици доле приказано је место уливања пречишћених и условно чистих атмосферских вода са бетонских површина погона Топионица и ливница челичних гредица у канал Нови Чикас 2.



Слика 6.4.2. – Место улива пречишћених отпадних вода у канал Нови Чикас 2

Расхладни систем: У предметном постројењу, вода се, за технолошке потребе, искључиво користи за хлађење у затвореном и отвореном расхладом систему. Расхладне воде у овако конципираном систему рециркулишу, тако да се у систему само допуњују губици и отпадна вода се не емитује у околну животну средину.

Пројектована су два одвојена система расхладне воде: отворени расхладни систем који у рецикулацији има $180 \text{ m}^3/\text{h}$, и затворени систем капацитета $1.140 \text{ m}^3/\text{h}$.

Вода из отвореног расхладног система се користи за директно хлађење изливених челичних гредица. Приликом хлађења већи део воде испарава па се допуна расхладног система врши свежеом водом из бунара, у количини од $4,5 \text{ m}^3/\text{h}$.

Након хлађења изливених челичних гредица, вода може у себи да садржи честице гвожђа, па је предвиђено њено пречишћавање пре хлађења. Ситни челични опилци и оксиди гвожђа се издвајају из воде уграђеним хидроциклонима и враћају назад на топљење или се предају овлашеном правном лицу на даљи третман. Вода се слива у таложник - сепаратор А 1101, где се таложне честице челика, а вода се даље преливом одводи у уљни сепаратор А 1102. Површински издвојено уље се сакупља помоћу скидача уља (*oil skimmer*) У 1101 и одводи у посебан резервоар за сакупљање издвојеног уља. Челични муљ који се у овом процесу издваја одводи се на сушење, након чега се враћа на депонију старог гвожђа и у одређеном проценту учествује у формирању шарже за пуњење електролучне пећи, или се предаје овлашеном правном лицу на даљи третман. Расхладна воде се захвата потопљеним пумпама и транспортује на брзе филтере са испуном од кварцног песка, где се вода ослобађа заосталих честица оксида гвожђа и осталих финих суспендованих материјала. Овај материјал се задржава на пешчаној испуни филтера, чије чишћење се обавља ваздухом и водом из резервоара у контра смеру.

На слици доле су приказани филтери за пречишћавање процесних вода.



Слика 6.4.3.– Филтери за пречишћавање процесних вода

Вода из затвореног расхладног система се користи за хлађење опреме и врелих гасова из електролучне и лончасте пећи. Ова вода се хлади на расхладним кулама и затвореним цевоводима и враћа се назад да охлади пећи, апарате, уређаје и вреле гасове. У систему настају губици због евапорације на расхладним торњевима, који се допуњавају свежеом водом. Допуна затвореног расхладног система у количини од $23,04 \text{ m}^3/\text{h}$ врши се свежеом водом. Другим речима, укупна потрошња свеже воде, за допуна губитака у оба расхладна система износи $27,54 \text{ m}^3/\text{h}$ и она се врши из два бушена бунара укупног капацитета $22,8 \text{ l/s}$, односно $82 \text{ m}^3/\text{h}$. Затворени циклус се састоји од пумпе која обезбеђује постројење са расхлађеном водом. Вода у затвореном циклусу иде цевоводима до постројења за третман вода и третман се обавља принудним испаравањем у кулама. Хлађење воде се постиже у кулама.

У расхладном торњу вода која треба да се хлади улази кроз горњи део конструкције, преко дизни и затим се шаље до горњег дела расхладног сектора, кроз које пролази од врха ка дну, док се ваздух преко усисних вентилатора, лоцираних на врху, креће од дна ка врху и на тај начин у противструјном току условљава хлађење воде. У торњу за условљено испаравање, температура воде се смањује у сваком од торњева. Према овом систему топлота одузета у торњевима се испушта у атмосферу. Торањ за испаравање је изграђен од бетона, који је отпоран на повишену

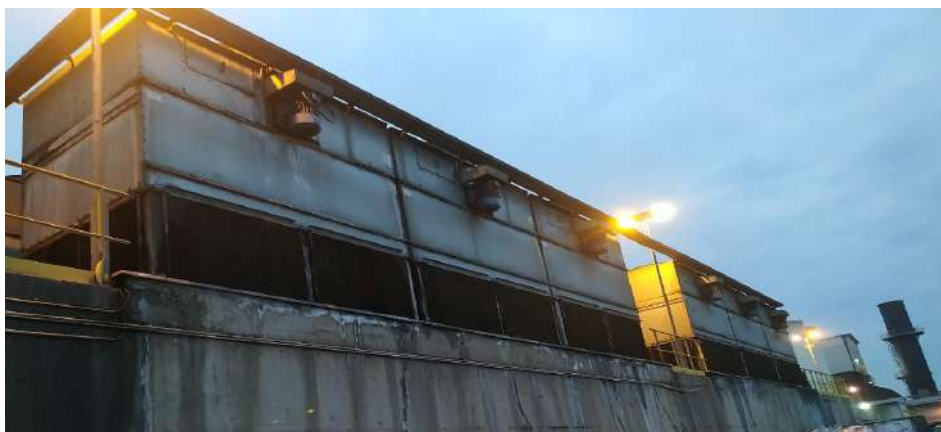
температуру и корозију. Остали делови расхладне куле су израђени од PVC-а. Расхлађена вода температуре 35 °C сакупља се у посебном танку, одакле се одговарајућим пумпама шаље назад у процес.

Вода од хлађења машине за континуално ливење са протоком од 300 m³/h, прво долази у измењивач топлоте, а тек одатле одлази у расхладни торањ и даље заједно са осталим водама. Карактеристике затвореног расхладног система приказане су у доњој табели.

Табела VI.4.1. - Параметри затвореног система $Q = 1.140 \text{ m}^3/\text{h}$

Део затвореног система	Проток	Улазни притисак	Температура на улазу	Температура на излазу
Електролучна пећ (ЕЛП) - трафо	50 m ³ /h	2 bar	45 °C	35 °C
Лончаста пећ (ЛП) - трафо	54 m ³ /h	2 bar	43 °C	35 °C
ЕЛП - Електрични делови и хидрауличка јединица	140 m ³ /h	2,5 bar	45 °C	35 °C
ЛП - Електрични делови и хидрауличка јединица	66 m ³ /h	2 bar	45 °C	35 °C
Машина за континуално ливење (ССМ) опрема	195 m ³ /h	3 bar	40 °C	35 °C
ССМ линије	300 m ³ /h	1 bar	45 °C	35 °C
Систем за пречишћавање гасова	630 m ³ /h	1 bar	81,8 °C	71,8 °C
ЕЛП кров и поклопац	850 m ³ /h	1,5 bar	71,8 °C	65 °C
ЕЛП кров - параметри воде	130 m ³ /h	1,5 bar	71,8 °C	65 °C
Процеси				
Расхладни торањ				
Измењивачи топлоте и достављање (само за ССМ)				
Достављање охлађене воде				

На слици 6.4.4. приказан је расхладни торањ на локацији погона Топионица и ливница челичних гредица.



Слика 6.4.4. – Расхладни торањ

На комплексу погона Топионице и ливнице челичних гредица оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, у оквиру фабрике воде, налазе се два избушена бунара: бунар Бп-1/11 и бунар БСС-2.

Осим постројења за третман процесних вода и бунара, у погону Топионица и ливница челичних гредица налази се и хаваријски торањ.



Слика 6.4.5. –Хаваријски торањ

Оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, врши редовну контролу отпадних вода на улазу у сепаратор уље/вода и у ретензионом базену, након пречишћавања атмосферских отпадних вода са манипулативних површина, а пре улива у канал Чикас 2. Ова мерења се спроводе 4 пута годишње.

Оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, је дужан да, осим испитивања водонепропусности сепаратора уље/вода, врши и контролу водонепропусности септичке јаме у погону Топионица и ливница челичних гредица једном у пет година, на основу члана 100 Закона о водама.

6.5. Заштита земљишта и подземних вода

Заштиту земљишта, испитивања и резултате испитивања, мере за спречавање загађења земљишта и мониторинг оператер је обрадио у захтеву за продужење рока важења интегрисане дозволе у: Поглављу III.7. заштита земљишта и подземних вода, Табеларном прегледу- табеле 23 – 31 и Документација – План вршења мониторинга

На основу резултата испитивања хемијског састава земљишта у кругу фабрике констатовано је да су укупне количине микроелемената и тешких метала у границама дозвољених вредности.

У циљу утврђивања загађености подземних вода и седимената у кругу фабрике и њеној непосредној околини постављено је три пијезометара, чиме је омогућено вршење мониторинга, тј. праћења нивоа подземних вода, правца кретања подземних вода и узимање узорака за хемијске анализе. Пијезометар 1 се налази код капије, пијезометар 2 код бензинске станице и пијезометар 3 код гасне станице.

Како загађење подземне воде прати и загађење околног земљишта, резултати контроле подземних вода се могу анализирати као релевантни за оцену стања земљишта на локацији.

План мониторинга квалитета земљишта и подземних вода који је израдио оператер и који је саставни део документације која је предата уз захтев, омогућава превентивно деловање у случају појављивања загађујуће материје у земљишту и подземним водама (у случају акцидента).

Испитивање квалитета подземних вода из пијезометара врши се два пута годишње, од стране овлашћене организације.

Уз захтев за добијање интегрисане дозволе оператер је приложио и ситуациону карту – Диспозиција емитера/димњака, испуста воде и положаја пијезометара у комплексу (Прилог 3 - Мапе и скице).

Оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, је за погон Топионица и ливница челичних гредица дужан да спроводи мониторинг земљишта, а за мерења квалитета земљишта дужан је да ангажује овлашћену и акредитовану лабораторију.

Оператер је ангажовао овлашћену стучну организацију за вршење мониторинга земљишта. Земљиште је анализарано на 8 мерних тачака и констатовано је да су концентрације испитиваних органских полутаната (укупни нафтни угљоводоници, полициклични ароматични

угљоводоници и полихлоровани бифенили) знатно испод вредности које могу указати на значајну органску контаминацију према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/18 и 64/19).

У Прилогу 3 овог Захтева дат је Извештај са последњих мерења квалитета подземних вода.

Према члану 74 Закона о водама, оператер је дужан да податке о мерењима количине и квалитета воде на водозахвату доставља Министарству надлежном за послове водоснабдевања, односно, надлежном органу аутономне покрајне и јавном водопривредном предузећу, најмање једном годишње.

6.6. Управљање отпадом

Податке о управљању отпадом, предузетим мерама за управљање отпадом, мониторингу, оператер је дао у захтеву у: Поглављу III.8. Управљање отпадом, Табеларном прегледу, табеле 35 – 37, Документација - Радни план постројења за управљање отпадом и Документација – План вршења мониторинга.

METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA је оператер постројења за прераду отпадног гвожђа и челика, у складу са Уредбом о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола (Службени гласник РС, бр.84/05) је дефинисано под тачком 2. Производња и прерада метала, подтачка 2.4. Ливница црне металургије са производним капацитетом преко 20t на дан. У исто време је и произвођач отпада који настаје у производном процесу који се обавља у погону Топиница и ливница челичних гредица, тако да се на њега односе и обавезе које Закон о управљању отпадом прописује како за оператере постројења за третман отпада, тако и за генераторе отпада.

Оператер је израдио Радни план постројења за управљање отпадом, који је приложио уз овај Захтев.

У складу са Законом о управљању отпадом, Оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, има једно стално запослено квалификовано лице одговорно за управљање неопасним и опасним отпадом на локацији погона Топиница и ливница челичних гредица.

Радни план постројења за управљања отпадом, поред осталог, садржи и податке о врсти и количини историјског отпада у постројењу, као и акциони план уклањања историјског отпада са проценом трошкова, што је дефинисано чланом 16 Закона о управљању отпадом.

Оператер је у захтеву дефинисао процес управљања генерисаним отпадом у постројењу: сакупљање и раздвајање отпада, привремено складиштење отпада, превоз отпада, упућивање отпада на третман и рециклажу код других оператера, контролу и мерење (анализе) отпада, документовање и извештавање.

Отпад који је могуће користити у смислу искоришћења енергије се не користи у те сврхе, нити предузеће поседује дозволу за искоришћење отпада у енергетске сврхе.

Оператер не врши одлагање отпада нити има сопствену локацију где врши одлагање отпада, већ сав генерисан отпад који се не враћа у технолошки процес, предаје овлашћеним организацијама који отпад превозе до места коначног третмана, односно одлагања.

Радним планом постројења за управљање отпадом оператер је дефинисао: мере које се предузимају у циљу смањења производње отпада, документацију о отпаду који настаје у процесу рада постројења (врсте, састав и количине отпада), раздвајање отпада, начин складиштења, третмана и одлагања отпада, мере заштите од пожара и експлозије и мере заштите животне средине и здравља људи.

6.6.1. Производња отпада

Оператер у свом раду генерише различите врсте неопасног и опасног отпада. У Радном плану постројења за управљање отпадом детаљно је описано генерисање и поступање са отпадом, а овде су у табели VI.6.1. приказане неопасне врсте отпада који се генерише у предметном постројењу, док су опасне врсте приказане у табели VI.6.2. У табели 35, која је у прилогу овог Захтева приказане су све врсте отпада који се генерише, начини поступања и количине генерисане у 2021. години.

Табела VI.6.1. Неопасни отпад који се генерише на локацији и начин поступања са њима

Врста отпада	Индексни број	Место генерисања
Кертрици и тонери штампача	08 03 18	Административна зграда
Непрерађена шљака	10 02 02	Електролучна пећ
Прашина из сепаратора шљаке	10 02 08	Постројење за отпашивање сепаратора шљаке
Челични опилци - коварина из третмана расхладне воде	10 02 12	Третман расхладне воде
Фини челични муљ	10 02 12	Третман расхладне воде
Стругање и обрада ферометала	12 01 01	Комадићи челика који се одвајају обрадом гредица и завршавају у базену са расхладном водом
Прашина и честице ферометала (метална окалина)	12 01 02	Прашина која се издваја приликом обраде гредица.
Папирна и картонска амбалажа	15 01 01	Настаје приликом редовних активности
Отпадно стакло	15 01 07	Настаје приликом редовних активности
Отпадни најлон	15 01 02	Настаје приликом отпакивања производа у магацину
Резервоари за течни гас	16 01 16	Настаје након што се искористи гас
Ферозни метал	16 01 17	Од одржавања возила
Одбачена електрична и електронска опрема која не садржи опасне супстанце	16 02 14	Административна зграда Производни погони
Неопасне облоге и ватростални материјали из металуршких процеса	16 11 04	Настаје заменом кегли и изливника са лонцима са течним челиком
Бетон од рушења	17 01 01	Грађевински радови
Цигле од рушења	17 01 02	Грађевински радови
Мешани отпад од рушења	17 01 07	Грађевински радови
Отпадно стакло	17 02 02	Грађевински радови
Гвожђе и челик од грађења и рушења	17 04 05	Грађевински радови
Отпадни метал од ремонта	17 04 07	Грађевински радови
Земља и камен од грађења	17 05 04	Грађевински радови
Неопасни мешани отпади од грађења и рушења	17 09 04	Грађевински радови
Пластика	20 01 39	Административна зграда и магацин
Отпадни метал од ремонта	20 01 40	Ремонт уређаја и механизације
Мешани комунални отпад	20 03 01	Настаје приликом редовних активности

Непрерађена шљака, која је неопасан отпад инд. бр. 10 02 02, представља чврст остатак у количини од 45.000 t на годишњем нивоу. Шљака настаје приликом топљења старог гвожђа. На дробилици и сепаратору се одваја заостало гвожђе, а прерађена шљака се привремено складишти на бетонском платоу који је за то предвиђен до предаје овлашћеним оператерима. Количине шљаке које су генеришу оквирно износе око 10% од количине улазних сировина и од тога се мали део враћа као инертни материјал у процес топљења.

Прашина која није опасан отпад (индексни број 10 02 08) се генерише у постројењу за отпашивање сепаратора шљаке. Прашина се заједно са нечистоћама предаје овлашћеном оператеру.

На постројењу за третман и рецикулацију расхладне воде као отпад настају челични опиљци, тзв. коварина, у количини од 1.000 t на годишњем нивоу, који се након сушења враћају у процес топљења или се предају овлашћеном лицу.

На истом постројењу се издваја и фини челични муљ, у количини од 25 t на годишњем нивоу, који се суши и враћа у процес топљења. Издвојени муљ из таложника се празни из силоса на бетонски плато у облику плитке каде (платоа) у коме се суши. Око овог платоа налазе се ободни канали за прихват оцеђене воде, која се враћа у систем за хлађење, а остатак постепено и муљ се исушује. Након сушења отпад се транспортује на плато за складиштење коварине.

Отпадни метал од ремонта (неопасан отпад) је чврсти остатак у количини од 500 t/год. Сакупља се на контролним тачкама и продаје овлашћеним лицима на третман;

Хаварисане (шкарт) гредице које не задовољавају потребни стандард за ваљаоницу. Оне се секу на дужину највише до 1,5 m и враћају у процес топљења.

Неопасан отпад генерисан у току процеса производње (пластика, гума, кертриџи, папир, картон, метали, у укупној количини од око 30 t/год.) се сакупља и раздваја у погону Топионица и ливница челичних гредица, привремено се складишти и предаје овлашћеним лицима за сакупљање или третман.

У администрацији (канцеларијама управне зграде на локацији Оператера) генеришу се отпадни папир и картон, различите врсте папирне и картонске амбалаже, пластика, као и кертриџи и тонери штампача. Овај отпад спада у неопасан отпад и предаје се овлашћеном правном лицу.

Мешани комунални отпад се одлаже у одговарајуће контејнере које празни ЈКП „Комуналије“ из Сремске Митровице, на основу потписаног уговора.

Поред наведеног, у току процеса производње генеришу се и следеће врсте опасног отпада: адсорбенти и филтерски материјали, талог из сепаратора уља и масти у количини од 7 t/год., минерална уља у количини од 3 t/год., облоге - ватростални материјали из металуршких процеса, отпадне флуо цеви и електронска и електрична опрема у укупној количини 5 t/год. Опасан отпад генерисан се прописно складишти и обележава и Оператер га предаје овлашћеним трећим лицима за сакупљање или третман. Амбалажа контаминирана опасним супстанцама се по пражњењу враћа добављачу и врши се континуирана замена.

У табели VI.6.2.наведене су све врсте опасних отпада које настају на локацији погона Топионица и ливница челичних гредица и начин поступања са њима.

Табела VI.6.2. Врсте опасних отпада који се генеришу на локацији и поступање са њима

Врста отпада	Индексни број	Место генерисања
Прашина	10 02 07*	Постројење за третман опасних гасова ЕЛП, ЛП и трансп. феоролег.
Минерална нехлорована хидраулична уља и Остала хидраулична уља	13 01 13*	Замена моторног и редукторског уља приликом ремонта радних машина
Минерална нехлорована моторна уља, уља за мењаче и подмазивање	13 02 05*	Настаје заменом моторног и редукторског уља приликом ремонта радних машина
Отпадна коришћена уља	13 02 08*	Настаје заменом моторног и редукторског уља приликом ремонта радних машина
Трафо уље	13 03 10*	Заменом уља у трансформаторима
SIRMIUM STEEL Муљ из сепаратора уље/вода	13 05 02*	Настаје чишћењем

		сепаратора уље/вода
Емулзија	13 08 02*	Настаје мешањем уља и воде у случају цурења
Амбалажа контаминирана опасним супстанцама	15 01 10*	Амбалажа након искоришћења уља и хемикалија
Адсорбенти, филтерски материјали, крпе за брисање и сл.	15 02 02*	Настају заменом истрошених филтер врећа на систему за пречишћавање отпадних гасова, приликом ремонта радних машина - филтери
Одбачена електрична и електронска опрема која садржи опасне супстанце	20 01 35*	Отпадна течност из кондензатора настала хаваријом на трафостаници
Оловни акумулатори и батерије	16 06 01*	Настаје при ремонту радних машина
Отпадне флуо цеви и други отпад који садржи Hg	20 01 21*	Замена флуо цеви

Прашина из отпашивача електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура (индексни бр. 10 02 07*) представља опасан отпада и генерише се у количини од око 8.000 t/год. Складишти се у силосу, из кога се пребацује у џамбо вреће које се привремено складиште на локацији Оператера. За ову врсту отпада Оператер је у обавези да исходује извозне дозволе, од стране Министарства заштите животне средине.

Оператер је Програмом побољшања рада постројења предвидео реализацију Пројекта – Изградња објекта за привремено складиштење опасног отпада (до 31.12.2024. год).

У процесу производње генерише се и извесна колчина отпадних искоришћених уља. То су биоразградива уља која се употребљавају у машинама на предметној локацији, а генеришу се приликом одржавања и ремонта опреме, тј. приликом замене уља. Управљање овим отпадом се спроводи у свему према Уредби о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Сл. гл. РС“ бр. 71/10).

Узорковање и испитивање опасног отпада обављају овлашћене стручне организације у складу са законском регулативом.

Оператер не врши одлагање отпада нити има сопствену локацију где врши одлагање отпада, већ сав генерисан отпад који се не враћа у технолошки процес, предаје овлашћеним организацијама који отпад превозе до места коначног третмана, односно одлагања.

Отпад се не користи у сврху искоришћења енергије.

О свим врстама отпада и њиховим количинама врши се прописана евиденција и сваку промену власништва прати одговарајући документ о преузимању отпада. Оператер Агенцији за заштиту животне средине редовно шаље годишње извештаје о врсти, количини и предатом генерисаном отпаду најкасније до 31. марта текуће, за претходну годину. Такође, Министарству заштите животне средине достављају се одговарајући документи о кретању опасног отпада.

6.6.2. Разврставање и пријем отпада

Одређивање карактера отпада врши одговорно лице за управљање отпадом у постројењу, а затим се, у складу са тим, врши даље поступање са отпадом.

Отпад се разва, при чему му се одређује врста (комунални, комерцијални, индустријски, инертан, неопасан, опасан), порекло, карактер и категорија. Најбоље је разврставање вршити одмах на месту настајања отпада. По разврставању, потребно је одредити карактер отпада, тј. да ли је опасан или неопасан.

Улазна сировина (отпадно гвожђе) се на локацију Оператера довози камионима. На улазу у комплекс врши се мерење на колској ваги димензија 1,5 x 5 m, а затим се Улазна сировина (отпадно гвожђе) истоварује на пријемну платформу на којој се врши разврставање гвожђа и уклањање нечистоћа, које се враћају добављачима.

Након чишћења и сортирања, Улазна сировина (отпадно гвожђе) се грајферима убацује у пријемни складишни простор кога чине два армирано-бетонска базена за складиштење, између којих је бетонски плато. Ови базени су наткривени челичном надстрешницом, на чијим стубовима се налазе кранске стазе на којима су монтирана два крана истих карактеристика, по један за сваки базен. Овим крановима се распоређује материјал по базенима и пуне се вагони који односе сировину до електролучне пећи.

6.6.3. Складиштење отпада

На локацији произвођача/власника отпада складиштење отпада је дозвољено искључиво на местима која су технички опремљена за привремено чување отпада. Период привременог складиштења на локацији произвођача/власника отпада је ограничено на максимално 12 месеци, осим ако је у току поступак прибављања дозволе, а најдуже 120 дана од истека 12 месеци (члан 39 Закона о управљању отпадом).

Улазна сировина (отпадно гвожђе) се на локацију Оператера довози камионима. На улазу у комплекс врши се мерење на колској ваги, а затим се Улазна сировина (отпадно гвожђе) истоварује на пријемну платформу на којој се врши разврставање гвожђа и уклањање нечистоћа, које се враћају добављачима.

Након чишћења и сортирања, Улазна сировина (отпадно гвожђе) се грајферима убацује у пријемни складишни простор кога чине два армирано-бетонска базена за складиштење, између којих је бетонски плато. Ови базени су наткривени челичном надстрешницом, на чијим стубовима се налазе кранске стазе на којима су монтирана два крана истих карактеристика, по један за сваки базен. Овим крановима се распоређује материјал по базенима и пуне се вагони који односе сировину до електролучне пећи.

Објект је спратности П+0, висине 21,26 m. Укупна бруто површина објекта износи 2.629,98 m², а његова нето површина је 2.562,33 m², док површина базена износи 1.604,33 m². Укупна површина платоа је 958,00 m².

Складишни капацитет улазне сировине (челичног отпада) износи 8.500 t у једном моменту.

6.6.4. Превоз отпада

Оператер не поседује сопствена теретна возила за превоз отпада, већ се овај превоз врши камионима и другим превозним средствима трећих лица.

Улазна сировина (отпадно гвожђе) се на локацију Оператера довози камионима, оператера који имају дозволу за транспорт ове врсте отпада.

6.6.5. Прерада отпада

Прерада улазне сировине се обавља процесима топљења и ливења челичних гредица.

Фазе у процесу топљења су: пуњење пећи (шаржирање), фаза топљења, накнадно сагоревање, доњи систем дувања (мешања) и фаза пречишћавања.

Детаљан опис третмана дат је у Поглављу II. Активност за коју је захтев поднет и оцена захтева, тачки 1. Кратак опис активности за коју је захтев поднет ове дозволе.

6.6.6. Одлагање отпада

На локацији Оператера отпад се привремено складишти до његовог упућивања на третман или рециклажу. Опасан отпад се може складиштити најдуже годину дана.

Трајно одлагање отпада на предметној локацији се не врши.

Комунални отпад је једина врста отпада која се упућује на одлагање/ комуналну градску депонију.

6.7 Бука и вибрације

Податке о буци и вибрацијама, мерама за смањење нивоа буке и мониторингу оператер је дао у захтеву у: Поглављу III.9. Бука и вибрације, Табеларни преглед, табела 38 и Документација – План вршења мониторинга.

Извори буке на локацији погона Топионица и ливница челичних гредица, оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, су уређаји и машине у производном погону (електролучна пећ, лончаста пећ и ливачка машина), постројење за сепарацију шљаке, утовар и истовар, возила за транспорт сировина и производа и возила за унутрашњи транспорт. Бука се углавном своди се на радну средину. Већина опреме, осим постројења за сепарацију шљаке, механизације за утовар и истовар и транспортних возила, налазе се у затвореној хали.

Предметна локација се налази у индустријској зони, а најближи стамбени објекти су удаљени око 500m, тако да се не очекује да ће бука из постројења значније утицати на становништво у његовој околини.

Оператер је у обавези да спроводи мониторинг нивоа буке, ангажовањем организације овлашћене за ову врсту мерења.

С обзиром да се постројење налази у индустријској зони, граничне вредности са којима се упоређују измерене вредности односе се на зону са којом се индустријска зона граничи, а то је зона 5 - *Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница.*

Мерење нивоа буке је обављено 01.10.2021. године у дневном, вечерњем и ноћном референтном временском интервалу мерења, на два мерна места. Приликом мерења нивоа буке у режиму рада у дневном референтном временском интервалу мерења радили су производни погон: топионица и ливница челичних гредица, нова ваљаоница (линија жице) и стара ваљаоница (армирачница и алатница) са целокупном опремом и транспортним средствима која се користе у току обављања производног процеса, док у вечерњем и ноћном референтном временском интервалу није радио погон старе ваљаонице (армирачница и алатница), али су радили погон топионица и ливница челичних гредица и нова ваљаоница (линија жице).

На основу извршних мерења, констатовано је да вредности нивоа буке у животној средини на оба мерна места, у сва три референтна временска интервала не прелазе граничну вредност прописану Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини.

Оператер у захтеву наводи и да током редовног рада фабрике нема значајних извора вибрација у животној средини.

6.8 Ризик од удеса и план хитних мера

Процес производње који се одвија у топионици и ливници челичних гредица на локацији у Сремској Митровици је потпуно аутоматизован, нема манипулације ни коришћења запаљивих, нити корозивних течности, стога потенцијална опасност по животну средину постоји само у случају пожара изазваног не адекватним руковањем са машинама, или пожаром и експлозијом узрокованом кваром на инсталацијама земног гаса. Са аспекта опасности технолошког процеса топљења и ливења челика узроци удесних ситуација могу се поделити и на следећи начин: висока температура у пећима што узрокује појаву пламена у пећи, изложеност топлоти пробојем метала, дефекти цурења или пуцања гасне инсталације. Са аспекта ризика ова технологија може се сврстати у групу средњим ризиком.

У редовном раду мала је могућности неконтролисаних испуста, који би могли довести до угрожавања здравља људи и животне средине.

Квалитетно пројектовани и изградњом изведени објекти постројења, процесно-производни капацитети, складишни манипулативни простори и правилан избор опреме су угрожене просторе свели на минимум.

У циљу поузданог управљања ризиком спроводе се планиране мере заштите које се пре свега односе на пројектовање и примену најсавременијих метода и технологија у току изградње објеката као и превенције, пиправности и евентуалног одговора на удес.

Мере контроле технолошког процеса, свих његових параметара који имају утицаја на сигурност су у двоструко контролисаним системима: аутоматског мерења и управљања као и контроле од стране оператера.

Према врсти делатности и технолошким процесима рада који се обављају у објектима у оквиру комплекса METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, као и физичко - хемијских особина материја које се прерађују, са којима се манипулише или чије складиштење се врши на предметној локацији, објекти у оквиру предметног комплекса топионице и ливнице челичних гредица, на основу члана 23 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 - др. закон) и члана 4 Уредбе о разврставању објеката, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара („Сл. гласник РС“, број 76/10), објекти у оквиру предметног комплекса топионице и ливнице челичних гредица METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, према намени, величини и значају, могу се сврстати у II.3. категорију угрожености од пожара (3. објекти у којима се производе или прерађују материје у загрејаном, размекшаном или растопљеном стању, при чему се ослобађа топлота праћена искрама и пламеном као што су на пример погони за топљење, ливење и прераду метала).

У складу са чланом 24 Закона о заштити од пожара, привредно друштво METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, које је власник односно корисник објекта или земљишта са повећаним ризиком од избијања пожара разврстава се у другу категорију угрожености од пожара и обавезно је да организује спровођење превентивних мера заштите од пожара и стално дежурство са потребним бројем лица стручно оспособљених за спровођење мера заштите од пожара и обезбеди адекватну опрему и уређаје за гашење пожара.

За гашење евентуалних пожара на објекту, предвиђена је спољна и унутрашња хидрантска мрежа. За почетно гашење пожара постављен је потребан број одговарајућих ручних апарата за гашење пожара, преносних и превозних, а у складу са проценом угрожености од пожара и физичко-хемијским особинама материја које се користе у овом објекту. У циљу спровођења заштите од пожара, на основу одговарајућих критеријума, одређена су средства за гашење, тип, капацитет и број противпожарних апарата и плански представљен њихов распоред у објекту.

Оператер је у захтеву за продужење рока важења интегрисане дозволе навео да постројење METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, у поступку редовног рада и извођења активности топљења и ливења челичних гредица не користи опасне материје које се налазе на Листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса, те не подлеже изради документа Политика превенције удеса, нити докумената Извештај о безбедности и План заштите од удеса.

6.9. Мере за нестабилне (прелазне) начине рада постројења

Почетак рада постројења

Постројење се пушта у рад на технолошки једноставан начин, шаржирањем ЕЛП пећи, процедура је усаглашена и овај поступак се може изводити и више пута у току радне године. У поступку почетка рада не постоји ризик излагања животне средине негативним утицајима, јер су сви системи прилагођени да прихвате отпадне материје које настају у процесу. Нема ризика, јер не построји прелазни рад постројења који се односи на почетак рада.

Дефекти цурења

Уколико се дође до процуривања течног метала, воде из расхладног система или гасова из затвореног система цеви поступа се према успостављеним процедурама одговора на удес. Ове процедуре су детаљно описане у Плану заштите од удеса, који је приложен уз План мера за спречавање удеса и ограничавање њихових последица

Тренутно заустављање рада постројења

Као и пуштање у рад, тако и престанак рада постројења се врши по утврђеном редоследу поступака, чиме се обезбеђује сигурност процеса у циљу заштите животне средине.

У случају застоја у раду услед већих кварова опреме, поступа се као и у случајевима престанка рада постројења, при чему су радници дужни да обезбеде своје радно место од могућих последица и да га, по могућности, доведу у стање у коме је било пре почетка рада.

У случају удесних ситуација поступа се према мерама које произилазе из процедура прописаних за појаву удесних ситуација.

Обустава рада

Обустава рада се врши по утврђеном редоследу активности, на основу упутстава произвођача инсталисане опреме.

Дуже обуставе рада у погону Топионица и ливница челичних гредица нису уобичајене. До краћих застоја може доћи у случају неодложних поправки опреме или делова опреме.

6.10. Дефинитивни престанак рада постројења или његових делова

План мера за заштиту животне средине после престанка рада и затварања постројења којим се умањују или у потпуности уклањају негативни утицаји рада фабрике-топионице и ливнице челичних гредица METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, на животну средину приложен је у склопу захтева за продужење рока важења интегрисане дозволе у Поглављу III.12. Дефинитивни престанак рада постројења или његових делова, а детаљније је обрађен у Документација - План мера за заштиту животне средине после престанка рада и затварања постројења.

Мере везане за поступке у случају дефинитивног престанка рада су описане у Плану за заштиту животне средине после престанка рада и затварања постројења, који је приложен уз овај Захтев. У овом плану је дат опис свих објеката и активности у предметном постројењу и приложен је план за затварање који обухвата процес затварања постројења, спровођење основних истраживања, израду санационог плана, инспекцијске контроле које би требало спровести у том случају и планиране трошкове затварања постројења.

У случају настанка услова који налажу престанак активности и затварање постројења, Оператер ће предузети мере са циљем спречавања утицаја на животну средину.

Процес затварања постројења обухвата следеће активности:

- Обавештавање надлежних органа;
- Обустављање производних активности;
- Враћање локације у првобитно стање или стање које одговара планираној будућој намени локације;
- Анализа земљишта и евентуална санација и ремедијација земљишта

Детаљан опис процедура и активности у случају дефинитивног престанка рада постројења описан је у Плану за заштиту животне средине после престанка рада и затварања постројења

6.11. Закључак процене

Захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе који је оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, предао Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине израђен је у складу са Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/04, 25/15 и 109/21) као и Правилником о садржини, изгледу и начину попуњавања захтева за издавање интегрисане дозволе ("Службени гласник РС", број 30/06).

Оператер је уз захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе поднео и потребну документацију у складу са чланом 9. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

Захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе који је поднео оператер садржи све што је прописано постојећом законском регулативом. У захтеву је оператер јасно приказао усклађеност рада постројења са одредбама Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, усклађеност рада постројења са најбољим доступним техникама.

III УСЛОВИ

1. Важност интегрисане дозволе и рок за подношење новог захтева

1.1 Важност

- Продужење рока важности дозволе је 10 (десет) година. Датум истека дозволе је **26.09.2032. год.**
- Оператер је дужан да о свакој планираној промени у раду и функционисању целокупног постројења или његовог дела (реконструкција, доградња, повећање капацитета, промена технологије, промена оператера и сл.) благовремено обавести надлежни орган, и достави податке неопходне за издавање, измену или престанак важности дозволе, у складу са законом.

1.2 Рок за подношење новог захтева за продужење интегрисане дозволе

- 26. мај 2032. године

2. Рад и управљање постројењем

2.1. Рад и управљање

Постројење ТОПИОНИЦА И ЛИВНИЦА ЧЕЛИЧНИХ ГРЕДИЦА, METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, налази се у Сремској Митровици, Вишњевачка 27, на катастарској парцели бр. 8177/1, К.О. Сремска Митровица, Град Сремска Митровица.

METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA Сремска Митровица, је топионица и ливница челичних гредица. Основна сировина која се користи у процесу је отпадно гвожђе.

Основе радне операције су следеће:

- пријем и складиштење отпада од гвожђа,
- Прерада улазне сировине
- топљење (пуњење пећи (шаржирање, фаза топљења, накнадно сагоревање, доњи систем дувања (мешања) и фаза пречишћавања),
- легирање у лончастој пећи, ливење,хлађење, сечење и паковање челичних гредица.

Постројење припада интегралном металуршком типу и пројектовано је за третман отпада поновним искоришћењем отпаног старог гвожђа. Третман се обавља применом најбољих доступних техника , односно у складу са препорукама које се налазе у референтним документима о најбољим доступним техникама Европске комисије.

Капацитет производње износи 80 t/h, а планирани обим годишње производње је 432.000t изливених челичних гредица уз продукцију шлаке од око 45.000 t/год. Као основна сировина користи се отпадно гвожђе и челик у количини од 499.200 t годишње

Број запослених у METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA- Топионица је 200.

Управљачка структура дефинисана је организационом шемом и описом послова.

2.2 Радно време

Рад у погону Топионица и ливница челичних гредица организован је у три смене од по 8 сати, сваког дана, односно 168 сати недељно за 21 смену.

Број радних недеља у току године је 51, па је годишњи фонд радних сати 8.568.

2.3 Услови за управљање заштитом животне средине

Руководство компаније METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA је посвећено заштити животне средине и у том смислу у компанији је уведен, примењен и сертификован систем менаџмента животном средином у складу са стандардом ISO 14001:2015 (SRPS ISO 14001:2015), у оквиру кога је дефинисана и Политика заштите животне средине на нивоу компаније.

Успостављене су потребне процедуре, које дефинишу: одговорност, укљученост запослених, ефикасну контролу процеса, вођење документације, програм одржавања, приправност и

реаговање у ванредним ситуацијама, обавезу обуке и компетенције запослених, комуникацију, очување усклађености са законодавством у области заштите животне средине.

Врше се мерења параметара животне средине и на основу резултата мерења, по потреби, предузимају се корективне мере и о томе се води евиденција. Подаци у вези са животном средином се редовно прате и анализирају, врши се извештавање надлежних органа у складу са прописима.

Систем менаџмента животном средином је сертифициован од стране акредитоване сертификационе куће.

Примењује се и системе менаџмента квалитетом, безбедношћу и здрављем на раду (ISO 9001:2015 и ISO 45001:2018).

Спроводи се поређење емисија у ваздух, потрошње воде и енергената, са одговарајућим секторским бенчмарком, што је приказано у Плану енергетске ефикасности.

3. Коришћење ресурса

3.1 Сировине, помоћни материјали и друго

Оператер ће предузети све неопходне мере за ефикасно коришћење сировина и помоћних материјала у свим деловима процеса, имајући посебно у виду смањење стварања отпада, узимајући у обзир најбоље праксе за ову врсту делатности.

Утовар и истовар, као и складиштење материјала вршиће се на за то одређеним местима уз предузимање неопходних мера да не дође до било каквог просипања истих.

3.2 Вода

Обавезује се оператер да у спровођењу технолошког процеса свуда где је то могуће смањи количине воде из насељског водовода и из сопствених бунара која се користи и да обезбеди максимално могућу рецикулацију воде у технолошким поступцима.

3.3 Енергија

Обавезује се оператер да ће и даље обезбеђивати ефикасно коришћење енергије у свим деловима производње где је то могуће.

Обавезује се оператер да реализује увођење индикатора енергетске ефикасности, као меру којом ће бити олакшано праћење енергетске ефикасности и поређење са одговарајућим бенчмаркинзима, ради повећања уштеде енергије, оптимизације рада машина и уређаја, успостављања система бољег праћења енергетске ефикасности, а најкасније до 01.01.2024. год. Такође, обавезује се оператер да имплементира нов СТАТКОМ уређаја у циљу боље компензације реактивне електричне енергије на мрежу и њену оптимизацију, најкасније до 31.12.2024.године.

Обавезује се оператер да у циљу повећања енергетске ефикасности METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, поступа у складу са Планом за ефикасно коришћење енергије, који је достављен уз Захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе и у свом плану улагања предвиди средства за остварење циљева за повећање енергетске ефикасности и унапређење технолошких процеса.

4. Заштита ваздуха

4.1 Процес рада и постројења за третман

Обавезује се оператер да ће управљати процесом рада на начин који ће омогућити да постројења за третман отпадних гасова задовоље прописане услове.

Обавезује се оператер да ће управљати, одржавати и контролисати рад система за третман отпадних гасова и о томе водити редовну евиденцију.

Обавезује се оператер да мери емисије загађујућих материја на емитерима:

- **E1** - Емитер система за отпашивање ЕЛП (електролучне пећи), лончасте пећи и транспорта феролегура

– **E2** - Емитер сепаратора за шљаку

Обавезује се оператер да на емитеру система за отпашивање ЕЛП (електролучне пећи), лончасте пећи и транспорта феролегура Е1 врши мерење загађујућих материја у складу са Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“, бр. 111/15 и 83/21), Прилог I, Део II Производња и прерада метала, Црна металургија, Тачка 3. Ливнице сивог ливеног гвожђа (сивог лива), легираног ливеног гвожђа и челика, Тачка 5. Постојења за производњу сировог гвожђа или челика континуалним ливењем, сходно чињеници да се при добијању челика поступком континуалног ливења користе ЕЛП, лончаста пећ која ради на принципу ЕЛП, као и да се топлеење отпадног челика врши под шљаком.

Обавезује се оператер да на испусту емитера сепаратора шљаке Е2, врши мерење загађујућих материја у складу са Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“, бр. 111/15 и 83/21), Прилог 2. Опште граничне вредности: ГВЕ за укупне прашкасте неорганске гасовите материје, за неорганске гасовите материје и за карциногене материје.

4.2 Граничне вредности емисија

Обавезује се оператер да обезбеди да емисије загађујућих материја не прелазе граничне вредности које су дефинисане у Табелама IV-1 и IV-2 :

Емисиона тачка : Е 1 Емитер система за отпашивање ЕЛП (електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура)

Локација:

- северна географска ширина **44°58'39,3"**
- источна географска дужина **19°38'51,0"**

Уређај за третман/пречишћавање: Центрифугални сепаратор и врећасти филтер

Висина емитера: 25 m

Табела IV-1 – Граничне вредности емисија у ваздух

Загађујућа материја	ГВЕ (mg/нормални m ³)
Укупне прашкасте материје	5
Флуороводоник (HF)	1
Диоксини и фурани PCDD/PCDF укупно	0,0000001 0,1 (ng/Nm ³)
Прашкасте неорганске материје I класе штетности Жива и њена једињења изражена као Hg	0,05 (за масени проток од 0,25g/h и већи)
Прашкасте неорганске материје II класе штетности Олово и његова једињења изражени као Pb Никл и његова једињења изражена као Ni свака посебно	0,5 (за масени проток од 2,5g/h и већи)
Прашкасте неорганске материје III класе штетности (Sb, Cr, CN, F, Cu, Mn, Sn) свака посебно	1 (за масени проток од 5g/h) и већи
Канцерогене материје III класе штетности (бензен)	1 (за масени проток од 5g/h) и већи
CO	100
Оксиди сумпора изражени као SO ₂	100
Оксиди азота изражени као NO ₂	50
Општи параметри отпадног гаса - Температура гаса (°C)	

- Брзина отпадног гаса (m/s)	
- Проток сувог отпадног ваздуха (m ³ /h)	

Граничне вредности емисије у ваздух прописане су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС, бр.111/2015 и 83/21), Прилог I, Део II Производња и прерада метала, Црна металургија, Тачка 3. Ливнице сивог ливеног гвожђа (сивог лива), легираног ливеног гвожђа и челика, Тачка 5. Постојења за производњу сировог гвожђа или челика континуалним ливењем, Прилог 2. Опште граничне вредности: ГВЕ за укупне прашкасте неорганске гасовите материје, за неорганске гасовите материје и за карциногене материје и на основу примене најбољих доступних техника (BAT) наведених у Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries Industry, поглавље 5, тачке 5.2, Табела 5.1 и 5.3, Reference Document for Iron and Steel Production и BAT conclusions for iron and steel production, поглавље 9, тачка 9.7, БАТ 87, 88, 89 и 90, и Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018;

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 K и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : Е 2 Емитер сепаратора за шљаку

Локација: - северна географска ширина **44°58'43,3"**
- источна географска дужина **19°38'46,4"**

Уређај за третман/пречишћавање: Врећасти филтер

Висина емитера: 12m

Табела IV-2 – Граничне вредности емисија у ваздух

Загађујућа материја	ГВЕ (mg/Nm ³)
Укупне прашкасте материје	20 (за масени проток већи или једнак 200g/h) 150 (за масени проток мањи или једнак 200g/h)
Жива и њена једињења изражена као Hg	0,05 (за масени проток од 0,25g/h и већи)
Олово и његова једињења изражени као Pb	0,5 (за масени проток од 2,5g/h и већи)
Никл и његова једињења изражени као Ni	0,50 (за масени проток од 2,5g/h и већи)
Хром и његова једињења изражени као Cr	1 (за масени проток од 5g/h и већи)
Бакар и његова једињења изражени као Cu	1 (за масени проток од 5g/h и већи)
Арсен, изражен као As, осим арсина	0,05 (за масени проток од 0,25g/h) и већи
Кадмијум и његова једињења изражени као Cd	0,05 (за масени проток од 0,25g/h) и већи
Општи параметри отпадног гаса – Температура гаса (°C) – Брзина отпадног гаса (m/s) – Проток сувог отпадног ваздуха (m ³ /h)	

Граничне вредности емисије у ваздух прописане су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС, бр.111/2015 и 83/21), Прилог 2. Опште граничне вредности: ГВЕ за укупне прашкасте неорганске гасовите материје, за неорганске гасовите материје и за карциногене материје и на основу примене најбољих доступних техника (BAT) наведених у Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries Industry, поглавље 5, тачке 5.2, Табела 5.1 и 5.3, Reference Document for Iron and Steel Production и BAT conclusions for iron and steel production, поглавље 9, тачка 9.7, BAT 90

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: $T=273,15\text{ K}$ и $P=101,3\text{ kPa}$.

4.3. Тачкасти извори емисија

Обавезује се оператер да води производњу тако да загађујуће материје које се испуштају у ваздух на свим тачкастим изворима буду у складу са вредностима у Табелама IV-1 и IV-2.

У случају квара или поремећаја технолошког процеса, због кога би дошло до прекорачења граничних вредности емисије, оператер је дужан да предузме мере како би квар или поремећај отклонио, односно прилагоди рад насталој ситуацији или обустави технолошки процес, како би се концентрације загађујућих материја свеле на прописане граничне вредности, у складу са чланом 55. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 36/2009 и 10/2013).

4.4. Дифузни извори емисија

Обавезује се оператер да предузме све потребне мере како би се емисија из дифузних извора емисија свела на минимум.

Обавезује се оператер да у циљу смањења емисија прашкастих материја из дифузних извора емисије (производне хале и складишта сировине и шљаке) спроведе следеће мере:

- затварање свих дифузних извора емисије (врата и прозори) производне хале, у циљу да се прашкасте материје у што већој мери спроведу до уређаја за смањење емисије
- уколико је технички изводљиво, отворени тип складишта превести у затворен тип складишта
- материјале складиштити на што мање гомила, изградњом попречних зидова на складишту (бункери)
- редовно квашење материјала на складишту
- садња и одржавање заштитног зеленог појаса на граници комплекса.

4.5. Мириси

Обавезује се оператер да обезбеди да се све активности у постројењу које резултирају емисијама у атмосферу одвијају на начин који обезбеђује да нема никаквог мириса ван граница постројења услед одвијања ових активности.

4.6. Концентрација загађујућих материја у ваздуху и утицај на квалитет ваздуха

Оператер ће предузети све мере и обављати активност тако да нема великих одступања у квалитету ваздуха у околини постројења.

У случају да се укаже потреба, надлежни орган може наложити мерења квалитета ваздуха у околини фабрике, у складу са чл. 22а Уредбе о условима мерења за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Сл. Гласник РС", бр. 11/10, 75/10 и 63/13). За ова мерења мора бити ангажована акредитована и овлашћена лабораторија, а трошкове мерења ће сносити Оператер.

4.7. Контрола и мерење које врши оператер

Обавезује се оператер да врши контролу и мониторинг загађујућих материја сходно динамици дефинисаној у Табелама IV-3 и IV-4:

Емисиона тачка : **Е1**

Локација: Емитер система за отпашивање ЕЛП (електролучне пећи, лончасте пећи и транспорта феролегура)

Табела IV-3 Праћење емисија у ваздух – Емисиона тачка **Е1**

Загађујућа материја	Динамика мерења	Мерење *
Укупне прашкасте материје	2 x годишње	SRPS ISO 9096 SRPS EN 13284-1
Флуороводоник (HF)	2 x годишње	SRPS ISO 15713
Диоксини и фурани PCDD/PCDF укупно	2 x годишње	SRPS EN 1948-1 SRPS EN 1948-2 SRPS EN 1948-3
Прашкaste неорганске материје I класе штетности Жива и њена једињења изражена као Hg	2 x годишње	SRPS EN 13211 SRPS EN 14884
Прашкaste неорганске материје II класе штетности Олово и његова једињења изражени као Pb Никл и његова једињења изражена као Ni свака посебно	2 x годишње	SRPS EN 14385
Прашкaste неорганске материје III класе штетности (Sb, Cr, CN, F, Cu, Mn, Sn) свака посебно	2 x годишње	SRPS EN 14385
Канцерогене материје III класе штетности (бензен)	2 x годишње	SRPS EN 14662
CO	2 x годишње	SRPS EN 15058
Оксиди сумпора изражени као SO ₂	2 x годишње	SRPS EN 14791 SRPS ISO 7935
Оксиди азота изражени као NO ₂	2 x годишње	SRPS EN 14792 SRPS ISO 10849
Општи параметри отпадног гаса - Температура гаса (°C) - Брзина отпадног гаса (m/s) - Проток сувог отпадног ваздуха (m ³ /h)	2 x годишње	SRPS ISO 10780 SRPS EN 14789 SRPS ISO 12039 SRPS ISO 14790 SRPS ISO 16911-1,2 SRPS ISO 14164

Емисиона тачка : **Е2**

Локација: Емитер сепаратора за шљаку

Табела IV-4 Праћење емисија у ваздух – Емисиона тачка **Е2**

Загађујућа материја	Динамика мерења	Мерење *
Укупне прашкасте материје	2 x годишње	SRPS ISO 9096 SRPS EN 13284-1
Жива и њена једињења изражена као Hg	2 x годишње	SRPS EN 13211 SRPS EN 14884
Олово и његова једињења изражени као Pb	2 x годишње	SRPS EN 14385
Никл и његова једињења изражени као Ni	2 x годишње	SRPS EN 14385
Хром и његова једињења изражени као Cr	2 x годишње	SRPS EN 14385
Бакар и његова једињења изражени као Cu	2 x годишње	SRPS EN 14385
Арсен, изражен као As, осим арсина	2 x годишње	SRPS EN 14385
Кадмијум и његова једињења изражени као Cd	2 x годишње	SRPS EN 14385

Општи параметри отпадног гаса – Температура гаса (°C) – Брзина отпадног гаса (m/s) – Проток сувог отпадног ваздуха (m ³ /h)	2 x годишње	SRPS ISO 10780 SRPS EN 14789 SRPS ISO 12039 SRPS ISO 14790 SRPS ISO 16911-1,2 SRPS ISO 14164
---	-------------	---

За мерења емисије загађујућих материја и одређивање услова мерења користиће се референтне методе прописане у Уредби о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања (Службени гласник РС, број 05/2016).

Осим референтних метода, могу се користити и друге методе мерења ако се може доказати њихова еквивалентност тј. ако је спроведен тест еквивалентности у складу са стандардом SRPS CEN/TS 14793.

Мерења емисија ће се вршити у складу са захтевима и препорукама стандарда SRPS EN 15259.

Повремена мерења емисије вршиће се два пута у току календарске године са минималним размаком од шест месеци између два мерења, од којих једно повремено мерење у првих шест календарских месеци, а друго повремено мерење у других шест календарских месеци.

Повремена мерења вршиће се од стране овлашћене стручне организације за обављање такве врсте мерења и у складу са Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања (Службени гласник РС, број 05/2016).

* Обавеза увођења континуалног мерења емисије утврђује се на основу резултата периодичних мерења емисије у условима највећег оптерећења рада стационарног извора загађивања.

Обавеза оператера је да стационарни извор загађивања опреми са мерним уређајима који континуално одређују масену концентрацију гасовитих загађујућих материја, уколико масени протоци доле наведених једињења, прекорачују следеће масене протоке:

- Угљен моноксид у поступку сагоревања 5kg/h (5000g/h)
- Азотни оксиди изражени као NO₂ 30kg/h (30000g/h)
- Сумпорни оксиди изражени као SO₂ 30kg/h (30000g/h)

Обавеза оператера је да стационарни извор загађивања опреми мерним уређајима који континуално одређују масену концентрацију прашкастих материја са масеним протоком прашкастих материја већих од:

- Прашкасте материје 3kg/h (3000g/h)
- Уколико резултати периодичних мерења емисије покажу прекорачење масених протока, оператер је у обавези да врши континуална мерења емисије.

Уколико се успостави континуални мониторинг:

- Оператер је обавезан да за вршење континуалног мерења емисије загађујућих материја из стационарног извора обезбеди услове прописане чланом 24. Уредбе о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања.
- Континуална мерења вршиће се помоћу уређаја који су усаглашени са захтевима одговарајућих стандарда у складу са Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања (Службени гласник РС, број 05/2016).
- Обавезује се оператер да за континуална мерења емисије које врши, врши и повремена мерења емисије најмање једном годишње, у циљу контроле мерних уређаја за континуална мерења.
- Исправност уређаја за континуално мерење емисија обезбеђује се испуњавањем захтева стандарда SRPS EN 14181 и SRPS CEN/TR 15983 и испитивањима дефинисаним овим стандардима.
- Испитивање исправности уређаја за континуално одређивање емисија врши се сваке године.
- Испитивање исправности уређаја за континуално одређивање емисија понавља се после сваке значајније измене (поправка или преправка мерила, премештање).

- У случају прекида рада аутоматског мерног система оператер је дужан да у року од 48 часова пријави прекид рада Министарству задуженом за послове заштите животне средине.
- Обавезује се оператер да обезбеди редовно одржавање и исправност континуалних мерних уређаја и да о томе води евиденцију.

Оператер је у обавези да у складу са Програмом побољшања рада постројења континуално мерење успостави до 31.12.2024. год.

Обавезује се оператер да ће управљати, одржавати и контролисати рад уређаја за третман отпадних гасова и о томе водити редовну евиденцију.

Контролу рада уређаја за третман отпадних гасова оператер ће вршити сходно динамици дефинисаној у Табели IV-5.

Табела IV-5 - Праћење рада уређаја за третман отпадних гасова

Врећасти филтери емитера Е1 и Е2		
Емитер	Е1	Е2
Параметар који се контролише	- Прашкасте материје, - Диференцијлни притисак	- Прашкасте материје, - Диференцијлни притисак
Начин контроле	- Аутоматско праћење од стране оператера преко котролне табле, - Достижање сигналне вредности је праћено паљењем аларма.	- Аутоматско праћење од стране оператера преко котролне табле, - Достижање сигналне вредности је праћено паљењем аларма.
Учесталост контроле	2 пута годишње и за време рада филтера	2 пута годишње и за време рада филтера
Сигнална вредност	- 5 mg/Nm³ - За визуелну контролу, сигнална вредност је појава прашине око филтер врећа, - Диференцијални притисак: 0,4 kPa <ΔP<2 kPa	- 5 mg/Nm³ - За визуелну контролу, сигнална вредност је појава прашине око филтер врећа, - Диференцијални притисак: 0,4 kPa <ΔP<2 kPa
Начин замене врећа	Редовна замена се врши након 2 године коришћења. Филтер вреће се, и у току редовног процеса и ванредног процеса замене, мењају ручно.	Редовна замена се врши након 2 године коришћења. Филтер вреће се, и у току редовног процеса и ванредног процеса замене, мењају ручно.
Збрињавање отпад	Врећасти филтри се предају овлашћеним лицима за поступање са овом врстом отпада.	Врећасти филтри се предају овлашћеним лицима за поступање са овом врстом отпада.

4.7.Извештавање

Уколико дође до прекорачења граничних вредности емисија или удеса (неконтролисаног испуштања загађујућих материја у ваздух) оператер је дужан да одмах о томе обавести покрајинску инспекцију за заштиту животне средине.

Уколико је у обавези да спроводи континуални мониторинг, Извештај о спроведеном обезбеђењу поверења нивоа 2 („QAL 2”) и извештај о резултатима редовног годишњег

испитивања исправности уређаја за континуално мерење емисија („AST”), оператер доставља Министарству, Одељењу за заштиту ваздуха и озонског омотача, у року од 45 дана од дана завршетка испитивања.

Обавезује се оператер да о извршеним повременим мерењима, обавести надлежни орган, Покрајински секретаријат задужен за послове заштите животне средине, Сектор за чистију производњу и одрживи развој, у складу са чланом 58. тачка 7. Закона о заштити ваздуха. Сви извештаји у прописаној форми морају бити доступни инспекцији за заштиту животне средине приликом контроле постројења.

Обавеза је оператера да за Национални регистар извора загађивања извештава Агенцију за заштиту животне средине о мониторингу загађујућих материја које се емитују у ваздух до 31.03. текуће године за претходну годину у складу са прописима.

5. Отпадне воде

5.1. Процес рада и постројења за третман отпадних вода

Обавезује се оператер да у свему поступа према условима наведеним у Решењу о издавању водне дозволе, издате од стране Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство, под бројем 104-325-2378/2021-04 од 17.01.2022. године.

Обавезује се оператер да квалитет испуштених отпадних вода у мелиоративни канал Нови Чикас 2 не наруши прописане услове за испуштање отпадних вода у водоток друге класе, а на основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 50/12); Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 24/14).

Обавезује се оператер да у складу са Акционим планом за унапређење рада постројење, предат уз захтев за продужење интегрисане дозволе, реализује Пројект побољшања третмана отпадних вода, најкасније до 31.12.2024.год, који укључује: раздвајање воде од хлађења шљаке од атмосферских ОВ, њихов третман и рецикулација, као и побољшање односно унапређење третмана атмосферских отпадних вода у циљу достизања прописаних ГВЕ.

Обавезује се оператер за учесталије и ефикасније чишћење манипулативних површина, што резултира усклађивању са законском регулативом за квалитет отпадних вода у погледу концентрација цинка, гвожђа, фенола, БПК и сулфата. Све потребне мере за постизање овога оператер ће спровести најкасније до 31.12.2023. год.

Обавезује се оператер да условно чисте и зауљене атмосферске воде од прања са платоа и манипулативних површина које се спајају после таложника и сепаратора у ревизионом шахту АЧ4 одводе у ретенциони базен а потом у мелиоративни канал искључиво преко сепаратора уља и масти. Оператер је дужан да редовно контролише сепаратор уље/вода и да води дневник рада постројења.

Обавезује се оператер да санитарне отпадне воде упушта у водонепропусну септичку јаму до изградње месне канализације.

Обавезује се оператер да обезбеди редовно одржавање и пражњење септичких јама за санитарно фекалне воде.

Обавезује се оператер да пражњење септичких јама и одношење отпадне воде врши ЈКП "Водовод и канализација" из Сремске Митровице, на основу склопљеног уговора о пражњењу.

Обавезује се оператер да по изградњи јавне канализације, санитарно фекалне отпадне воде прикључи на исту у складу са условима и сагласности ЈКП Водовод и канализација из Сремске Митровице.

Обавезује се оператер да изграђене објекте за сакупљање, транспорт, каналисање, пречишћавање и испуштање атмосферских отпадних вода одржава у исправном и функционалном стању и у свему према техничкој документацији.

Обавезује се оператер да континуирано мери количине отпадних вода које се препумпавају у мелиоративни канал и испитује физичке, биохемијске, хемијске и механичке параметре квалитета отпадних вода. Испитивање количина и квалитета отпадних вода је потребно

обављати пре и после пречишћавања, у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. Гласник РС" бр. 33/16).

Обавезује се оператер да отпад из сепаратора уље/вода, предаје овлашћеном оператеру, који је достављен уз План управљања отпадом.

Обавезује се оператер да мерења квалитета отпадних атмосферских вода обавља пре сепаратора уље/вода и у ретензионом базену након пречишћавања.

5.2 Граничне вредности емисија

Оператер упушта пречишћене условно чисте и зауљене атмосферске отпадне воде у мелиоративни канал Нови Чикас 2, сливно подручје реке Саве.

Обавезује се оператер да управља процесом рада на начин који ће омогућити да квалитет пречишћених условно чистих и зауљених атмосферских отпадних вода, задовољава захтеве за водоток друге класе, а на основу Уредбе о класификацији вода („Службени гласник СРС“, бр. 5/68), Уредбе о категоризацији вода („Службени гласник СРС“, бр. 5/68), Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12) и Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 24/14).

Ни једна супстанца не сме бити испуштена на начин или у концентрацији која ће нанети трајне штете по флору и фауну реципијента које прима испуштене отпадне воде.

Обавезује се оператер да квалитет испуштених отпадних вода у мелиоративни канал Нови Чикас 2, буде такав да задовољава вредности дате у Табели V-1:

Табела V-1. - Граничне вредности емисија⁽¹⁾

Параметар	Јединица мере	Гранична вредност емисије
Температура воде	°C	max 30*
pH	-	6,5 - 9*
Суспендоване материје	mg/l	35*
Биохемијска потрошња кисеоника (БПК ₅)	mgO ₂ /l	20*
Хемијска потрошња кисеоника (ХПК)	mgO ₂ /l	100*
Фенолни индекс	µg/l	2,5*
Угљоводонични индекс	g/t	5*
Сулфати	mg/l	100***
Амонијум јон (NH ₄)	mg/l	0,4****
Нитрит (NO ₂) као N	mg/l	0,03****
Нитрат (NO ₃) као N	mg/l	3,0****
Цијаниди	g/t	0,5*
Олово (Pb)	g/t	0,25**

Параметар	Јединица мере	Гранична вредност емисије
Кадмијум (Cd)	g/t	0,05**
Укупни хром	g/t	0,25**
Гвожђе (укупно)	g/t	5*
Арсен (As)	g/t	0,05**
Бакар (Cu)	g/t	0,25**
Цинк (Zn)	g/t	1**
Никл (Ni)	g/t	0,25**
АОХ (адсорбујући органски халоген)	g/t	0,50**

⁽¹⁾ Вредности из табеле се односе на 2-часовни узорак

Граничне вредности емисија одређене у складу са и Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016) - Прилог 2, Део 1, Технолошке отпадне воде, Тачка 5.- Граничне вредности емисије отпадних вода из објеката и постројења за производњу гвожђа, челика и ливница кованог гвожђа, Табела 5.1 - Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске отпадне воде* и Табела 5.2 - Граничне вредности емисије пре мешања са осталим отпадним водама на нивоу погона**, Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Прилог 1, Табела 1 - Граничне вредности загађујућих материја у површинским водама *** и Табела 3 - Граничне вредности загађујућих материја за добар еколошки статус односно II класу површинских вода - Водотоци подручја Панонске низије, изузев водотока сврстаних у тип 1 (Тип 5)****.

Обавезује се оператер да у случају загађивања вода/подземних вода/земљишта (на пример услед хаварије на постројењу) предузме све мере за спречавање, односно за смањивање и санацију загађења и да планира средства и рокове за њихово остваривање.

5.3. Концентрације штетних и опасних материја у водама

5.3.1 Водна тела која примају испуштене отпадне воде

Ниједна супстанца не сме бити испуштена на начин или у концентрацији која ће нанети трајне штете по флору и фауну водног тела које прима испуштене отпадне воде.

Забрањено је уношење опасних и штетних материја које могу да угрозе квалитет (еколошки и хемијски статус) површинских и подземних воде, односно узрокују физичку, хемијску, биолошку или бактериолошку промену вода у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16); Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 50/12); Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци

које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 24/14).

Обавезује се оператер да у случају загађивања површинских вода (нпр. услед акцидента) предузме све мере за спречавање, односно за смањивање и санацију загађења вода и да планира средства и рокове за њихово остваривање.

Ни један ефлуент, односно термички загађена вода, не сме се испустити у реципијент уколико може да узрокује пораст температуре реципијента низводно од места термичког испуштања.

5.4. Контрола и мерење које врши оператер

Обавезује се оператер да врши контролу и мониторинг загађујућих материја у реципијенту сходно динамици дефинисаној у Табели- V-2:

Табела - V-2 - Праћење показатеља квалитета отпадне воде :

Параметар	Динамика мерења	Метода мерења
Температура воде	4 пута годишње	SRPS.H.Z1.106
pH	4 пута годишње	SRPS.H.Z1.111
Суспендоване материје	4 пута годишње	SRPS EN 872 SRPS H. Z1. 160
Биохемијска потрошња кисеоника (БПК ₅)	4 пута годишње	SRPS EN 1899-1,2
Хемијска потрошња кисеоника (ХПК)	4 пута годишње	SRPS ISO 6060
Фенолни индекс	4 пута годишње	SRPS ISO 6439
Угљоводонични индекс	4 пута годишње	SRPS EN ISO 9377-2
Сулфати	4 пута годишње	SRPS EN ISO 10304-1
Амонијум јон (NH ₄)	4 пута годишње	SRPS ISO 5664 SRPS ISO 7150-1 SRPS ISO 6778 SRPS EN ISO 11905-1
Нитрит (NO ₂) као N	4 пута годишње	SRPS EN 26777 SRPS EN ISO 10304-1
Нитрат (NO ₃) као N	4 пута годишње	SRPS EN ISO 10304-1 SRPS ISO 7890-3
Цијаниди	4 пута годишње	SRPS H.Z1.139 SRPS EN ISO 14403-1 SRPS EN ISO 14403-2
Олово (Pb)	4 пута годишње	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Кадмијум (Cd)	4 пута годишње	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Укупни хром	4 пута годишње	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2 SRPS EN 1233
Гвожђе (укупно)	4 пута годишње	SRPS EN ISO 11885 SRPS ISO 6332
Арсен (As)	4 пута годишње	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2

Параметар	Динамика мерења	Метода мерења
Бакар (Cu)	4 пута годишње	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Цинк (Zn)	4 пута годишње	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Никл (Ni)	4 пута годишње	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
АОХ (адсорбујући органски халоген)	4 пута годишње	SRPS EN ISO 9562

- Динамика мерења је исказана у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима, Прилог 2.Узорковање отпадних вода, тачка 3. Минимални број узорковања код периодичних мерења и Прилог 3, Референтне методе 2 – Спровођење мониторинга отпадних вода ("Службени гласник РС", број 33/2016).
- Осим референтних метода, могу се применити одговарајући међународни и европски стандарди као и нестандардизоване методе развијене у акредитованим лабораторијама и валидоване према захтеву стандарда SRP ISO/IEC 17025 који дају еквивалентне резултате у погледу мерне несигурности испитивања у складу са захтевима прописа којим се уређује ГВЕ.
- Мерења квалитета вода вршиће правно лице које је овлашћено за испитивање квалитета отпадних вода у складу са Законом о водама („Службени гласник РС, број 30/2010, 93/2012 и 101/2016).
- Начин и услови испитивања квалитета отпадних вода, као и извештаји о извршеним мерењима морају бити у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Службени гласник РС", број 33/2016).
- Узорке узимати у складу са SRPS ISO 5667-1:2007, SRPS ISO 5667-10:2007 SRPS EN ISO 19458:2009.
- Мерење квалитета вода вршити пре пречишћавања и након пречишћавања отпадних вода.

5.5 Извештавање

- Обавезује се оператер да извештава надлежни орган, Покрајински секретаријат задужен за послове заштите животне средине – сектор за инспекцијске послове и сектор за чистију производњу и одрживи развој, о извршеним мерењима једном годишње.
- Уколико дође до неконтролисаног испуштања загађујућих материја, оператер је дужан да одмах о томе обавести Покрајински секретаријат задужен за послове заштите животне средине – сектор за инспекцијске послове и сектор за чистије производњу и одрживи развој, као и Покрајински секретаријат задужен за послове водопривреде.
- Обавезује се оператер да доставља редовне годишње извештаје о контроли и мерењима квалитета отпадних вода, Агенцији за заштиту животне средине најкасније до 31. марта текуће године за претходну годину.

6. Заштита подземних вода и земљишта од загађивања

6.1. Процес рада

- Обавезује се оператер да ће управљати процесом рада на начин који ће омогућити да се спречи свако загађивање земљишта и подземних вода на локацији постројења.
- Обавезује се оператер да спречи свако директно испуштање загађујућих материја са локације у подземно водно тело.

- Обавезује се оператер да сви резервоари намењени за смештај опасних материја морају бити атестирани и заштићени од сваке врсте цурења.
- Обавезује се оператер да у случају било каквог неконтролисаног испуштања загађујућих материја у земљиште и подземне воде одмах о томе обавести покрајинску инспекцију за заштиту животне средине и у најкраћем року спроведе све потребне мере у складу са прописима.
- Отпад који се привремено складишти на локацији, мора бити сакупљан и одложен на места одређена за то и заштићена од цурења и пропуштања.
- Обавезује се оператер да складиштење као и контролу сировина и других материјала и хемикалија и руковање истим обавља у складу са прописима.

6.2. Заштита подземних вода

Обавезује се оператер да управља процесом рада на начин који ће омогућити да се спречи свако загађивање земљишта и подземних вода на локацији METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA.

Обавезује се оператер да реализује меру - бетонирање површина на којима се складишти шљака и коварина, у циљу смањење ризика од загађивања земљишта и подземних вода. Ову меру оператер је у обавези да реализује најкасније до 31.12.2023. год.

Обавезује се оператер да у циљу праћења квалитета подземних вода, обезбеди узорковање и испитивање подземних вода из 3 постављена пијезометра у кругу постројења.

Оператер ће системом постављених пијезометара (према плану мониторинга подземних вода и распореду пијезометара приказаном на Карти са емитерима, пијезометрима у Захтеву, обезбедити контролу промене квалитета подземних вода.

Оператер ће у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр 30/18 и 64/19), Прилог 2, Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/2012), обезбедити праћење квалитета подземних вода.

Обавезује се оператер да изврше мерења основног (нултог) нивоа за загађујуће материје, јоне или индикаторе који су природног порекла и/или њихово присуство у подземним водама може бити последица људске активности и да успостави редован мониторинг (два пута годишње) којим ће доказати да неће долазити до прекорачења одређеног (нултог) нивоа за загађујуће материје и то: арсена, кадмијума, олова, живе, амонијума, хлорида, сулфата, трихлоретилена, тетрахлоретилена, винилхлорида и електропроводљивости.

Обавезује се оператер да обезбеди контролу и праћење загађујућих материја у подземне воде сходно динамици дефинисаној у Табели- VI-2.1:

Табели- VI-2.1: Испитивање квалитета подземних вода

Параметар	Јединица мере	Гранична вредност емисије	Метода мерења
Температура воде	°C	-	SRPS.H.Z1.106
pH		-	SRPS.H.Z1.111
Електропроводљивост	µS/cm	-	SRPS EN 27888
Укупни неоргански азот (NH ₄ -N, NO ₃ -N, NO ₂ -N)	mg/l	-	SRPS EN 12260

Параметар	Јединица мере	Гранична вредност емисије	Метода мерења
Амонијак изражен преко азота ($\text{NH}_4^+\text{-N}$)	mg/l	-	SRPS ISO 7150-1,2 SRPS ISO 5664 SRPS ISO 6778 SRPS EN ISO 11905-1 SRPS H.Z1.184
Нитрити ($\text{NO}_2^-\text{-N}$)	mg/l	-	SRPS EN 26777 SRPS EN ISO 10304-1
Нитрати ($\text{NO}_3^-\text{-N}$)	mg/l	-	SRPS EN ISO 10304-1 SRPS ISO 7890-3
Хлориди (Cl^-)	mg/l	-	SRPS ISO 9297-1 SRPS EN ISO 10304
Сулфати (SO_4^{2-})	mg/l	-	SRPS EN ISO 10304-1
Фосфати ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$)	mg/l	-	SRPS EN ISO 10304-1
Гвожђе (Fe)	mg/l	-	SRPS EN ISO 11885 SRPS ISO 6332
Арсен (As)	($\mu\text{g/l}$)		
Олово (Pb)	($\mu\text{g/l}$)	-	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Бакар (Cu)	mg/l	0,075	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Хром (Cr)	mg/l	0,030	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2 SRPS EN 1233
Никл (Ni)	mg/l	0,075	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Цинк (Zn)	mg/l	0,8	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Кадмијум (Cd)	mg/l	0,006	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Жива (Hg)	($\mu\text{g/l}$)		
Трихлоретилен	($\mu\text{g/l}$)		
Тетрахлоретилен	($\mu\text{g/l}$)		
Винилхлорид	($\mu\text{g/l}$)		
Минерална уља	mg/l	0,6	SRPS EN ISO 9377-2
Ароматична органска једињења			
Бензен	($\mu\text{g/l}$)	30	
Етилбензен	($\mu\text{g/l}$)	150	
Толуен	($\mu\text{g/l}$)	1000	
Ксилени	($\mu\text{g/l}$)	70	
Стирен (винилбензен)	($\mu\text{g/l}$)	300	

Параметар	Јединица мере	Гранична вредност емисије	Метода мерења
Фенол	(µg/l)	2000	
Крезол (укупни)	(µg/l)	200	
Катехол (о-дихидроксибензен)	(µg/l)	1250	
Резорцинол (м-хидроксибензен)	(µg/l)	600	
Хидрохинон (п-дихидроксибензен)	(µg/l)	800	
Додецилбензен	(µg/l)	0,02	
Ароматични растварачи	(µg/l)	150	

Оператер ће системом постављених пијезометара вршити и праћење промена нивоа подземних вода и тај ће податак бити саставни део извештаја о мерењима за подземне воде.

Обавезује се оператер да испитивање квалитета подземних вода **врши два пута годишње**. Узорке узимати у складу са SRPS ISO 5667-1:2007, SRPS ISO 5667-10:2007 SRPS EN ISO 19458:2009.

Мерења квалитета подземних вода вршити од стране акредитоване стручне организације овлашћене за обављање такве врсте мерења.

За испитивање квалитета подземних вода користиће се референтне методе прописане у Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима, Прилог 3, Референтне методе 2 – Спровођење мониторинга отпадних вода ("Службени гласник РС", број 33/16).

Осим референтних метода, могу се применити одговарајући међународни и европски стандарди као и нестандардизоване методе развијене у акредитованим лабораторијама и валидоване према захтеву стандарда SRP ISO/ IEC 17025 који дају еквивалентне резултате у погледу мерне несигурности испитивања у складу са захтевима прописа којим се уређује гранична вредност емисије.

Обавезује се оператер да спречи свако директно испуштање загађујућих материја са локације у подземно водно тело.

6.3. Заштита земљишта

Оператер је дужан да врши контролу промене квалитета **земљишта** унутар фабричког комплекса и његовој околини према Правилнику о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Службени гласник РС“, број 68/2019).

Обавезује се оператер да при избору броја и распореда мерних места узорковања земљишта у оквиру и околини постројења, у обзир узети: места за које постоји могућност или се зна да је дошло до загађења земљишта или подземних вода, места за складиштење производа, сировина, хемикалија или отпада, места утовара и истовара металног отпада, простори за одржавање и сервисирање машина и опреме, места близу резервоара и цевовода, подручја ван фабричког круга која могу бити под утицајем фабричких активности, у складу са Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Службени гласник РС“, број 68/2019).

Табела VI-3.1.: Мерна места за мониторинг земљишта

Мерно место	Географска ширина (N)	Географска дужина
1.	44.976154 N	19.648115 E
2.	44.976086 N	19.647914 E
3.	44.976249 N	19.647914 E
4.	44.977020 N	19.647917 E

5.	44.976708 N	19.648032 E
6.	44.978556 N	19.646463 E
7.	44.978317 N	19.645629 E
8.	44.976208 N	19.646563 E

Табела VI-3.2.: Мониторинг земљишта

Параметар	Гранична максимална вредност (mg/kg) апсолутно суве материје	Ремедијациона вредност (mg/kg) апсолутно суве материје
Кадмијум (Cd)	0,8	12
Хром (Cr)	100	380
Бакар (Cu)	36	190
Никл (Ni)	35	210
Олово (Pb)	85	530
Цинк (Zn)	140	720
Жива (Hg)	0,3	10
Арсен (As)	29	55
Баријум (Ba)	160	625
Кобалт (Co)	9	240
Молибден (Mo)	3	200
Антимон (Sb)	3	15
Селен (Se)	0,7	100
Калај (Sn)	-	900
Угљоводоници нафтног порекла (фракције C ₁₀ -C ₄₀)	50	5000
Тетрахлороетен	0,002	4
Трихлороетен	0,1	60
Винилхлорид	0,01	0,1
Бензен	0,01	1
Толуен	0,01	130
Етилбензен	0,03	50
Ксилен	0,1	25
Стирен	0,3	100
Полициклични ароматични угљоводоници (ПАН) (укупни)	1	40
Полихлоровани бифенили (укупни)	0,2	1

Граничне вредности загађујућих материја у земљишту прописане су на основу Уредбе о граничним вредностима у загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, број 30/18 и 64/19).

Поред специфичних параметара потребно је пратити и основне параметре дефинисане Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта у Прилогу 2, тачка 4., а методе и стандарде дате у прилогу 3. истог правилника.

Обавезује се оператер да уколико се праћењем утврди присуство одређених опасних, загађујућих и штетних материја у земљишту, које је узроковано активношћу на локацији, у

концентрацијама изнад максималних граничних вредности, у складу са прописаним граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, мониторинг ових материја врши сваке године. Уколико резултат мониторинга ових материја, у периоду од наредне три године, покаже да није дошло до погоршања стања квалитета земљишта, оператер ће мониторинг ових материја наставити да обавља на сваких пет година.

Прво мерење и одређивање садржаја концентрације загађујућих материја из Табеле VI-3.2. спроведено је 12.10.2021. год.

6.4. Извештавање

Оператер је дужан да извештаје о контроли и мерењима квалитета подземних вода и земљишта у околини и у оквиру локације постројења, доставља Агенцији за заштиту животне средине, најкасније до 31. марта за претходну годину, у којој је вршено мерење.

Оператер ће у случају било каквог неконтролисаног испуштања загађујућих материја у земљиште одмах о томе обавестити надлежни орган и у најкраћем року изврши санацију тог дела земљишта.

7. Управљање отпадом

Обавезује се оператер да у току редовног рада постројења обезбеди примену начела хијерархије управљања отпадом, односно предузме све мере са циљем смањења производње отпада, посебно опасног отпада, смањења коришћења ресурса и где год је могуће обезбеди поновну употребу и рециклажу, односно, искоришћење насталог отпада.

7.1 Производња отпада

Обавезује се оператер да у току редовног рада постројења обезбеди примену начела хијерархије управљања отпадом, односно предузме све мере са циљем смањења производње отпада, посебно опасног отпада, смањења коришћења ресурса и где год је могуће обезбеди поновну употребу и рециклажу, односно, искоришћење насталог отпада.

7.2 Сакупљање и одвожење отпада

Обавезује се оператер да разврстава отпад према месту настанка, пореклу и предвиђеном начину поступања са истим.

Обавезује се оператер да врши сакупљање разврстаног отпада одвојено, у складу са потребом будућег поступања са истим.

Обавезује се оператер да, ако није у стању да организује поступање са генерисаним отпадом у складу са горе наведеним, преда отпад лицу које је овлашћено за сакупљање и транспорт отпада, тј. које поседује одговарајућу дозволу.

7.3 Привремено складиштење отпада

За унапређење управљања генерисаним отпадом оператер је Програмом побољшања рада постројења, предвидео изградњу објекта за привремено складиштење опасног отпада. Такође, истим Програмом унапређења, оператер се обавезао на решавање складиштења прашине из система за пречишћавање отпадних гасова ЕЛП, ЛП и транспорта феролегура инд. бр. 10 02 07*, као резултат решавања проблема историјског отпада и уклањање опасног отпада са локације постројења. На тај начин постиже се безбедан начин збрињавања опасног отпада. Обавезује се оператер да ове мере реализује најкасније до 31.12.2024.године у складу са Програмом унапређења.

Обавезује се оператер да отпад складишти на местима која су технички опремљена за привремено чување отпада на локацији.

Отпад се не може складиштити на простору, као и на манипулативним површинама које нису намењене за складиштење.

Складиште отпада који се користи као секундарна сировина треба да има стабилну и непропусну подлогу са одговарајућим системима за заштиту од атмосферских утицаја, удеса и пожара.

Складиштење опасног отпада мора се обављати у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл. Гласник РС", број 92/10).

Опасан отпад не може бити привремено складиштен на локацији постројења дуже од 12 месеци. Приликом складиштења опасан отпад се пакује у одговарајуће посуде и обележава налепницом која садржи следеће податке: индексни број и назив у складу са Каталогом отпада, ознаку према Листи категорија отпада (Q листа), ознаку према Листи категорија опасног отпада према њиховој природи или активности којом се стварају (Y листа), ознаку према листи компоненти отпада која га чине опасним (C листа), ознаку према листи опасних карактеристика отпада (H листа), физичко својство отпада, количину, податке о власнику отпада и квалификованом лицу одговорном за поступање са опасним отпадом, као и упозорење да је у питању опасан отпад.

Складиште опасног отпада мора бити физички обезбеђено, закључано и под сталним надзором. Забрањено је мешање различитих категорија опасних отпада или мешање опасног отпада са неопасним отпадом.

Оператер ће управљање посебним токовима отпада у потпуности ускладити са прописаним законским и подзаконским актима у области управљања отпадом.

7.4 Превоз отпада

Обавезује се оператер да за превоз отпада ван локације постројења ангажује искључиво превозника који испуњава све захтеве који су регулисани посебним прописима о транспорту и који има одговарајућу дозволу надлежног органа за транспорт отпада.

Обавезује се оператер да интерни превоз, утовар и истовар отпада у оквиру локације обавља на начин који онемогућава расипање отпада, распршивање и друге негативне утицаје на животну средину.

7.5 Прерада отпада, третман и рециклажа

Оператер је дужан да генерисани отпад који се може користити за поновну употребу производа за исту или другу намену, за рециклажу, односно третман отпада, ради добијања сировине за производњу истог или другог производа, као секундарна сировина за енергетско искоришћење, оператер је обавезан да преда лицу које је овлашћено за те послове тј. има одговарајућу дозволу надлежног органа.

Обавезује се оператер да у циљу смањења генерисаног отпада, сав метални отпад који настаје у току производње, а може се користити у технолошком процесу постројења, враћа поново у технолошки процес.

Оператер ће свим врстама отпада који се генерише на локацији управљати у потпуности у складу са прописаним законским и подзаконским актима у области управљања отпадом.

Обавезује се оператер да са следећим идентификованим врстама отпада поступа у складу са прописаним операцијама наведеним у Табелама VII-1 и VII-2.

Табела VII-1 - Неопасан отпад

Врста отпада	Индексни број	R/D - операција
Кертрици и тонери штампача	08 03 18	R13 - испорука овлашћеним трећим лицима
Отпади од прераде шљаке	10 02 01	R13 - испорука овлашћеним трећим лицима
Непрерађена шљака	10 02 02	R12 - промене ради подвргавања отпада било којој од операција од R1 до R11
Прашина	10 02 08	R13 - испорука овлашћеним

		трећим лицима
Челични опиљци - коварина из третмана расхладне воде и Фини челични муљ	10 02 12	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Стругање и обрада ферометала	12 01 01	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Прашина и честице ферометала (метална окалина)	12 01 02	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Папирна и картонска амбалажа	15 01 01	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Отпадни најлон	15 01 02	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Отпадно стакло	15 01 07	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Резервоари за течни гас	16 01 16	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Ферозни метал	16 01 17	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Неопасне облоге и ватростални материјали из металуршких процеса	16 11 04	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Бетон од рушења	17 01 01	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Цигле од рушења	17 01 02	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Мешани отпад од рушења	17 01 07	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Отпадно стакло	17 02 02	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Гвожђе и челик од грађења и рушења	17 04 05	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Отпадни метал од ремонта	17 04 07	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Земља и камен од грађења	17 05 04	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Неопасни мешани отпади од грађења и рушења	17 09 04	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Пластика	20 01 39	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Отпадни метал од ремонта	20 01 40	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Мешани комунални отпад	20 03 01	R/D- Предаја овлашћеном комуналном предузећу

Табела VI.6.2. Врсте опасних отпада који се генеришу на локацији и поступање са њима

Врста отпада	Индексни број	R/D - операција
Прашина	10 02 07*	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Остала хидраулична уља	13 01 13*	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Минерална нехлорована моторна уља, уља за мењаче и подмазивање	13 02 05*	R13- испорука овлашћеним трећим лицима

Отпадна коришћена уља	13 02 08*	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Трафо уље	13 03 10*	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Остала хидраулична уља	13 03 13*	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Муљ из сепаратора уље/вода	13 05 02*	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Отпад из сепаратора масти и уља	13 05 02*	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Емулзија	13 08 02*	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Амбалажа контаминирана опасним супстанцама	15 01 10*	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Адсорбенти, филтерски материјали, крпе за брисање и сл.	15 02 02*	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Одбачена електрична и електронска опрема која садржи опасне супстанце	16 02 13*	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Оловни акумулатори и батерије	16 06 01*	R13- испорука овлашћеним трећим лицима
Отпадне флуо цеви и други отпад који садржи Hg	20 01 21*	R13- испорука овлашћеним трећим лицима

7.6. Одлагање отпада

Није дозвољено одлагање било које врсте отпада на локацији постројења METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA.

7.7. Контрола отпада и мере

Обавеза је оператера да води евиденцију врста и количина преузетог отпада који користи као основну сировину, насталог у току производног процеса, привремено складиштеног и отпада који је предат правном лицу или предузетнику који поседује одговарајуће дозволе за његово преузимање.

Испитивање отпада вршити у складу са чланом 23. Закона о управљању отпадом и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада.

7.8. Узорковање отпада

Узорковање и испитивање отпада вршити од стране овлашћене стручне организације за узорковање и испитивање отпада у складу са законом. Узорковање и испитивање отпада вршити стандарним методама.

7.8. Документовање и извештавање

Обавезује се оператер да води дневну евиденцију о отпаду.

Оператер је у обавези да обезбеди да свако кретање отпада прати посебан Документ о кретању отпада, док кретање опасног отпада прати Документ о кретању опасног отпада.

Обавезује се оператер да у складу са чланом 2. став 2. Правилника о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС”, број 17/17), 48h пре започињања кретања опасног отпада, електронским путем (попуњавањем документа о кретању опасног отпада који упућује другом оператеру на даљи третман/одлагање) најави кретање опасног отпада кроз апликацију Агенције за заштиту животне средине Републике Србије. Оператер је у обавези да након петнаест дана потврди пријем отпада и тачну количину предатог опасног отпада.

Обавезује се оператер да доставља Покрајинском секретаријату надлежном за послове заштите животне средине и пети примерак документа о кретању опасног отпада.

Обавеза је оператера да за Национални регистар извора загађивања извештава Агенцију за заштиту животне средине о управљању отпадом до 31.03. текуће године за претходну годину, у складу са прописима.

8. Бука и вибрације

Извори буке на локацији погона Топионица и ливница челичних гредица, оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, су уређаји и машине у производном погону (електролучна пећ, лончаста пећ и ливачка машина), постројење за сепарацију шљаке, утовар и истовар, возила за транспорт сировина и производа и возила за унутрашњи транспорт. Бука се углавном своди се на радну средину. Већина опреме, осим постројења за сепарацију шљаке, механизације за утовар и истовар и транспортних возила, налазе се у затвореној хали.

Током редовног рада METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, нема значајних утицаја вибрација у животној средини.

- Обавезује се оператер да ће управљати процесом рада на начин који ће ниво буке у животној средини свести на најмању могућу меру.

8.1. Врсте емисија

Постројење се налази у индустријској зони, граничне вредности са којима се упоређују измерене вредности односе се на зону са којом се индустријска зона граничи, а то је зона 5 - *Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница.*

- Обавезује се оператер да управља процесом рада на начин који омогућава да ниво буке у животној средини на граници индустријског комплекса не прелази вредности прописане у Табели VIII- 1.

Табела VIII- 1: Дозвољени ниво буке:

Дозвољени ниво буке у dB(A) - ДАН и ВЕЧЕ*	Дозвољени ниво буке у dB(A) - НОЋ*
65	55

08-18h-дан; 18-22h-вече; 22-06h-ноћ.

- Дозвољени нивои буке одређени на основу Уредбе о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. Гласник РС бр. 75/2010), Прилог 2 - Граничне вредности индикатора буке, Табела 1 - Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору.

8.2. Контрола и мерење (места, учесталост, методе)

- Обавезује се оператер да врши контролу и мониторинг нивоа буке на локацијама осетљивим на ниво буке са динамиком мерења најмање **једном у три године**, као и приликом измена на постројењима која емитују буку.
- Мерење буке у животној средини може да врши само овлашћена стручна организација која испуњава прописане услове за мерење буке дефинисане Правилником о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке (Службени гласник РС, број 72/2010).
- Мерење буке у животној средини вршиће се према стандардима SRPS ISO 1996-1 и SPRS ISO 1996-2 (дефинисано Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке (Службени гласник РС, број 72/2010)).

8.3. Извештавање

- Обавезује се оператер да извештаје о мерењу буке у животној средини учини доступним инспекцији за заштиту животне средине током редовних прегледа.
- Садржина и обим извештаја о мерењу буке у животној средини дефинисана је Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке (Службени гласник РС, број 72/2010).
- Обавезује се оператер да доставља извештаје о контроли и мерењу нивоа буке у животној средини Агенцији за заштиту животне средине, најкасније до 31. марта текуће године за претходну годину.

9. Спречавање удеса и одговор на удес

- Обавезује се оператер да у складу са дефинисаним упутствима, процедурама и поступцима у случају ванредних ситуација предузме мере које ће минимизирати негативне ефекте на животну средину.
- Обавезује се оператер да у складу са Планом заштите од пожара предузме све превентивне мере да до пожара не дође.
- Обавезује се оператер да врши обуку запослених из области противпожарне заштите у складу са Планом заштите од пожара.
- Обавезује се оператер да врши проверу исправности хидрантске мреже и мобилне опреме за гашење пожара у складу са динамиком прописаном у Плану заштите од пожара.
- Обавезује се оператер да спроводи мере контроле технолошког процеса и свих његових параметара који могу довести до удеса.
- Обавезује се оператер да редовно контролише исправност уређаја, инсталација, мерне опреме и исправност заштите на свим уређајима. На тај начин ће спречити евентуалне акциденте.
- Обавезује се оператер да у случају акцидента, према прописаној процедури, утврди узрок акцидента, идентификује датум, време и место акцидента. Оператер ће том приликом идентификовати све врсте емисија у животну средину и применити све мере потребне да се поменуте емисије смање, као и проценити ефекат сваке такве предузете мере.
- Обавезује се оператер да након акцидента предузме све потребне мере за отклањање последица који је исти изазвао по животну средину.
- Обавезује се оператер да предузме све превентивне мере и унесе све додатне активности у постојећим процедурама прописаним у Плану мера за спречавање удеса и ограничавање његових последица а све у циљу спречавања да не дође до акцидента.
- Обавезује се оператер да спроведе легализација CNG станице у циљу повећање безбедности рада са компримованим природним гасом, до 01.01.2024. год, у складу са Програмом унапређења.

9.1 Извештавање у случају удеса

Обавезује се оператер да у случају акцидента одмах о томе обавести надлежне органе, Покрајински секретаријат задужен за послове заштите животне средине, Министарство унутрашњих послова - Сектор за ванредне ситуације, као и јединицу локалне самоуправе.

Оператер је дужан да у најкраћем року обавести надлежне органе о планираним мерама за отклањање последица акцидента, а након завршене анализе свих аспеката акцидента, да да предлог превентивних мера за спречавање будућих акцидената.

10. Нестабилни (прелазни) начини рада

- Пуштање у рад постројења и подешавање радних параметара вршити по утврђеном редоследу поступака којима ће се осигурати сигурност процеса и појаву акцидентних ситуација свести на минимум.
- Престанак рада постројења вршити по утврђеном редоследу поступака.

- Редовно одржавати, прегледати и тестирати опрему према стандардним процедурама.
- Одржавати систем аутоматске регулације и контроле који детектује сваки изненадни престанак производње или отказивање опреме.
- Придржавати се процедура и корективних мера уграђених у систем управљања процесом производње, у случајевима могућих кварова, цурења и отказивања опреме.

11. Дефинитивни престанак рада постројења или његових делова

У случају престанка рада постројења придржавати се плана приложеног у захтеву за продужење рока важења интегрисане дозволе.

- Обавестити надлежне органе о престанку рада постројења
- У случају престанка рада постројења придржавати се Плана мера за заштиту животне средине након престанка рада постројења, приложеног као посебан документ и саставни је део Захтева за продужење рока важења интегрисане дозволе.
- Ради одређивања обима радова потребних за затварање постројења, извршити техничке процене и израдити извештај о стању локације.
- Након престанка рада, постројење подвргнути чишћењу и уклањању сировина, полупроизвода и готових производа који се нађу у објекту, демонтажу опреме и уређаја, одлагање грађевинског отпада од рушења, као и санацију и обнову терена.
- Складишне резервоаре испразнити а сировине, хемикалије, материјале и производе упутити на другу производну локацију ради даљег коришћења.

Након престанка рада постројења предузети следеће мере:

- Израдити пројекат рушења постојећег постројења у форми главног пројекта.
- Израдити Студију о процени утицаја на животну средину за постројење за рушење.
- Израдити Програм испитивања на локацији (количина и врста отпада, извештај о загађености земљишта и подземних вода).
- Отпад настао од процесних активности, као и отпад настао након престанка рада постројења услед демонтаже и рашчишћавања локације, уклонити на законски прописан начин у складу са врстом и карактером отпада.
- Након испитивања загађености земљишта и подземних вода утврди зоне и степен контаминације локације и извршити санацију и ремедијацију контаминираних зона.
- Након добијања Сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину за пројекат рушења и добијања Дозволе за рушење, спровести демонтажу процесне опреме, резервоара, подземних цевовода и резервоара, трафостаница и подземних каблова и извршити рушење грађевинских објеката и темеља.
- Инфраструктурне објекте, складишта, све путеве, саобраћајнице и темеље уклонити.
- Обавезује се оператер да изврши ремедијацију земљишта уколико је при обављању редовне производње дошло до загађења земљишта, односно уколико је у току обављања активности за реализацију плана враћања локације у стање пре изградње фабрике дошло до загађења, тј контаминације земљишта.
- Предметну локацију довести у стање да се може користити сходно планираној намени.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, поднео је дана 07.02. 2022. године Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине, захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе, број 140-501-281/2022-05, за рад целокупног постројења и обављање активности топионица и ливница челичних гредица, на локацији ул. Вишњевачка 27, Сремска Митровица, катастарска парцела бр. 8177/1 КО Сремска Митровица.

Оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, поседује интегрисану дозволу бр. 130-501-2054/2011-06 од 25.09.2012. године (ревидована 05.10.2018. год.), издату од овог органа, за рад целокупног постројења и обављање активности топионица и ливница челичних гредица на локацији у Сремској Митровици, ул. Вишњевачка 27, на катастарској парцели 8177/1 КО Сремска Митровица.

Обзиром да захтев није био потпун, надлежни орган, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, затражио је допуну захтева.

Након допуне захтева оператер је надлежном органу предао захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе који је урађен у складу са чланом 8. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник РС" број 135/04, 25/15 и 109/21) и Правилником о садржини, изгледу и начину попуњавања захтева за продужење рока важења интегрисане дозволе (Службени гласник РС, број 30/06). Оператер је уз захтев приложио и сву потребну документацију дефинисану чланом 9. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине. Такође, оператер је уз захтев предао и све потребне дозволе и сагласности издате од стране других органа и организација, изјаву којом потврђује да су информације садржане у захтеву истините, тачне, потпуне и делом доступне јавности, као и доказ о уплаћеној административној такси.

Након састанка одржаних са представницима METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, започета је процедура издавања интегрисане дозволе.

У току спровођења поступка за продужење рока важења интегрисане дозволе надлежни орган, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, а у вези са чланом 23. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, у дневном листу "Дневник" 06. јуна 2022. год. огласило обавештење о пријему захтева за продужење рока важења интегрисане дозволе оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, Сремска Митровица.

Такође, о пријему захтева упућено је писмено обавештење јединици локалне самоуправе, граду Сремска Митровица, Покрајинском заводу за заштиту природе, Министарству заштите животне средине, Покрајинском секретаријату за пољопривреду, водoprивреду и шумарство и Покрајинском секретаријату за енергетику, грађевинарство и саобраћај. Јавни увид у захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе трајао је 15 дана чиме је обезбеђено учешће заинтересованих органа/организација и заинтересоване јавности. Други органи и организације, као и представници заинтересоване јавности могли су и доставити своја мишљења Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине у року од 15 дана од дана пријема обавештења о поднетом захтеву.

У законском року достављено је мишљење на захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе од стране Покрајинског завода за заштиту природе у ком се наводи да се на предметном локалитету, на коме је изграђен комплекс METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, не налазе заштићена подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја, као и других елемената еколошке мреже Србије.

Узевши у обзир горе наведено надлежни орган је израдио нацрт Решења о продужењу рока важења интегрисане дозволе, број 140-501-281/2022-05, за рад целокупног постројења и обављање активности топионица и ливница челичних гредица, на локацији ул. Вишњевачка 27,

Сремска Митровица, катастарска парцела бр. 8177/1 КО Сремска Митровица, оператеру METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA.

Током поступка израде Нацрта решења о продужењу рока важења интегрисане дозволе, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине је узео у обзир следеће:

Оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA поседује интегрисану дозволу бр. 130-501-2054/2011-06 од 25.09.2012. године (ревидована 05.10.2018. год.) издату од Покрајинског секретаријата за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине у Новом Саду, за рад целокупног постројења и обављање активности топионица и ливница челичних гредица, на локацији ул. Вишњевачка 27, Сремска Митровица, катастарска парцела бр. 8177/1 КО Сремска Митровица. Како предметној дозволи истиче рок важења оператер се, на време и у складу са условима у дозволи, обратио надлежном органу за продужење важења исте. У току трајања интегрисане дозволе оператер је редовно спроводио мониторинг за све медијуме животне средине, те су му, поред остале документације и резултати мерења саставни део захтева за продужење рока важења интегрисане дозволе. Ова чињеница у великој мери послужила је за сагледавање комплетног утицаја рада постројења на животну средину у протеклом периоду.

Обзиром да су се у међувремену, од дана издавања прве интегрисане дозволе за овог оператера, дошло до промена и у домаћем законодавству, а и у Референтним документима Европске уније (BREF), када су у питању најбоље доступне технике, БАТ-ови, било је неопходно приликом прописивања услова узимати у обзир и захтеве релевантних BREF докумената за ову врсту индустрије, као и испоштовати захтеве важећег законодавства Републике Србије.

Сходно Уредби о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола (Службени гласник РС, бр.84/05), оператер METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, из Сремске Митровице, припада постројењима и активностима за које се издаје интегрисана дозвола и то:

- Постојење је дефинисано под тачком 2. Производња и прерада метала, подтачка 2.4. Ливница црне металургије са производним капацитетом преко 20t на дан.

За анализу технолошког поступка оператера узети су у обзир захтеви свих потребних прописа Републике Србије, као и Референтних докумената ЕУ и то: Ковачнице и ливнице: Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries Industry, May 2005.; Производња гвожђа и челика: Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production, 2013. и COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 28 February 2012 establishing the best available techniques (BAT) conclusions under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions for iron and steel production; Енергетска ефикасност: Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009 (corrected version September 2021); Емисије из складишта: Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006.; Индустијски расхладни системи: Reference Document on the Application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, December 2001. И Мониторинг емисија у ваздух и воду: Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018.

Када су у питању емисије у ваздух у предложеном нацрту продужења интегрисане дозволе кориговане су неке вредности за ГВЕ за поједине загађујуће материје, у односу на првобитну дозволу. У нацрту ове дозволе прописане су граничних вредности емисије у ваздух на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС, бр.111/2015 и 83/21), Прилог I, Део II Производња и прерада метала, Црна металургија, Тачка 3. Ливнице сивог ливеног гвожђа (сивог лива), легираног ливеног гвожђа и челика, Тачка 5. Постојења за производњу сировог гвожђа или челика континуалним ливењем, Прилог 2. Опште граничне вредности: ГВЕ за укупне прашкасте неорганске гасовите материје, за неорганске гасовите материје и за карциногене материје, као и на основу примене најбољих доступних техника (BAT) наведених у важећим Референтним документима ЕУ, Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries Industry, поглавље 5, тачке 5.2, Табела 5.1 и 5.3, Reference Document for

Iron and Steel Production и BAT conclusions for iron and steel production, поглавље 9, тачка 9.7, BAT 87 - 90, и Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018. У нацрту дозволе прописан је услов - увођење обавезе оператеру да стационарни извор загађивања E1 опреми мерним уређајем који континуално одређује масену концентрацију гасовитих загађујућих материја, јер масени протоци за загађујуће материје, на основу приложених извештаја о мерењу емисија у ваздух, показују следеће:

- угљен моноксид - масени протоци прекорачују границу за континуални мониторинг
- укупне прашкасте материје - масени протоци на граници за континуални мониторинг
- азотни оксиди изражени као NO₂ - приближавају се граници за континуални мониторинг.

Када су у питању емисије у воду обавеза оператера је да реализује Пројекта побољшања третмана отпадних вода, који укључује: раздвајање воде од хлађења шљаке од атмосферских отпадних вода, њихов третман и рецикулација, као и побољшање односно унапређење третмана атмосферских отпадних вода у циљу достизања прописаних ГВЕ. Прописане ГВЕ загађујућих материја у воде, су одређене у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016) - Прилог 2, Део 1, Технолошке отпадне воде, Тачка 5.- Граничне вредности емисије отпадних вода из објеката и постројења за производњу гвожђа, челика и ливница кованог гвожђа, Табела 5.1 - Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске отпадне воде и Табела 5.2 - Граничне вредности емисије пре мешања са осталим отпадним водама на нивоу погона и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Прилог 1, Табела 1 - Граничне вредности загађујућих материја у површинским водама и Табела 3 - Граничне вредности загађујућих материја за добар еколошки статус односно II класу површинских вода - Водотоци подручја Панонске низије, изузев водотока сврстаних у тип 1 (Тип 5).

Прописани услови у нацрту интегрисане дозволе који се односе на заштиту земљишта и подземних вода, су у складу са важећим законодавством Републике Србије, као и захтевима референтних докумената ЕУ за ову врсту индустрије. Листа загађујућих материја које се прате у подземним водама, прошири са ароматичним органским једињењима.

Оператер поседује услове за адекватну заштиту земљишта и подземних вода, када су у питању адекватне подлоге на којима се одвијају активности (осим површине на којима се складишти шљака и коварина), и дужан је да те активности обавља на начин да не угрози земљиште и подземне воде. Посебно је дужан да врши складиштење свих материјала на начин и у складу са прописима, како не би дошло до загађења. Обавеза оператера је да бетонира површине на којима се складишти шљака и коварина, у циљу смањење ризика од загађивања земљишта и подземних вода. Оператер је дужан да мониторинг земљишта тј. мерна места успостави према условима у дозволи и у складу са Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Службени гласник РС“, број 68/2019), узимајући у обзир: места за које постоји могућност или се зна да је дошло до загађења земљишта или подземних вода, места за складиштење производа, сировина, хемикалија или отпада, места утовара и истовара металног отпада, простора за одржавање и сервисирање машина и опреме, места близу резервоара и цевовода и др.

Прописаним мерама задовољени су захтеви за управљање отпадом у складу са прописима Републике Србије и у складу са захтевима најбољих доступних техника (BAT) наведених у: Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries Industry, May 2005., Reference Document for Iron and Steel Production, 2013., COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 28 February 2012 establishing the best available techniques (BAT) conclusions under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions for iron and steel production и Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006. За унапређење управљања генерисаним отпадом оператер је Програмом побољшања рада постројења, предвидео изградњу објекта за привремено складиштење опасног отпада и обавезао се на решавање складиштења прашине из система за пречишћавање отпадних гасова ЕЛП, ЛП и транспорта феролегура инд. бр. 10 02 07*, као резултат решавања проблема

историјског отпада и уклањање опасног отпада са локације постројења. На тај начин постигао би се безбедан начин збрињавања опасног отпада. Сагласна сам да ова обавеза оператера буде саставни део услова у продуженој интегрисаној дозволи. Рок за реализацију одредиће се од стране надлежног органа и Техничке комисије, након састанка и после разговора са оператером. Мониторинг буке прописан је у складу са новим Законом о заштити од буке у животној средине („Службени гласник РС“, број 96/21) и подзаконским актима из области заштите од буке.

Након урађеног нацрта дозволе надлежни орган је на основу члана 12., а у складу са чланом 23. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, у дневном листу „Дневник“ 17. августа 2022. године, огласио обавештење о урађеном нацрту за продужење рока важења интегрисане дозволе за оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA. Нацрт интегрисане дозволе објављен је и на сајту Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине, како би заинтересована јавност, органи и организације имале увид у текст нацрта. Такође, о урађеном нацрту дозволе упућено је писмено обавештење јединици локалне самоуправе, Граду Сремска Митровица, Покрајинском заводу за заштиту природе, Министарству заштите животне средине, Покрајинском секретаријату за пољопривреду, водопривреду и шумарство и Покрајинском секретаријату за енергетику, грађевинарство и саобраћај. Јавни увид у израђен нацрт дозволе трајао је 15 дана чиме је обезбеђено учешће заинтересованих органа/организација и заинтересоване јавности. Други органи и организације, као и представници заинтересоване јавности могли су и доставити своја мишљења Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине у року од 15 дана од дана пријема обавештења о урађеном нацрту за продужење рока важења интегрисане дозволе. У законском року достављено је мишљење на израђен Нацрт за продужење рока важења интегрисане дозволе од стране Покрајинског завода за заштиту природе у ком се наводи да се на предметном локалитету, на коме је изграђен комплекс METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, не налазе заштићена подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја, као и других елемената еколошке мреже Србије и да се на основу изнетих података као и на основу других релевантних чињеница прихвата нацрт за продужење рока важења интегрисане дозволе, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, образовао је 08. јуна 2022. године на основу члана 13. и 14. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине Техничку комисију за оцену услова утврђених у нацрту за продужење рока важења интегрисане дозволе за оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA. Решењем о образовању Техничке комисије дефинисани су председник и чланови исте и задатак Техничке комисије у процедури продужења рока важења интегрисане дозволе за оператера METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA. Након разматрања захтева оператера и приложене документације уз захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе, нацрта интегрисане дозволе, мишљења других органа и организација и заинтересоване јавности и обиласка постројења METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA 13. септембра 2022. године, Техничка комисија је одржала састанак 13. септембра 2022. године. Након састанка Техничка комисија је сачинила извештај са оценом услова утврђених у нацрту за продужење рока важења интегрисане дозволе и исти доставила надлежном органу без одлагања. Техничка комисија је закључила да се након уношења измена у дозволу у делу на састанку усаглашених граничних вредности за воду и ваздух, предложеним роковима за Програм побољшања рада постројења, обавезама у успостављању опреме за континуално мерење, оператеру, METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, може продужити рок важења интегрисане дозволе. Овакав став Техничка комисија је проследила надлежном органу.

На основу захтева оператера за продужење рока важења интегрисане дозволе, приложене документације уз захтев, обиласка локације, извештаја и оцене Техничке комисије, као и мишљења других органа и организација и заинтересоване јавности, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине је донео одлуку о продужењу рока важења интегрисане дозволе, регистарски број 03, оператеру METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA, као што је дато у диспозитиву овога решења.

Трошкове Републичке административне таксе поступка издавања интегрисане дозволе у износу од 63.140,00 динара сноси оператер, METALFER STEEL MILL DOO SREMSKA MITROVICA.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ

Против овог Решења може се покренути управни спор код Управног суда у Београду у року од 30 дана од дана достављања решења. Тужба се Управном суду у Београду предаје непосредно или му се шаље поштом, а може се изјавити и усмено на записник код Управног суда у Београду. На тужбу се плаћа такса у износу од 390,00 динара уплатом на жиро-рачун број 840-0000029762845-93.

ВД ПОДСЕКРЕТАРА

Бранкица Табак

Прилози:

- Листа докумената: Захтев за интегрисану дозволу, документација, мапе, скице, планови
- Нетехнички приказ података на којима се захтев заснива
- Листа правних прописа

Доставити:

- Оператеру
- у регистар издатих дозвола
- Покрајинској инспекцији за заштиту животне средине
- Архиви

ОБРАДИО	Светлана Марушић
---------	------------------