

Društvo za inžinjering, usluge i promet

**“ESTA” d.o.**

**o. Busovača**

**Direkcija**

Matice hrvatske b.b., 72260, Busovača

+387 (0)30 73 21 63

[a](http://www.esta.ba/)

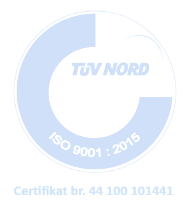
[www.esta.b](http://www.esta.ba/)

contact@esta.ba

**PJ Zavidovići**

Maršala Tita br. 15, 72220, Zavidovići

+387 (0)32 87 78 49



**Opći podaci:** Dopuna zahtjeva za izdavanje (obnavljanje) okolinske dozvole

**Naručilac:** „MODERNIZACIJA“ d.o.o. Gradačac-Podružnica Zenica

Željeznička br. 7, Zenica I, općina Zenica

**Izrada:** “ESTA” d.o.o. Busovača

**Predmet:** Pogon za sakupljanje i primarnu preradu opasnog i neopasnog otpada, industrijskih otpadaka i promet sekundarnih sirovina

|  |  |
| --- | --- |
|  | Željeznička br. 7, Zenica I, općina Zenica |
| **Elaborat sačinili:** | Talić Tarik, dipl.el.ing. |

Ekmeščić Amina, dipl.ing.maš.

Emina Talić, dipl.vet.

**Direktor**

Talić Tarik, dipl.el.ing.

# UVOD

Zahtjev za proširenje obima djelatnosti za aktivnosti prikupljanja, primarne prerade i promet sekundarnih sirovina, obrade opasnog i neopasnog otpada i industrijskih otpadaka na lokaciji Poslovni kompleks objekata i prostor sa pratećim sadržajima lociran je u zoni radnih površina „Šljivik“ na zemljištu označenom sa k.č. br. 305/1 i 305/2 K.O. Zenica 1, općina Zenica, u količinama od 45000 t,

Odredbom člana 95. stav 6. Zakona o zaštiti okoliša ( „Službene novine Federacije BiH, broj 15/21) i člana 7. stav 4. Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu predviđeno je da se kod značajne promjene u radu pogona i postrojenja podnosi novi Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole, koji će sadržavati objedinjene podatke o postojećem i planiranom dijelu pogona i postrojenja.

Zahtjev za izdavanje nove ili promjenu postojeće okolinske dozvole (koji će se u postupku izhodovanja nove okolinske dozvole ili promjene važeće podnijeti) će sadržavati sve podatke o postojećem stanju pogona i postrojenja u skladu sa odredbama član 85. Zakona o zaštiti okoliša, uključujući i podatke o stvarnom proizvodni kapacitetu pogona i postrojenja koji je značajno veći u odnosu na podatke u izdatoj okolinskoj dozvoli i podatke o mjerama zaštite okoliša pri obavljanju registrovane djelatnosti (obrada opasnog i neopasnog otpada u svrhu iskorištavanja) sukladno odredbama člana 95. Zakona o zaštiti okoliša i člana 7. stav 1. i 2. Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu.

Federalno ministarstvo okoliša I turizma je operatoru „Modernizacija“ d.o.o. Gradačac – Podružnica Zenica, izdalo tri Rješenja o izmjeni i dopuni Rješenja o okolišnoj dozvoli broj: Rješenja o okolinskoj dozvoli broj: UPI-05/2-23-11-76/17 od 16.05. 2017 godine, te je objedinjeni Zahtjev urađen po gore navedenim zakonskim i podzakonskim aktima kako bi se objedinili svi dopunjeni kapaciteti.

U svrhu izrade Zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole urađeno je slijedeće:

* izvršena je analiza postojeće tehničke dokumentacije i dr. dokumentacije za predmetni pogon poslovnog objekta za sakupljanje primarnu, preradu industrijskih otpadaka i prometsekundarnih sirovina, koji se nalazi na lokaciji u ul. Željeznička br. 7, Zenica.
* izvršena je analiza okolinskih propisa i stručne literature u vezi predmetne djelatnosti,
* izvršen je pregled lokacije i lokalnog područja u odnosu na lokaciju,
* izvršena je analiza buke tokom rada pogona,
* prikupljene su potrebne informacije i prostorno-planska dokumentacija za predmetnu lokaciju od Službe za prostorno uređenje, urbanizam i stambene poslove općine Zenica,
* prikupljene su sve potrebne informacije, podaci i podloge od operatora u svrhu izrade Zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole i definisanje mjera koje treba preduzeti za smanjenje emisija u okoliš i negativnih uticaja pogona Poslovnog objekta na okoliš.

**1. IME I ADRESA OPERATORA / INVESTITORA POGONA I**

## POSTROJENJA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Naziv poduzeća | „MODERNIZACIJA“ d.o.o. Gradačac  -Podružnica Zenica |
|  | Vrsta dokumenta | PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM  Za "Pogonza za preradu opasnog i neopasnog otpada, industrijskih otpadaka i promet sekundarnih sirovina " |
|  | Adresa pogona | Željeznička br. 7, Zenica I, 72000 Zenica |
|  | Webpage/e-mailadresa | [www.modernizacija.ba](http://www.modernizacija.ba/) / mensur-talic@hotmail.com |
|  | Službenakontaktosobai  pozicijaupoduzeću | Aidin Okanović, direktor |
|  | Identifikacijskibroj | 4210026230038 |
|  | Poreskibroj | 236535230003 |

### 2. LOKACIJA POGONA I POSTROJENJA

#### 2.1. Osnovne karakteristike objekta

Poslovni objekat za sakupljanje i primarnu preradu industrijskih otpadaka i promet sekundarnih sirovina sa pratećim sadržajima „Modernizacija“ d.o.o. Gradačac- Podružnica Zenica lociran je u industrijskom dijelu općine Zenica u ulici Željeznička br. 7.



##### Slika br.1 Ulazni dio u krug poslovnog objekta

Sa regionalne saobraćajnice do predmetne parcele vodi prilazni put sa asfaltnom podlogom. Prostor na kome je izgrađen poslovni objekat nalazi se u okviru usvojenog urbanističkog plana prostorne cijeline Zenica, na građevinskoj parceli, definisanoj sa k.č. br. 305/1 i 305/2 K.O. Zenica I, općina Zenica. Korisna neto površina skladišta (otvoreni+zatvoreni) iznosi 5.634 m2.

Ovaj objekat posjeduje urbanističku saglasnost, građevinsku dozvolu i Rješenje o upotrebi objekta od 26.07. 2017.godine.

U prilogu zahtjeva je tlocrt kompleksa sa objektima.

Poslovni kompleks sa pratećim sadržajima uzdužnom i bočnom stranom ograđen je visokom metalnom zaštitnom ogradom, a unutar kruga omogućen je kružni tok saobraćaja.

**3. OPIS DJELATNOSTI PRAVNOG LICA VRSTA PROIZVODA I**

## GODIŠNJI KAPACITET PROIZVODNJE

Osnovna djelatnost „Modernizacija“ d.o.o. Gradačac – Podružnica Zenica je sakupljanje i primarna prerada industrijskih otpadaka i promet sekundarnim sirovinama i drugi prateći poslovi.

Društvo na lokaciji u Zenici gdje se vrši sakupljanje, primarna prerada industrijskih otpadaka i promet sekundarnim sirovinama obavlja slijedeće djelatnost:

* doprema industrijskih otpada i sirovina sa drugih lokacija putem vlastitog transporta,
* prihvat otpada i sirovina od fizičkih i pravnih lica,
* razdvajanje po vrstama otpada i sirovina (čelik, obojeni metali i sl.),
* primarna prerada otpada i sirovina (usitnjavanje, presovanje i pakovanje po vrstama),
* uskladištenje i sortiranje otpada i sirovina po vrstama,
* transport otpada i sirovina do krajnjeg kupca, odnosno topionice,
* pružanje administativnih usluga,
* pružanje transportnih usluga,
* održavanje transportnih vozila, građevinskih mašina, sredstava rada (manji servisi) i - druge prateće usluge.

### 3.1. VRSTA PROIZVODA I GODIŠNJI KAPACITET

Na lokaciji pogona za sakupljanje i primarnu preradu opasnog i neopasnog otpada, industrijskih otpadaka i promet sekundarnih sirovina sakupljaju se: staro željezo, obojeni metali kao što su bakar, mesing, aluminijum, baterije, elektronički i elektronski otpad i sl.

Godišnji kapaciteti sakupljanja i obrade opasnog i neopasnog otpada i promet sekundarnih sirovina prikazani su u slijedećoj tabeli:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **k. br.** | **GODIŠNJA KOLIČINE (TONE)** |
| 1. | otpad od iskopavanja metalnih mineralnih sirovina | 01 01 01 | 3000 |
| 2. | otpad od iskopavanja nementalnih mineralnih sirovina | 01 01 02 | 3000 |
| 3. | otpadna jalovina koja nije navedena pod 01 03 04\* i 01 03 05\* | 01 03 06 | 2000 |
| 4 | otpad u obliku prašine i praha, koji nije naveden pod 01 03 07\* | 01 03 08 | 100 |
| 5 | crveni mulj iz proizvodnje aluminija, različit od otpada navedenog pod 01 03 07 | 01 03 09 | 1000 |
| 6 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 01 03 99 | 100 |
| 7 | otpadni šljunak i drobljeni kamen, koji nisu navedeni pod 01 04 07\* | 01 04 08 | 10000 |
| 8 | otpadni pijesak i gline | 01 04 09 | 1000 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9 | otpad u obliku prašine i praha, koji nije naveden pod 01 04 07\* | 01 04 10 | 200 |
| 10 | otpad od prerade potaše i kamene soli koji nije naveden pod 01 04 07\* | 01 04 11 | 1000 |
| 11 | jalovina i ostali otpad od ispiranja i čišćenja ruda, koji nisu navedeni pod 01 04 07\* i 01 04 11 | 01 04 12 | 2000 |
| 12 | otpad od rezanja i piljenja kamena, koji nije naveden pod 01 04 07\* | 01 04 13 | 2000 |
| 13 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 01 04 99 | 100 |
| 14 | isplačni muljevi i ostali otpad od bušenja, koji sadrže slatku vodu | 01 05 04 | 1000 |
| 15 | isplačni muljevi i ostali otpad od bušenja, koji sadrže barit i nisu navedeni pod 01 05 05\* i 01 05 06\* | 01 05 07 | 1000 |
| 16 | isplačni muljevi i ostali otpad od bušenja, koji sadrže kloride i nisu navedeni pod 01 05 05\* i 01 05 06\* | 01 05 08 | 1000 |
| 17 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 01 05 99 | 100 |
| 18 | muljevi od pranja i čišćenja | 02 01 01 | 100 |
| 19 | otpadna životinjska tkiva | 02 01 02 | 200 |
| 20 | otpadna biljna tkiva | 02 01 03 | 2000 |
| 21 | otpadna plastika (isključujući ambalažu) | 02 01 04 | 100 |
| 22 | životinjske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka | 02 01 06 | 1000 |
| 23 | otpad iz šumarstva | 02 01 07 | 20000 |
| 24 | otpad od kemikalija koje se koriste u poljoprivredi, koji nije naveden pod 02 01 08\* | 02 01 09 | 20 |
| 25 | otpadni metal | 02 01 10 | 1000 |
| 26 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 02 01 99 | 100 |
| 27 | muljevi od ispiranja i čišćenja | 02 02 01 | 150 |
| 28 | otpadno životinjsko tkivo | 02 02 02 | 200 |
| 29 | materijali neprikladni za potrošnju ili preradu | 02 02 03 | 2000 |
| 30 | muljevi od obrade efluenta na mjestu njihova nastanka | 02 02 04 | 100 |
| 31 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 02 02 99 | 100 |
| 32 | muljevi od pranja, čišćenja, guljenja, centrifugiranja i separacije | 02 03 01 | 1000 |
| 33 | otpad od sredstava za konzerviranje | 02 03 02 | 30 |
| 34 | otpad od ekstrakcije otapalom | 02 03 03 | 3000 |
| 35 | materijali neprikladni za potrošnju ili preradu | 02 03 04 | 4000 |
| 36 | muljevi od obrade efluenta na mjestu njihova nastanka | 02 03 05 | 100 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 37 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 02 03 99 | 100 |
| 38 | otpad od čišćenja i pranja šećerne repe | 02 04 01 | 2000 |
| 39 | kalcij karbonat koji nije u skladu sa specifikacijom | 02 04 02 | 2000 |
| 40 | muljevi od obrade efluenta na mjestu njihova nastanka | 02 04 03 | 100 |
| 41 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 02 04 99 | 100 |
| 42 | materijali neprikladni za potrošnju ili preradu | 02 05 01 | 2000 |
| 43 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka | 02 05 02 | 100 |
| 44 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 02 05 99 | 100 |
| 45 | materijali neprikladni za potrošnju ili preradu | 02 06 01 | 2000 |
| 46 | otpad od sredstava za konzerviranje | 02 06 02 | 10 |
| 47 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka | 02 06 03 | 100 |
| 48 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 02 06 99 | 100 |
| 49 | otpad od pranja, čišćenja i mehaničkog usitnjavanja sirovina | 02 07 01 | 500 |
| 50 | otpad od destilacije alkohola | 02 07 02 | 1000 |
| 51 | otpad od kemijske obrade | 02 07 03 | 100 |
| 52 | materijali neprikladni za potrošnju ili preradu | 02 07 04 | 1000 |
| 53 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka | 02 07 05 | 1000 |
| 54 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 02 07 99 | 100 |
| 55 | otpadna kora i pluto | 03 01 01 | 100 |
| 56 | piljevina, strugotine, otpaci od rezanja drva, drvo, iverica i furnir, koji nisu navedeni pod 03 01 04\* | 03 01 05 | 2000 |
| 57 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 03 01 99 | 100 |
| 58 | sredstva za zaštitu drveta koja nisu specificirana na drugi način | 03 02 99 | 100 |
| 59 | otpadna kora i otpaci drveta | 03 03 01 | 200 |
| 60 | muljevi od obrade sulfitnih lugova (od oporabe komponenti iz tekućine za kuhanje) | 03 03 02 | 200 |
| 61 | muljevi od obezbojenja koji nastaju pri recikliranju papira | 03 03 05 | 50 |
| 62 | mehanički izdvojeni škart od prerade otpadnog papira i kartona | 03 03 07 | 200 |
| 63 | otpad od sortiranja papira i kartona namijenjenog za recikliranje | 03 03 08 | 100 |
| 64 | otpadni vapneni mulj | 03 03 09 | 300 |
| 65 | otpadna vlakna i muljevi od vlakana, punila i prevlake, koji nastaju pri mehaničkoj separaciji | 03 03 10 | 100 |
| 66 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova | 03 03 11 | 200 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | nastanka, koji nisu navedeni pod 03 03 10 |  |  |
| 67 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 03 03 99 | 100 |
| 68 | otpad od uklanjanja potkožnog tkiva i razlaganja vapnom | 04 01 01 | 100 |
| 69 | otpad od obrade vapnom sirove kože | 04 01 02 | 200 |
| 70 | tekućine od štavljenja koje sadrže krom | 04 01 04 | 200 |
| 71 | tekućine od štavljenja koje ne sadrže krom | 04 01 05 | 200 |
| 72 | muljevi, posebno od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji sadrže krom | 04 01 06 | 100 |
| 73 | muljevi, posebno od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji ne sadrže krom | 04 01 07 | 100 |
| 74 | otpadna štavljena koža (plava platna, strugotine, otpaci od rezanja, prah od poliranja) koja sadrži krom | 04 01 08 | 1000 |
| 75 | otpad od površinske i završne obrade | 04 01 09 | 200 |
| 76 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 04 01 99 | 100 |
| 77 | otpad od mješovitih (kompozitnih) materijala (impregnirani tekstil, elastomeri, plastomeri) | 04 02 09 | 2000 |
| 78 | organske tvari iz prirodnih proizvoda (npr. mast, vosak) | 04 02 10 | 100 |
| 79 | otpad od završne obrade koji nije naveden pod 04 02 14\* | 04 02 15 | 100 |
| 80 | sredstva za bojenje i pigmenti, koji nisu navedeni pod 04 02 16\* | 04 02 17 | 50 |
| 81 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji nisu navedeni pod 04 02 19\* | 04 02 20 | 100 |
| 82 | otpad od neprerađenih tekstilnih vlakana | 04 02 21 | 200 |
| 83 | otpad od prerađenih tekstilnih vlakana | 04 02 22 | 1000 |
| 84 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 04 02 99 | 100 |
| 85 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji nisu navedeni pod 05 01 09\* | 05 01 10 | 100 |
| 86 | muljevi od napojne vode za kotlove | 05 01 13 | 100 |
| 87 | otpad iz rashladnih stupova | 05 01 14 | 200 |
| 88 | otpad koji sadrži sumpor iz procesa odsumporavanja nafte | 05 01 16 | 2000 |
| 89 | bitumen | 05 01 17 | 500 |
| 90 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 05 01 99 | 100 |
| 91 | otpad iz rashladnih stupova | 05 06 04 | 200 |
| 92 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 05 06 99 | 100 |
| 93 | otpad koji sadrži sumpor | 05 07 02 | 200 |
| 94 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 05 07 99 | 100 |
| 95 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 06 01 99 | 100 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 96 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 06 02 99 | 200 |
| 97 | krute soli i otopine koje nisu navedene u 06 03 11\* i 06 03 13\* | 06 03 14 | 200 |
| 98 | metalni oksidi koji nisu navedeni u 06 03 15\* | 06 03 16 | 200 |
| 99 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 06 03 99 | 100 |
| 100 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 06 04 99 | 100 |
| 101 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji nisu navedeni u 06 05 02\* | 06 05 03 | 100 |
| 102 | otpad koji sadrži sulfide i koji nije naveden u 06 06 02\* | 06 06 03 | 500 |
| 103 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 06 06 99 | 100 |
| 104 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 06 07 99 | 100 |
| 105 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 06 08 99 | 10 |
| 106 | šljaka koja sadrži fosfor | 06 09 02 | 100 |
| 107 | otpad iz kemijskih procesa na bazi kalcija, koji nije naveden u 06 09 03\* | 06 09 04 | 100 |
| 108 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 06 09 99 | 100 |
| 109 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 06 10 99 | 100 |
| 110 | otpad iz kemijskih procesa na bazi kalcija iz proizvodnje titan- dioksida | 06 11 01 | 10 |
| 111 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 06 11 99 | 10 |
| 112 | ugljeno crnilo | 06 13 03 | 100 |
| 113 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 06 13 99 | 100 |
| 114 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji nisu navedeni pod 07 01 11\* | 07 01 12 | 100 |
| 115 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 07 01 99 | 100 |
| 116 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji nisu navedeni pod 07 02 11 | 07 02 12 | 100 |
| 117 | otpadna plastika | 07 02 13 | 500 |
| 118 | otpad od aditiva koji nije naveden pod 07 02 14\* | 07 02 15 | 10 |
| 119 | otpad koji sadrži silikone, osim onih koji su navedeni pod 07 02 16\* | 07 02 17 | 50 |
| 120 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 07 02 99 | 100 |
| 121 | muljevi od pročišćavanja efluenata na mjestu njihova nastanka, koji nisu navedeni pod 07 03 11\* | 07 03 12 | 100 |
| 122 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 07 03 99 | 100 |
| 123 | muljevi od pročišćavanja efluenata na mjestu njihova nastanka, koji nisu navedeni pod 07 04 11\* | 07 04 12 | 100 |
| 124 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 07 04 99 | 100 |
| 125 | muljevi od pročišćavanja efluenata na mjestu njihova nastanka koji nisu navedeni pod 07 05 11\* | 07 05 12 | 100 |
| 126 | kruti otpad koji nije naveden pod 07 05 13\* | 07 05 14 | 200 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 127 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 07 05 99 | 100 |
| 128 | muljevi od pročišćavanja efluenata na mjestu njihova nastanka koji nisu navedeni pod 07 06 11\* | 07 06 12 | 100 |
| 129 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 07 06 99 | 100 |
| 130 | muljevi od pročišćavanja efluenata na mjestu njihova nastanka koji nisu navedeni pod 07 07 11\* | 07 07 12 | 10 |
| 131 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 07 07 99 | 10 |
| 132 | otpadne boje i lakovi koji nisu pod 08 01 11\* | 08 01 12 | 400 |
| 133 | muljevi od boja ili lakova koji nisu navedeni pod 08 01 13\* | 08 01 14 | 200 |
| 134 | vodeni muljevi koji sadrže boje ili lakove koji nisu navedeni pod 08 01 15\* | 08 01 16 | 200 |
| 135 | otpad od uklanjanja boja ili lakova koji nije naveden pod 08 01 17\* | 08 01 18 | 300 |
| 136 | vodene suspenzije koje sadrže boje ili lakove, a koje nisu navedene pod 08 01 19\* | 08 01 20 | 200 |
| 137 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 08 01 99 | 100 |
| 138 | otpadni prahovi za prevlake | 08 02 01 | 50 |
| 139 | vodeni muljevi koji sadrže keramičke materijale | 08 02 02 | 50 |
| 140 | vodene suspenzije koje sadrže keramičke materijale | 08 02 03 | 50 |
| 141 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 08 02 99 | 100 |
| 142 | vodeni muljevi koji sadrže tinte | 08 03 07 | 100 |
| 143 | vodeni tekući otpad koji sadrži tinte | 08 03 08 | 100 |
| 144 | otpadne tinte koje nisu navedene pod 08 03 12\* | 08 03 13 | 50 |
| 145 | muljevi od tiskarskih boja koji nisu navedeni pod 08 03 14\* | 08 03 15 | 20 |
| 146 | otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17\* | 08 03 18 | 10 |
| 147 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 08 03 99 | 100 |
| 148 | otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje, koja nisu navedena pod 08 04 09\* | 08 04 10 | 100 |
| 149 | muljevi od ljepila i sredstava za brtvljenje koji nisu navedeni pod 08 04 11\* | 08 04 12 | 100 |
| 150 | vodeni muljevi koji sadrže ljepila ili sredstva za brtvljenje, a koji nisu navedeni pod 08 04 13\* | 08 04 14 | 100 |
| 151 | vodeni tekući otpad koji sadrži ljepila ili sredstva za brtvljenje koji nije naveden pod 08 04 15\* | 08 04 16 | 100 |
| 152 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 08 04 99 | 100 |
| 153 | fotografski film i papir, koji sadrže srebro ili spojeve srebra | 09 01 07 | 10 |
| 154 | fotografski film i papir, koji ne sadrže srebro ili spojeve srebra | 09 01 08 | 10 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 155 | fotografski aparati za jednokratnu uporabu koji ne sadrže baterije | 09 01 10 | 1 |
| 156 | fotografski aparati za jednokratnu uporabu koji sadrže baterije, a koji nisu navedeni pod 09 01 11\* | 09 01 12 | 1 |
| 157 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 09 01 99 | 100 |
| 158 | taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04\*) | 10 01 01 | 1000 |
| 159 | lebdeći pepeo od izgaranja ugljena | 10 01 02 | 5000 |
| 160 | lebdeći pepeo od izgaranja treseta i neobrađenog drveta | 10 01 03 | 50 |
| 161 | kruti reakcijski otpad na bazi kalcija, koji nastaje pri odsumporavanju dimnih plinova | 10 01 05 | 400 |
| 162 | muljeviti reakcijski otpad na bazi kalcija, koji nastaje pri odsumporavanju dimnih plinova | 10 01 07 | 300 |
| 163 | pepeo s rešetke ložišta, talog i prašina iz kotla od suspaljivanja, koji nisu navedeni pod 10 01 14\* | 10 01 15 | 200 |
| 164 | lebdeći pepeo od suspaljivanja koji nije naveden pod 10 01 16\* | 10 01 17 | 300 |
| 165 | otpad od pročišćavanja plinova koji nije naveden pod 10 01 05, 10 01 07 i 10 01 18\* | 10 01 19 | 400 |
| 166 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji nisu navedeni pod 10 01 20\* | 10 01 21 | 200 |
| 167 | vodeni muljevi od čišćenja kotla koji nisu navedeni pod 10 01 22\* | 10 01 23 | 100 |
| 168 | pijesak nastao pri transportu krutih materijala pomoću tekućine | 10 01 24 | 100 |
| 169 | otpad od skladištenja i pripreme goriva u elektranama koje rade na ugljen | 10 01 25 | 1000 |
| 170 | otpad od obrade rashladne vode | 10 01 26 |  |
| 171 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 10 01 99 | 100 |
| 172 | otpad od prerade šljake | 10 02 01 | 500 |
| 173 | neprerađena šljaka | 10 02 02 | 1000 |
| 174 | kruti otpad od obrade plinova koji nije naveden pod 10 02 07\* | 10 02 08 | 100 |
| 175 | ogorine | 10 02 10 | 3000 |
| 176 | otpad od obrade rashladnih voda koji nije naveden pod 10 02 11\* | 10 02 12 | 100 |
| 177 | muljevi i filtarski kolači od obrade plina, koji nisu navedeni pod 10 02 13\* | 10 02 14 | 100 |
| 178 | ostali muljevi i filtarski kolači | 10 02 15 | 50 |
| 179 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 10 02 99 | 100 |
| 180 | istrošene anode | 10 03 02 | 1000 |
| 181 | otpadna glinica | 10 03 05 | 500 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 182 | plivajuća pjena/šljaka koja nije navedena pod 10 03 15\* | 10 03 16 | 1000 |
| 183 | otpad iz proizvodnje anoda, koji sadrži ugljik i koji nije naveden pod 10 03 17\* | 10 03 18 | 500 |
| 184 | prašina iz dimnih plinova koja nije navedena pod 10 03 19 | 10 03 20 | 100 |
| 185 | ostale čestice i prašina (uključujući prašinu iz kugličnog mlina) koje nisu navedene pod 10 03 21\* | 10 03 22 | 100 |
| 186 | kruti otpad od obrade plina, koji nije naveden pod 10 03 23\* | 10 03 24 | 200 |
| 187 | muljevi i filtarski kolači od obrade plina koji nisu navedeni pod 10 03 25 | 10 03 26 | 100 |
| 188 | otpad od obrade rashladne vode koji nije naveden pod 10 03 27\* | 10 03 28 | 100 |
| 189 | otpad od obrade šljake koja sadrži soli i obrade crne šljake, a koji nije naveden pod 10 03 29\* | 10 03 30 | 500 |
| 190 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 10 03 99 | 100 |
| 191 | otpad od obrade rashladne vode koji nije naveden pod 10 04 09\* | 10 04 10 | 100 |
| 192 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 10 04 99 | 100 |
| 193 | troska iz primarne i sekundarne proizvodnje | 10 05 01 | 500 |
| 194 | ostale čestice i prašina | 10 05 04 | 50 |
| 195 | otpad od obrade rashladne vode koji nije naveden pod 10 05 08\* | 10 05 09 | 50 |
| 196 | šljaka i plutajuća nečista pjena koje nisu navedene pod 10 05 10\* | 10 05 11 | 100 |
| 197 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 10 05 99 | 100 |
| 198 | šljaka iz primarne i sekundarne proizvodnje | 10 06 01 | 2000 |
| 199 | šljaka i plutajuća nečista pjena iz primarne i sekundarne proizvodnje | 10 06 02 | 1000 |
| 200 | ostale čestice i prašina | 10 06 04 | 50 |
| 201 | otpad od obrade rashladne vode koji nije naveden pod 10 06 09\* | 10 06 10 | 100 |
| 202 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 10 06 99 | 100 |
| 203 | šljaka iz primarne i sekundarne proizvodnje | 10 07 01 | 50 |
| 204 | šljaka i plutajuća nečista pjena iz primarne i sekundarne proizvodnje | 10 07 02 | 50 |
| 205 | kruti otpad od obrade plina | 10 07 03 | 50 |
| 206 | ostale čestice i prašina | 10 07 04 | 50 |
| 207 | muljevi i filtarski kolači od obrade plina | 10 07 05 | 50 |
| 208 | otpad od obrade rashladne vode koji nije naveden pod 10 07 07\* | 10 07 08 | 50 |
| 209 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 10 07 99 | 100 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 210 | šljaka i plutajuća nečista pjena koje nisu navedene pod 10 08 10\* | 10 08 11 | 500 |
| 211 | otpad iz proizvodnje anoda koji sadrži ugljik i koji nije naveden pod 10 08 12\* | 10 08 13 | 500 |
| 212 | otpadne anode | 10 08 14 | 1000 |
| 213 | prašina iz dimnih plinova koja nije navedena pod 10 08 15\* | 10 08 16 | 100 |
| 214 | muljevi i filtarski kolači od obrade dimnih plinova, koji nisu navedeni pod 10 08 17\* | 10 08 18 | 100 |
| 215 | otpad od obrade rashladne vode koji nije naveden pod 10 08 19\* | 10 08 20 | 100 |
| 216 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 10 08 99 | 100 |
| 217 | šljaka iz visoke peći | 10 09 03 | 5000 |
| 218 | nekorištene ljevačke jezgre i kalupi, koji nisu navedeni pod 10 09 05\* | 10 09 06 | 600 |
| 219 | korištene ljevačke jezgre i kalupi, koji nisu navedeni pod 10 09 07\* | 10 09 08 | 600 |
| 220 | prašina iz dimnih plinova koja nije navedena pod 10 09 09\* | 10 09 10 | 100 |
| 221 | ostale čestice koje nisu navedene pod 10 09 11\* | 10 09 12 | 50 |
| 222 | otpadna veziva koja nisu navedena pod 10 09 13\* | 10 09 14 | 100 |
| 223 | otpadna sredstva za otkrivanje pukotina koja nisu navedena pod 10 09 15\* | 10 09 16 | 10 |
| 224 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 10 09 99 | 100 |
| 225 | troska iz visoke peći | 10 10 03 | 5000 |
| 226 | nekorištene ljevačke jezgre i kalupi, koji nisu navedeni pod 10 10 05\* | 10 10 06 | 300 |
| 227 | korištene ljevačke jezgre i kalupi, koji nisu navedeni pod 10 10 07\* | 10 10 08 | 300 |
| 228 | prašina iz dimnih plinova koja nije navedena pod 10 10 09\* | 10 10 10 | 100 |
| 229 | ostale čestice koje nisu navedene pod 10 10 11\* | 10 10 12 | 50 |
| 230 | otpadna veziva koja nisu navedena pod 10 10 13\* | 10 10 14 | 50 |
| 231 | otpadna sredstva za otkrivanje pukotina koja nisu navedena pod 10 10 15\* | 10 10 16 | 10 |
| 232 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 10 10 99 | 100 |
| 233 | otpadni vlaknasti materijali na bazi stakla | 10 11 03 | 100 |
| 234 | čestice i prašina | 10 11 05 | 100 |
| 235 | otpad od pripreme mješavine prije termička obrade, koji nije naveden pod 10 11 09\* | 10 11 10 | 100 |
| 236 | otpadno staklo koje nije navedeno pod 10 11 11\* | 10 11 12 | 100 |
| 237 | mulj od poliranja i brušenja stakla koji nije naveden pod 10 11 13\* | 10 11 14 | 200 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 238 | kruti otpad od obrade dimnih plinova koji nije naveden pod 10 11 15\* | 10 11 16 | 100 |
| 239 | muljevi i filtarski kolači od obrade dimnih plinova, koji nije naveden pod 10 11 17\* | 10 11 18 | 100 |
| 240 | kruti otpad od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji nije naveden pod 10 11 19\* | 10 11 20 | 200 |
| 241 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 10 11 99 | 100 |
| 242 | otpadna mješavina pripremljena prije termičke obrade | 10 12 01 | 1000 |
| 243 | čestice i prašina | 10 12 03 | 100 |
| 244 | muljevi i filtarski kolači od obrade plina | 10 12 05 | 200 |
| 245 | odbačeni kalupi | 10 12 06 | 1000 |
| 246 | otpad od keramike, cigli, crijepa i građevinskog materijala (nakon termičke obrade) | 10 12 08 | 2000 |
| 247 | kruti otpad od obrade dimnih plinova koji nije naveden pod 10 12 09\* | 10 12 10 | 100 |
| 248 | otpad od glaziranja koji nije naveden pod 10 12 11\* | 10 12 12 | 50 |
| 249 | mulj od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka | 10 12 13 | 200 |
| 250 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 10 12 99 | 100 |
| 251 | otpadna mješavina pripremljena prije termičke obrade | 10 13 01 | 1000 |
| 252 | otpad od kalciniranja i hidratizacije vapna | 10 13 04 | 1000 |
| 253 | čestice i prašina (osim pod 10 13 12\* i 10 13 13) | 10 13 06 | 100 |
| 254 | muljevi i filtarski kolači od obrade plina | 10 13 07 | 300 |
| 255 | otpad iz proizvodnje azbestnog cementa, koji nije naveden pod 10 13 09 | 10 13 10 | 100 |
| 256 | otpad od kompozitnih materijala na bazi cementa, koji nije naveden pod 10 13 09 i 10 13 10 | 10 13 11 | 1000 |
| 257 | kruti otpad od obrade plina, koji nije naveden pod 10 13 12\* | 10 13 13 | 200 |
| 258 | otpadni beton i betonski mulj | 10 13 14 | 1000 |
| 259 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 10 13 99 | 100 |
| 260 | muljevi i filtarski kolači, koji nisu navedeni pod 11 01 09 \* | 11 01 10 | 100 |
| 261 | vodene tekućine za ispiranje koje nisu navedene pod 11 01 11\* | 11 01 12 | 200 |
| 262 | otpad od odmašćivanja koji nije naveden pod 11 01 13\* | 11 01 14 | 300 |
| 263 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 11 01 99 | 100 |
| 264 | otpad iz proizvodnje anoda za elektrolitičke procese u vodenom mediju | 11 02 03 | 1000 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 265 | otpad iz procesa hidrometalurgije bakra, koji nije naveden pod 11 02 05\* | 11 02 06 | 100 |
| 266 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 11 02 99 | 100 |
| 267 | tvrdi cink | 11 05 01 | 500 |
| 268 | cinkov pepeo | 11 05 02 | 500 |
| 269 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 11 05 99 | 100 |
| 270 | strugotine i opiljci koji sadrže željezo | 12 01 01 | 5000 |
| 271 | prašina i čestice koje sadrže željezo | 12 01 02 | 4000 |
| 272 | strugotine i opiljci obojenih metala | 12 01 03 | 6000 |
| 273 | prašina i čestice obojenih metala | 12 01 04 | 50 |
| 274 | strugotine plastike | 12 01 05 | 100 |
| 275 | otpad od zavarivanja | 12 01 13 | 50 |
| 276 | muljevi od strojne obrade koji nisu navedeni pod 12 01 14\* | 12 01 15 | 100 |
| 278 | otpadni materijal od obrade rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16\* | 12 01 17 | 1000 |
| 279 | istrošena brusna tijela i brusni materijali, koji nisu navedeni pod 12 01 20\* | 12 01 21 | 50 |
| 280 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 12 01 99 | 100 |
| 281 | papirna i kartonska ambalaža | 15 01 01 | 1000 |
| 2822  83 | plastična ambalaža | 15 01 02 | 1000 |
| 284 | drvena ambalaža | 15 01 03 | 2000 |
| 285 | metalna ambalaža | 15 01 04 | 10000 |
| 286 | višeslojna (kompozitna) ambalaža | 15 01 05 | 100 |
| 287 | miješana ambalaža | 15 01 06 | 100 |
| 288 | staklena ambalaža | 15 01 07 | 200 |
| 289 | tekstilna ambalaža | 15 01 09 | 50 |
| 290 | apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, koji nisu navedeni pod 15 02 02\* | 15 02 03 | 50 |
| 291 | otpadne gume | 16 01 03 | 30000 |
| 292 | otpadna vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne komponente | 16 01 06 | 30000 |
| 293 | kočne obloge koje nisu navedene pod 16 01 11\* | 16 01 12 | 10 |
| 294 | antifriz tekućine koje nisu navedene pod 16 01 14\* | 16 01 15 | 100 |
| 295 | spremnici za tekući plin | 16 01 16 | 100 |
| 296 | željezo i legure koje sadrže željezo | 16 01 17 | 10000 |
| 297 | obojeni metali | 16 01 18 | 1000 |
| 298 | plastika | 16 01 19 | 2000 |
| 299 | staklo | 16 01 20 | 500 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 300 | komponente koje nisu specificirane na drugi način | 16 01 22 | 200 |
| 301 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 16 01 99 | 100 |
| 302 | odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09\* do 16 02 13\* | 16 02 14 | 3000 |
| 303 | komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15\* | 16 02 16 | 1000 |
| 304 | anorganski otpad koji nije naveden pod 16 03 03\* | 16 03 04 | 2000 |
| 305 | organski otpad koji nije naveden po 16 03 05\* | 16 03 06 | 2000 |
| 306 | plinovi u posudama pod tlakom koji nisu navedeni pod 16 05 04\* | 16 05 05 | 50 |
| 307 | odbačene kemikalije koje nisu navedene pod 16 05 06\*, 16 05 07\* ili 16 05 08\* | 16 05 09 | 100 |
| 308 | alkalne baterije (osim 16 06 03\*) | 16 06 04 | 100 |
| 309 | ostale baterije i akumulatori | 16 06 05 | 100 |
| 310 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 16 07 99 | 100 |
| 311 | istrošeni katalizatori koji sadrže zlato, srebro, renij, rodij, paladij, iridij ili platinu (osim 16 08 07\*) | 16 08 01 | 50 |
| 312 | istrošeni katalizatori koji sadrže prijelazne metale ili spojeve prijelaznih metala, a koji nisu specificirani na drugi način | 16 08 03 | 50 |
| 313 | istrošeni tekući katalizatori za katalitičko krekiranje (osim 16 08 07\*) | 16 08 04 | 100 |
| 314 | vodeni tekući otpad koji nije naveden pod 16 10 01\* | 16 10 02 | 200 |
| 315 | vodeni koncentrati koji nisu navedeni pod 16 10 03\* | 16 10 04 | 200 |
| 316 | obloge i vatrostalni otpad na bazi ugljika, koji potječe iz metalurških procesa i nije naveden pod 16 11 01\* | 16 11 02 | 2000 |
| 317 | ostale obloge i vatrostalni otpad iz metalurških procesa, koji nije naveden pod 16 11 03\* | 16 11 04 | 2000 |
| 318 | obloge i vatrostalni otpad iz nemetalurških procesa, koji nije naveden pod 16 11 05\* | 16 11 06 | 2000 |
| 319 | beton | 17 01 01 | 30000 |
| 320 | cigle | 17 01 02 | 10000 |
| 321 | crijep/pločice i keramika | 17 01 03 | 2000 |
| 322 | mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06\* | 17 01 07 | 30000 |
| 323 | drvo | 17 02 01 | 10000 |
| 324 | staklo | 17 02 02 | 500 |
| 325 | plastika | 17 02 03 | 1000 |
| 326 | mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01\* | 17 03 02 | 1000 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 327 | bakar, bronca, mjed | 17 04 01 | 5000 |
| 328 | aluminij | 17 04 02 | 5000 |
| 329 | olovo | 17 04 03 | 5000 |
| 330 | cink | 17 04 04 | 100 |
| 331 | željezo i čelik | 17 04 05 | 30000 |
| 332 | kositar | 17 04 06 | 5 |
| 333 | miješani metali | 17 04 07 | 10000 |
| 334 | kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10\* | 17 04 11 | 500 |
| 335 | zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03\* | 17 05 04 | 20000 |
| 336 | otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05\* | 17 05 06 | 200 |
| 337 | kamen tučenac za nasipavanje pruge koji nije naveden pod 17 05 07\* | 17 05 08 | 100000 |
| 338 | izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01\* i 17 06 03\* | 17 06 04 | 50 |
| 339 | građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01\* | 17 08 02 | 10000 |
| 340 | miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01\*, 17 09 02\* i 17 09 03\* | 17 09 04 | 40000 |
| 341 | oštri predmeti (osim 18 01 03\*) | 18 01 01 | 5 |
| 342 | dijelovi ljudskog tijela i organi, uključujući vrećice krvi i posude gdje se nalazila krv (osim 18 01 03\*) | 18 01 02 | 50 |
| 343 | otpad čije sakupljanje i odlaganje nije podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije (npr. rublje, zavoji od gipsa, posteljina, odjeća za  jednokratnu primjenu, pelene…) | 18 01 04 | 300 |
| 344 | kemikalije koje nisu navedene pod 18 01 06\* | 18 01 07 | 100 |
| 345 | lijekovi koji nisu navedeni pod 18 01 08\* | 18 01 09 | 200 |
| 346 | oštri predmeti (osim 18 02 02\*) | 18 02 01 | 5 |
| 347 | otpad čije sakupljanje i odlaganje ne podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije | 18 02 03 | 400 |
| 348 | kemikalije koje nisu navedene pod 18 02 05\* | 18 02 06 | 50 |
| 349 | lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07\* | 18 02 08 | 100 |
| 350 | materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta | 19 01 02 | 200 |
| 351 | pepeo i šljaka s rešetke ložišta koji nisu navedeni pod 19 01 11\* | 19 01 12 | 500 |
| 352 | lebdeći pepeo koji nije naveden pod 19 01 13\* | 19 01 14 | 200 |
| 353 | prašina iz kotlova koja nije navedena pod 19 01 15\* | 19 01 16 | 200 |
| 354 | otpad od pirolize koji nije naveden pod 19 01 17\* | 19 01 18 | 2000 |
| 355 | pijesci nastali pri transportu krutih materijala | 19 01 19 | 200 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | pomoću tekućine |  |  |
| 356 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 19 01 99 | 100 |
| 357 | prethodno miješani otpad sastavljen samo od neopasnog otpada | 19 02 03 | 100 |
| 358 | muljevi od fizikalno/kemijske obrade koji nisu navedeni pod 19 02 05\* | 19 02 06 | 100 |
| 359 | gorivi otpad koji nije naveden pod 19 02 08\* i 19 02 09\* | 19 02 10 | 1000 |
| 360 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 19 02 99 | 100 |
| 361 | stabilizirani otpad koji nije naveden pod 19 03 04\* | 19 03 05 | 2000 |
| 362 | ukrućeni otpad koji nije naveden pod 19 03 06\* | 19 03 07 | 2000 |
| 363 | vitrificirani otpad | 19 04 01 | 100 |
| 364 | vodeni tekući otpad od vršenja preinaka vitrificiranog otpada | 19 04 04 | 100 |
| 365 | nekompostirana frakcija komunalnog i sličnog otpada | 19 05 01 | 1000 |
| 366 | nekompostirana frakcija životinjskog i biljnog otpada | 19 05 02 | 1000 |
| 367 | kompost koji nije u skladu sa specifikacijom | 19 05 03 | 1000 |
| 368 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 19 05 99 | 100 |
| 369 | tekući ostatak od anaerobne obrade komunalnog otpada | 19 06 03 | 100 |
| 370 | proizvod digestije od anaerobne obrade komunalnog otpada | 19 06 04 | 2000 |
| 371 | tekućina od anaerobne obrade životinjskog i biljnog otpada | 19 06 05 | 2000 |
| 372 | proizvod digestije od anaerobne obrade  životinjskog i biljnog otpada | 19 06 06 | 2000 |
| 373 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 19 06 99 | 100 |
| 374 | procjedne vode s odlagališta otpada koje nisu navedene pod 19 07 02\* | 19 07 03 | 1000 |
| 375 | ostaci na sitima i grabljama | 19 08 01 | 1000 |
| 376 | otpad iz pjeskolova | 19 08 02 | 2000 |
| 377 | muljevi od obrade urbanih otpadnih voda | 19 08 05 | 1000 |
| 378 | mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje sadrže samo jestivo ulje i masnoće | 19 08 09 | 50 |
| 379 | muljevi iz biološke obrade industrijskih otpadnih voda, koji nisu navedeni pod 19 08 11\* | 19 08 12 | 30000 |
| 380 | muljevi iz ostalih obrada industrijskih otpadnih voda, koji nisu navedeni pod 19 08 13\* | 19 08 14 | 20000 |
| 381 | otpad koji nije specificiran na drugi način | 19 08 99 | 100 |
| 382 | kruti otpad od primarne filtracije i prosijavanja | 19 09 01 | 1000 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 383 | muljevi od bistrenja voda | | | 19 09 02 | 20000 |
| 384 | muljevi od dekarbonizacije | | | 19 09 03 | 20000 |
| 385 | istrošeni aktivni ugljen | | | 19 09 04 | 200 |
| 386 | zasićene ili istrošene smole od ionske izmjene | | | 19 09 05 | 50 |
| 387 | otopine i muljevi od regeneracije ionskih izmjenjivača | | | 19 09 06 | 100 |
| 389 | otpad koji nije specificiran na drugi način | | | 19 09 99 | 100 |
| 390 | otpad od željeza i čelika | | | 19 10 01 | 60000 |
| 391 | otpad od obojenih metala | | | 19 10 02 | 1500 |
| 392 | pahuljasta frakcija i prašina, koja nije navedena pod 19 10 03\* | | | 19 10 04 | 3000 |
| 393 | ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05\* | | | 19 10 06 | 1000 |
| 394 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji nisu navedeni pod 19 11 05\* | | | 19 11 06 | 2000 |
| 395 | otpad koji nije specificiran na drugi način | | | 19 11 99 | 100 |
| 396 | papir i karton | | | 19 12 01 | 1000 |
| 397 | željezo i legure koje sadrže željezo | | | 19 12 02 | 20000 |
| 398 | obojeni metali | | | 19 12 03 | 3000 |
| 399 | plastika i guma | | | 19 12 04 | 2000 |
| 400 | staklo | | | 19 12 05 | 200 |
| 401 | drvo koje nije navedeno pod 19 12 06\* | | | 19 12 07 | 10000 |
| 402 | tekstili | | | 19 12 08 | 200 |
| 403 | minerali (npr. pijesak, kamenje) | | | 19 12 09 | 50000 |
| 404 | gorivi otpad (gorivo dobiveno iz otpada) | | | 19 12 10 | 50000 |
| 405 | ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11\* | | | 19 12 12 | 20000 |
| 406 | kruti otpad nastao pri sanaciji tla koji nije naveden pod 19 13 01\* | | | 19 13 02 | 1000 |
| 407 | muljevi nastali pri sanaciji tla koji nisu navedeni pod 19 13 03\* | | | 19 13 04 | 1000 |
| 408 | muljevi nastali pri sanaciji podzemnih voda koji nisu navedeni pod 19 13 05\* | | | 19 13 06 | 1000 |
| 409 | vodeni tekući otpad i vodeni koncentrati nastali pri sanaciji podzemnih voda, koji nisu navedeni pod 19 13 07\* | | | 19 13 08 | 1000 |
| 410 | papir i karton | | | 20 01 01 | 500 |
| 411 | staklo | | | 20 01 02 | 500 |
| 412 | biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina | | | 20 01 08 | 200 |
| 413 | odjeća | | | 20 01 10 | 100 |
| 414 | tekstili | | | 20 01 11 | 100 |
| 415 | jestiva ulja i masti | | | 20 01 25 | 50 |
| 416 | boje, tinte, ljepila i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27\* | | | 20 01 28 | 50 |
| 417 | deterdženti koji nisu navedeni pod 20 01 29\* | | | 20 01 30 | 50 |
| 418 | lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 31\* | | | 20 01 32 | 50 |
| 419 | baterije i akumulatori, koji nisu navedeni pod 20 01 33\* | | | 20 01 34 | 1000 |
| 420 | odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21\*, 20 01 23\* i 20 01 35\* |  |  | 20 01 36 | 100 |
| 421 | drvo koje nije navedeno pod 20 01 37\* |  |  | 20 01 38 | 20000 |
| 422 | plastika |  |  | 20 01 39 | 1000 |
| 423 | metali |  |  | 20 01 40 | 10000 |
| 424 | otpad od čišćenja dimnjaka |  |  | 20 01 41 | 100 |
| 425 | ostali sastojci komunalnog otpada specificirani na drugi način | koji | nisu | 20 01 99 | 1000 |
| 426 | biorazgradivi otpad |  |  | 20 02 01 | 1000 |
| 427 | zemlja i kamenje |  |  | 20 02 02 | 20000 |
| 428 | ostali otpad koji nije biorazgradiv |  |  | 20 02 03 | 1000 |
| 429 | miješani komunalni otpad |  |  | 20 03 01 | 5000 |
| 430 | otpad s tržnica |  |  | 20 03 02 | 100 |
| 431 | ostaci od čišćenja ulica |  |  | 20 03 03 | 1000 |
| 432 | muljevi iz septičkih jama |  |  | 20 03 04 | 1000 |
| 433 | otpad nastao čišćenjem kanalizacije |  |  | 20 03 06 | 1000 |
| 434 | glomazni otpad |  |  | 20 03 07 | 2000 |
| 435 | komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način | | | 20 03 99 | 1000 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **VRSTA UREĐAJA/OPREME** | **NAZIV PROIZVOĐAČA** | **TIP** | **NAMJENA** |
| Tegljač (ZG 6369 P) |  |  | Prijevoz otpada |
| Tegljač (ZG 2903 FH) |  |  | Prijevoz otpada |
| Tegljač (ZG 3401 FO) |  |  | Prijevoz otpada |
| Tegljač (ZG 3402 FO) |  |  | Prijevoz otpada |
| Tegljač (ZG 0030 KK) |  | TGX | Prijevoz otpada |
| Tegljač (ZG 2203 EK) |  | TGA | Prijevoz otpada |
| Tegljač (ZG 5820 EJ) |  | TGA | Prijevoz otpada |
| Tegljač (ZG 9806 FD) |  | TGA | Prijevoz otpada |
| Tegljač (ZG 8916 FG) |  | TGA | Prijevoz otpada |
| Tegljač (ZG 7295 DL) |  |  | Prijevoz otpada |
| Tegljač (ZG 4931 FC) |  |  | Prijevoz otpada |
| Tegljač (ZG 2709 FC) |  |  | Prijevoz otpada |
| Autocisterna (ZG 202 SA) |  |  | Prijevoz otpada |
| Autocisterna (ZG 8829 EU) |  |  | Prijevoz otpada |
| Autocisterna (ZG 7537 EV) |  |  | Prijevoz otpada |
| Autocisterna (ZG 9520 M) |  |  | Prijevoz otpada |
| Autocisterna (ZG 387 JD) |  |  | Prijevoz otpada |
| Autocisterna (ZG 764 MF) |  |  | Prijevoz otpada |
| Autocisterna (ZG 7194 H) |  |  | Prijevoz otpada |
| Autocisterna (ZG 8556 FB) |  |  | Prijevoz otpada |
| Poluprikolica (ZG 6099 AC) |  |  | Prijevoz otpada |
| Poluprikolica (ZG 4880 AL) |  |  | Prijevoz otpada |
| Poluprikolica (ZG 4188 DK) |  |  | Prijevoz otpada |
| Poluprikolica (ZG 7661 DZ) |  |  | Prijevoz otpada |
| Poluprikolica (ZG 4381 EA) |  |  | Prijevoz otpada |
| Poluprikolica (ZG 2353 ED) |  |  | Prijevoz otpada |
| Poluprikolica (ZG 9623 FA) |  |  | Prijevoz otpada |
| Poluprikolica (ZG 9308 FD) |  |  | Prijevoz otpada |
| Teretno vozilo (ZG 2529 FF) |  |  | Prijevoz otpada |
| Teretno vozilo (ZG 4689 FO) |  |  | Prijevoz otpada |
| Teretno vozilo (ZG 0018 KK) |  |  | Prijevoz otpada |
| Kombi vozilo (ZG 3001 BJ) |  |  | Prijevoz otpada |
| Spremnici IBC, vol. 1.000 l |  |  | Prikupljanje otpada |
| Metalni spremnici, vol. 5 m3, 7 m3 |  |  | Prikupljanje otpada |
| Rolo kontejner, vol. 30 m³ |  |  | Prikupljanje i prihvat otpada |
| Metalne bačve, vol. 200 l |  |  | Prikupljanje otpada |
| Plastične bačve, vol. 120 l |  |  | Prikupljanje otpada |
| Plastični spremnici, vol. 600 l |  |  | Prikupljanje otpada |
| Jumbo vreće |  |  | Prikupljanje otpada |
| Kanisteri |  |  | Prikupljanje otpada |
| Membranska pumpa |  |  | Manipulacija otpadom |
| Membranska pumpa |  |  | Manipulacija otpadom |
| Pumpa muljara mala |  |  | Manipulacija otpadom |
| Pumpa muljara srednja |  |  | Manipulacija otpadom |
| Pumpa muljara velika |  |  | Manipulacija otpadom |
| Centrifugalna pumpa |  |  | Manipulacija otpadom |
| Štapna pumpa |  |  | Manipulacija otpadom |
| Industrijski usisavač |  |  | Manipulacija otpadom |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 1. | jalovina od obrade sulfidne rude koja uzrokuje stvaranje kiselina | 01 03 04\* | 1800 |
| 2. | ostala jalovina koja sadrži opasne tvari | 01 03 05\* | 1800 |
| 3. | ostali otpad od fizikalne i kemijske obrade metalnih mineralnih sirovina,  koji sadrže opasne tvari | 01 03 07\* | 1800 |
| 4 | crveni mulj iz proizvodnje aluminija koji sadržava opasne tvari koje nisu otpad  naveden pod 01 03 07\* | 01 03 10\* | 1800 |
| 5 | otpad od fizikalne i kemijske obrade nemetalnih mineralnih sirovina, koji sadrži opasne tvari | 01 04 07\* | 3000 |
| 6 | isplačni muljevi i ostali otpad od bušenja, koji sadrže ulja | 01 05 05\* | 800 |
| 7 | isplačni muljevi i ostali otpad od bušenja, koji sadrže opasne tvari | 01 05 06\* | 600 |
| 8 | otpad od kemikalija koje se koriste u poljoprivredi, koji sadrži opasne tvari | 02 01 08\* | 100 |
| 9 | piljevina, strugotine, otpaci od rezanja drva, drvo, iverica i furnir, koji sadrže opasne tvari | 03 01 04\* | 1200 |
| 10 | nehalogenirana organska sredstva za zaštitu drveta | 03 02 01\* | 50 |
| 11 | organoklorna sredstva za zaštitu drveta | 03 02 02\* | 50 |
| 12 | organometalna sredstva za zaštitu drveta | 03 02 03\* | 50 |
| 13 | anorganska sredstva za zaštitu drveta | 03 02 04\* | 50 |
| 14 | ostala sredstva za zaštitu drva koja sadrže opasne tvari | 03 02 05\* | 50 |
| 15 | otpad od odmašćivanja koji sadrži otapala bez tekuće faze | 04 01 03\* | 100 |
| 16 | otpad od završne obrade koji sadrži organska otapala | 04 02 14\* | 100 |
| 17 | sredstva za bojenje i pigmenti, koji sadrže opasne tvari | 04 02 16\* | 10 |
| 18 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji sadrže opasne tvari | 04 02 19\* | 100 |
| 19 | muljevi od odsoljavanja | 05 01 02\* | 100 |
| 20 | muljevi sa dna spremnika | 05 01 03\* | 100 |
| 21 | kiseli muljevi iz alkilacije | 05 01 04\* | 100 |
| 22 | razlivena nafta | 05 01 05\* | 100 |
| 23 | zauljeni muljevi od održavanja postrojenja i opreme | 05 01 06\* | 100 |
| 24 | kiseli katrani | 05 01 07\* | 300 |
| 25 | ostali katrani | 05 01 08\* | 100 |
| 26 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji sadrže opasne tvari | 05 01 09\* | 100 |
| 27 | otpad od čišćenja goriva lužinama | 05 01 11\* | 1500 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 28 | ulja koja sadrže kiseline | 05 01 12\* | 50 |
| 29 | istrošena glina za filtraciju | 05 01 15\* | 1500 |
| 30 | kiseli katrani | 05 06 01\* | 200 |
| 31 | ostali katrani | 05 06 03\* | 100 |
| 32 | otpad koji sadrži živu | 05 07 01\* | 50 |
| 33 | sulfatna i sulfitna kiselina | 06 01 01\* | 600 |
| 34 | klorovodična kiselina | 06 01 02\* | 200 |
| 35 | fluorovodična kiselina | 06 01 03\* | 20 |
| 36 | fosfatna kiselina i fosfitna kiselina | 06 01 04\* | 50 |
| 37 | nitratna i nitritna kiselina | 06 01 05\* | 300 |
| 38 | ostale kiseline | 06 01 06\* | 100 |
| 39 | kalcijev hidroksid | 06 02 01\* | 1000 |
| 40 | amonijev hidroksid | 06 02 03\* | 50 |
| 41 | natrijev i kalijev hidroksid | 06 02 04\* | 50 |
| 42 | ostale lužine | 06 02 05\* | 50 |
| 43 | krute soli i otopine koje sadrže cijanide | 06 03 11\* | 50 |
| 44 | krute soli i otopine koje sadrže teške metale | 06 03 13\* | 100 |
| 45 | metalni oksidi koji sadrže teške metale | 06 03 15\* | 100 |
| 46 | otpad koji sadrži arsen | 06 04 03\* | 30 |
| 47 | otpad koji sadrži živu | 06 04 04\* | 30 |
| 48 | otpad koji sadrži ostale teške metale | 06 04 05\* | 50 |
| 49 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji sadrže opasne tvari | 06 05 02\* | 100 |
| 50 | otpad koji sadrži opasne sulfide | 06 06 02\* | 1000 |
| 51 | otpad od elektrolize koji sadrži azbest | 06 07 01\* | 50 |
| 52 | aktivni ugljen od proizvodnje klora | 06 07 02\* | 50 |
| 53 | mulj barijevog sulfata koji sadrži živu | 06 07 03\* | 50 |
| 54 | otopine i kiseline, npr. kontaktna kiselina | 06 07 04\* | 100 |
| 55 | otpad koji sadrži opasne silikone | 06 08 02\* | 10 |
| 56 | otpad iz kemijskih procesa na bazi kalcija, koji sadrži opasne tvari ili je onečišćen opasnim tvarima | 06 09 03\* | 100 |
| 57 | otpad koji sadrži opasne tvari | 06 10 02\* | 20 |
| 58 | anorganska sredstva za zaštitu bilja, sredstva za zaštitu drveta i drugi biocidi | 06 13 01\* | 50 |
| 59 | istrošeni aktivni ugljen (osim 06 07 02\*) | 06 13 02\* | 100 |
| 60 | otpad iz prerade azbesta | 06 13 04\* | 50 |
| 61 | čađa | 06 13 05\* | 50 |
| 62 | vodene tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 01 01\* | 200 |
| 63 | organska halogenirana otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 01 03\* | 200 |
| 64 | ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 01 04\* | 200 |
| 65 | halogenirani talozi i ostaci od reakcija | 07 01 07\* | 100 |
| 66 | ostali talozi i ostaci od reakcija | 07 01 08\* | 100 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 67 | halogenirani filtarski kolači i istrošeni apsorbensi | 07 01 09\* | 50 |
| 68 | ostali filtarski kolači i istrošeni apsorbensi | 07 01 10\* | 50 |
| 69 | muljevi od obrade efluenata na mjestu nastanka, koji sadrže opasne tvari | 07 01 11\* | 100 |
| 70 | vodene tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 02 01\* | 50 |
| 71 | organska halogenirana otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 02 03\* | 20 |
| 72 | ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 02 04\* | 50 |
| 73 | halogenirani talozi i ostaci od reakcija | 07 02 07\* | 20 |
| 74 | ostali talozi i ostaci od reakcija | 07 02 08\* | 50 |
| 75 | halogenirani filtarski kolači i istrošeni apsorbensi | 07 02 09\* | 50 |
| 76 | ostali filtarski kolači i istrošeni apsorbensi | 07 02 10\* | 50 |
| 77 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji sadrže opasne tvari | 07 02 11\* | 50 |
| 78 | otpad od aditiva koji sadrže opasne tvari | 07 02 14\* | 10 |
| 79 | otpad koji sadrži opasne silikone | 07 02 16\* | 10 |
| 80 | vodene tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 03 01\* | 100 |
| 81 | organska halogenirana otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 03 03\* | 50 |
| 82 | ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 03 04\* | 100 |
| 83 | halogenirani talozi i ostaci od reakcija | 07 03 07\* | 50 |
| 84 | ostali talozi i ostaci od reakcija | 07 03 08\* | 100 |
| 85 | halogenirani filtarski kolači i istrošeni apsorbensi | 07 03 09\* | 50 |
| 86 | ostali filtarski kolači i istrošeni apsorbensi | 07 03 10\* | 100 |
| 87 | muljevi od pročišćavanja efluenata na mjestu njihova nastanka, koji sadrže opasne tvari | 07 03 11\* | 100 |
| 88 | vodene tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 04 01\* | 50 |
| 89 | organska halogenirana otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 04 03\* | 20 |
| 90 | ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 04 04\* | 50 |
| 91 | halogenirani ostaci reakcija | 07 04 07\* | 20 |
| 92 | ostali talozi i ostaci od reakcija | 07 04 08\* | 50 |
| 93 | halogenirani filtarski kolači i istrošeni apsorbensi | 07 04 09\* | 20 |
| 94 | ostali filtarski kolači i istrošeni apsorbensi | 07 04 10\* | 50 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 95 | muljevi od pročišćavanja efluenata na mjestu njihova nastanka, koji sadrže opasne tvari | 07 04 11\* | 50 |
| 96 | kruti otpad koji sadrži opasne tvari | 07 04 13\* | 50 |
| 97 | vodene tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 05 01\* | 100 |
| 98 | organska halogenirana otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 05 03\* | 20 |
| 99 | ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 05 04\* | 100 |
| 100 | halogenirani ostaci od reakcija | 07 05 07\* | 20 |
| 101 | ostali talozi i ostaci od reakcija | 07 05 08\* | 50 |
| 102 | halogenirani filtarski kolači i istrošeni apsorbensi | 07 05 09\* | 20 |
| 103 | ostali filtarski kolači i istrošeni apsorbensi | 07 05 10\* | 50 |
| 104 | muljevi od pročišćavanja efluenata na mjestu njihova nastanka koji sadrže opasne tvari | 07 05 11\* | 50 |
| 105 | kruti otpad koji sadrži opasne tvari | 07 05 13\* | 50 |
| 106 | vodene tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 06 01\* | 100 |
| 107 | organska halogenirana otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 06 03\* | 20 |
| 108 | ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 06 04\* | 100 |
| 109 | halogenirani ostaci od reakcija | 07 06 07\* | 20 |
| 110 | ostali talozi i ostaci od reakcija | 07 06 08\* | 50 |
| 111 | halogenirani filtarski kolači, istrošeni apsorbensi | 07 06 09\* | 20 |
| 112 | ostali filtarski kolači, istrošeni apsorbensi | 07 06 10\* | 50 |
| 113 | muljevi od pročišćavanja efluenata na mjestu njihova nastanka koji sadrže opasne tvari | 07 06 11\* | 50 |
| 114 | vodene tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 07 01\* | 100 |
| 115 | organska halogenirana otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 07 03\* | 20 |
| 116 | ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine | 07 07 04\* | 100 |
| 117 | halogenirani ostaci od reakcija | 07 07 07\* | 20 |
| 118 | ostali talozi i ostaci od reakcija | 07 07 08\* | 50 |
| 119 | halogenirani filtarski kolači, istrošeni apsorbensi | 07 07 09\* | 20 |
| 120 | ostali filtarski kolači, istrošeni apsorbensi | 07 07 10\* | 50 |
| 121 | muljevi od pročišćavanja efluenata na mjestu njihova nastanka koji sadrže opasne tvari | 07 07 11\* | 50 |
| 122 | otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari | 08 01 11\* | 500 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 123 | muljevi od boja ili lakova koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari | 08 01 13\* | 300 |
| 124 | vodeni muljevi koji sadrže boje ili lakove koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari | 08 01 15\* | 500 |
| 125 | otpad od uklanjanja boja ili lakova koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari | 08 01 17\* | 200 |
| 126 | vodene suspenzije koje sadrže boje ili lakove koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari | 08 01 19\* | 500 |
| 127 | otpad od sredstava za uklanjanje boja ili lakova | 08 01 21\* | 300 |
| 128 | otpadne tinte koje sadrže opasne tvari | 08 03 12\* | 100 |
| 129 | muljevi od tiskarskih boja koji sadrže opasne tvari | 08 03 14\* | 100 |
| 130 | otpadne otopine za graviranje | 08 03 16\* | 10 |
| 131 | otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari | 08 03 17\* | 50 |
| 132 | disperzivno ulje | 08 03 19\* | 50 |
| 133 | otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje, koja sadrže organska otapala ili druge opasne tvari | 08 04 09\* | 300 |
| 134 | muljevi od ljepila i sredstava za brtvljenje koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari | 08 04 11\* | 200 |
| 135 | vodeni muljevi, koji sadrže ljepila ili sredstva za brtvljenje i koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari | 08 04 13\* | 300 |
| 136 | vodeni tekući otpad, koji sadrži ljepila ili sredstva za brtvljenje i koji sadrži organska otapala ili druge opasne tvari | 08 04 15\* | 300 |
| 137 | smola u ulju | 08 04 17\* | 20 |
| 138 | otpadni izocijanati | 08 05 01\* | 50 |
| 139 | razvijači i aktivatori na bazi vode | 09 01 01\* | 20 |
| 140 | razvijači za offset ploče na bazi vode | 09 01 02\* | 20 |
| 141 | razvijači na bazi otapala | 09 01 03\* | 20 |
| 142 | otopine za fiksiranje | 09 01 04\* | 20 |
| 143 | otopine za izbjeljivanje i otopine za izbjeljivanje i fiksiranje | 09 01 05\* | 20 |
| 144 | otpad koji sadrži srebro, a potječe od obrade fotografskog otpada na mjestu njegova nastanka | 09 01 06\* | 20 |
| 145 | fotografski aparati za jednokratnu uporabu, koji sadrže baterije navedene pod 16 06 01\*, 16 06 02\* ili 16 06 03\* | 09 01 11\* | 1 |
| 146 | vodeni tekući otpad od regeneracije srebra na mjestu nastanka, koji nije naveden pod 09 01 06\* | 09 01 13\* | 20 |
| 147 | zauljeni lebdeći pepeo i prašina iz kotla | 10 01 04\* | 50 |
| 148 | sumporna kiselina | 10 01 09\* | 200 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 149 | lebdeći pepeo od emulgiranih ugljikovodika koji se koriste kao gorivo | 10 01 13\* | 300 |
| 150 | šljaka s rešetki ložišta, šljaka i prašina iz kotla od suspaljivanja, koje sadrže opasne tvari | 10 01 14\* | 200 |
| 151 | lebdeći pepeo od suspaljivanja koji sadrži opasne tvari | 10 01 16\* | 100 |
| 152 | otpad od pročišćavanja plinova koji sadrži opasne tvari | 10 01 18\* | 300 |
| 153 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji sadrže opasne tvari | 10 01 20\* | 100 |
| 154 | vodeni muljevi od čišćenja kotla koji sadrže opasne tvari | 10 01 22\* | 400 |
| 155 | kruti otpad od obrade plinova koji sadrži opasne tvari | 10 02 07\* | 1000 |
| 156 | otpad od obrade rashladnih voda koji sadrži ulje | 10 02 11\* | 100 |
| 157 | muljevi i filtarski kolači od obrade plina, koji sadrže opasne tvari | 10 02 13\* | 150 |
| 158 | šljaka iz primarne proizvodnje | 10 03 04\* | 2000 |
| 159 | šljaka iz sekundarne proizvodnje, a koja sadrži soli | 10 03 08\* | 2000 |
| 160 | crna šljaka iz sekundarne proizvodnje | 10 03 09\* | 1000 |
| 161 | plutajuća pjena/šljaka koja je zapaljiva ili koja u dodiru s vodom ispušta zapaljive plinove u opasnim količinama | 10 03 15\* | 100 |
| 162 | otpad iz proizvodnje anoda koji sadrži katran | 10 03 17\* | 300 |
| 163 | prašina iz dimnih plinova koja sadrži opasne tvari | 10 03 19\* | 150 |
| 164 | ostale čestice i prašina (uključujući prašinu iz kugličnog mlina) koje sadrže opasne tvari | 10 03 21\* | 100 |
| 165 | kruti otpad od obrade plina, koji sadrži opasne tvari | 10 03 23\* | 100 |
| 166 | muljevi i filtarski kolači od obrade plina koji sadrže opasne tvari | 10 03 25\* | 50 |
| 167 | otpad od obrade rashladne vode koji sadrži ulje | 10 03 27\* | 50 |
| 168 | otpad od obrade šljake koja sadrži soli i obrade crne šljake, a koji sadrži opasne tvari | 10 03 29\* | 300 |
| 169 | šljaka iz primarne i sekundarne proizvodnje | 10 04 01\* | 1000 |
| 170 | šljaka i nečista pjena iz primarne i sekundarne proizvodnje | 10 04 02\* | 500 |
| 171 | kalcijev arsenat | 10 04 03\* | 10 |
| 172 | prašina iz dimnih plinova | 10 04 04\* | 150 |
| 173 | ostale čestice i prašina | 10 04 05\* | 50 |
| 174 | kruti otpad od obrade plina | 10 04 06\* | 200 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 175 | muljevi i filtarski kolači od obrade plina | 10 04 07\* | 50 |
| 176 | otpad od obrade rashladne vode koji sadrži ulje | 10 04 09\* | 50 |
| 177 | prašina iz dimnih plinova | 10 05 03\* | 100 |
| 178 | kruti otpad od obrade plina | 10 05 05\* | 100 |
| 179 | muljevi i filtarski kolači od obrade plina | 10 05 06\* | 50 |
| 180 | otpad od obrade rashladne vode koji sadrži ulje | 10 05 08\* | 50 |
| 181 | šljaka i plutajuća nečista pjena koje su zapaljive ili koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove u opasnim količinama | 10 05 10\* | 50 |
| 182 | prašina iz dimnih plinova | 10 06 03\* | 50 |
| 183 | kruti otpad od obrade plina | 10 06 06\* | 50 |
| 184 | muljevi i filtarski kolači od obrade plina | 10 06 07\* | 50 |
| 185 | otpad od obrade rashladne vode koji sadrži ulje | 10 06 09\* | 20 |
| 186 | otpad od obrade rashladne vode koji sadrži ulje | 10 07 07\* | 10 |
| 187 | čestice i prašina | 10 08 04\* | 100 |
| 188 | šljaka iz primarne i sekundarne proizvodnje, koja sadrži soli | 10 08 08\* | 200 |
| 189 | ostala šljaka | 10 08 09\* | 1000 |
| 190 | šljaka i plutajuća nečista pjena koje su zapaljive ili koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove u opasnim količinama | 10 08 10\* | 100 |
| 191 | otpad iz proizvodnje anoda koji sadrži katran | 10 08 12\* | 300 |
| 192 | prašina iz dimnih plinova koja sadrži opasne tvari | 10 08 15\* | 50 |
| 193 | muljevi i filtarski kolači od obrade dimnih plinova, koji sadrže opasne tvari | 10 08 17\* | 50 |
| 194 | otpad od obrade rashladne vode koji sadrži ulje | 10 08 19\* | 50 |
| 195 | nekorištene ljevačke jezgre i kalupi, koji sadrže opasne tvari | 10 09 05\* | 500 |
| 196 | korištene ljevačke jezgre i kalupi, koji sadrže opasne tvari | 10 09 07\* | 500 |
| 197 | prašina iz dimnih plinova koja sadrži opasne tvari | 10 09 09\* | 50 |
| 198 | ostale čestice koje sadrže opasne tvari | 10 09 11\* | 20 |
| 199 | otpadna veziva koja sadrže opasne tvari | 10 09 13\* | 20 |
| 200 | otpadna sredstva za otkrivanje pukotina, koja sadrže opasne tvari | 10 09 15\* | 10 |
| 201 | nekorištene ljevačke jezgre i kalupi, koji sadrže opasne tvari | 10 10 05\* | 500 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 202 | korištene ljevačke jezgre i kalupi, koji sadrže opasne tvari | 10 10 07\* | 1000 |
| 203 | prašina iz dimnih plinova koja sadrži opasne tvari | 10 10 09\* | 50 |
| 204 | ostale čestice koje sadrže opasne tvari | 10 10 11\* | 20 |
| 205 | otpadna veziva koja sadrže opasne tvari | 10 10 13\* | 20 |
| 206 | otpadna sredstva za otkrivanje pukotina koja sadrže opasne tvari | 10 10 15\* | 10 |
| 207 | otpad od pripreme mješavine prije termičke obrade, koji sadrži opasne tvari | 10 11 09\* | 100 |
| 208 | otpadno staklo u sitnim česticama i stakleni prah, koji sadrže teške metale (na primjer od katodnih cijevi) | 10 11 11\* | 200 |
| 209 | mulj od poliranja i brušenja stakla koji sadrži opasne tvari | 10 11 13\* | 20 |
| 210 | kruti otpad od obrade dimnih plinova koji sadrži opasne tvari | 10 11 15\* | 50 |
| 211 | muljevi i filtarski kolači od obrade dimnih plinova, koji sadrži opasne tvari | 10 11 17\* | 50 |
| 212 | kruti otpad od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji sadrži opasne tvari | 10 11 19\* | 50 |
| 213 | kruti otpad od obrade dimnih plinova koji sadrži opasne tvari | 10 12 09\* | 100 |
| 214 | otpad od glaziranja koji sadrži teške metale | 10 12 11\* | 10 |
| 215 | otpad iz proizvodnje azbestnog cementa, koji sadrži azbest | 10 13 09\* | 10 |
| 216 | kruti otpad od obrade plina, koji sadrži opasne tvari | 10 13 12\* | 100 |
| 217 | otpad od pročišćavanja plina, koji sadrži živu | 10 14 01\* | 10 |
| 218 | kiseline za dekapiranje | 11 01 05\* | 500 |
| 219 | kiseline koje nisu specificirane na drugi način | 11 01 06\* | 200 |
| 220 | lužine za dekapiranje | 11 01 07\* | 500 |
| 221 | muljevi od fosfatiranja | 11 01 08\* | 300 |
| 222 | muljevi i filtarski kolači, koji sadrže opasne tvari | 11 01 09\* | 400 |
| 223 | vodene tekućine za ispiranje koje sadrže opasne tvari | 11 01 11\* | 200 |
| 224 | otpad od odmašćivanja koji sadrži opasne tvari | 11 01 13\* | 200 |
| 225 | eluati i muljevi iz membranskih sustava ili sustava ionskih  izmjenjivača, koji sadrže opasne tvari | 11 01 15\* | 100 |
| 226 | zasićene ili potrošene smole ionskih izmjenjivača | 11 01 16\* | 100 |
| 227 | ostali otpad koji sadrži opasne tvari | 11 01 98\* | 100 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 228 | muljevi od hidrometalurgije cinka (uključujući jarosit i getit) | 11 02 02\* | 200 |
| 229 | otpad iz procesa hidrometalurgije bakra, koji sadrži opasne tvari | 11 02 05\* | 200 |
| 230 | ostali otpad koji sadrži opasne tvari | 11 02 07\* | 100 |
| 231 | otpad koji sadrži cijanide | 11 03 01\* | 100 |
| 232 | ostali otpad | 11 03 02\* | 100 |
| 233 | kruti otpad od obrade plina | 11 05 03\* | 300 |
| 234 | iscrpljena kupka | 11 05 04\* | 300 |
| 235 | ulja za strojnu obradu na mineralnoj bazi koja sadrže halogene (osim emulzija i otopina) | 12 01 06\* | 100 |
| 236 | ulja za strojnu obradu na mineralnoj bazi koja ne sadrže halogene (osim emulzija i otopina) | 12 01 07\* | 300 |
| 237 | emulzije i otopine za strojnu obradu, koje sadrže halogene | 12 01 08\* | 300 |
| 238 | emulzije i otopine za obradu, koje ne sadrže halogene | 12 01 09\* | 400 |
| 239 | sintetska ulja za strojnu obradu | 12 01 10\* | 100 |
| 240 | istrošeni voskovi i masti | 12 01 12\* | 50 |
| 241 | muljevi od strojne obrade koji sadrže opasne tvari | 12 01 14\* | 100 |
| 242 | otpadni materijal od obrade rasprskavanjem koji sadrži opasne tvari | 12 01 16\* | 300 |
| 243 | metalni mulj (mulj od brušenja, honiranja i poliranja) koji sadrži ulje | 12 01 18\* | 100 |
| 244 | biološki lako razgradivo ulje za strojnu obradu | 12 01 19\* | 100 |
| 245 | istrošena brusna tijela i brusni materijali, koji sadrže opasne tvari | 12 01 20\* | 10 |
| 246 | vodene tekućine za ispiranje | 12 03 01\* | 50 |
| 247 | otpad od odmašćivanja parom | 12 03 02\* | 50 |
| 248 | hidraulična ulja koja sadrže poliklorirane bifenile (PCB)2 | 13 01 01\* | 100 |
| 249 | klorirane emulzije | 13 01 04\* | 50 |
| 250 | neklorirane emulzije | 13 01 05\* | 200 |
| 251 | klorirana hidraulična ulja na bazi minerala | 13 01 09\* | 50 |
| 252 | neklorirana hidraulična ulja na bazi minerala | 13 01 10\* | 100 |
| 253 | sintetska hidraulična ulja | 13 01 11\* | 100 |
| 254 | biološki lako razgradiva hidraulična ulja | 13 01 12\* | 50 |
| 255 | ostala hidraulična ulja | 13 01 13\* | 50 |
| 256 | klorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala | 13 02 04\* | 20 |
| 257 | neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala | 13 02 05\* | 500 |
| 258 | sintetska motorna, strojna i maziva ulja | 13 02 06\* | 200 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | |  | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 259 | |  | biološki lako razgradiva motorna, strojna i maziva ulja | 13 02 07\* | 50 |
| 260 | |  | ostala motorna, strojna i maziva ulja | 13 02 08\* | 150 |
| 261 | |  | otpadna izolacijska ulja i ulja za prijenos topline, koja sadrže PCB-e | 13 03 01\* | 200 |
| 262 | |  | klorirana izolacijska ulja i ulja za prijenos topline na bazi minerala, osim onih navedenih pod 13 03 01 | 13 03 06\* | 100 |
| 263 | |  | neklorirana izolacijska ulja i ulja za prijenos topline na bazi minerala | 13 03 07\* | 300 |
| 264 | |  | sintetska izolacijska ulja i ulja za prijenos topline | 13 03 08\* | 200 |
| 265 | |  | biološki lako razgradiva izolacijska ulja i ulja za prijenos topline | 13 03 09\* | 50 |
| 266 | |  | ostala izolacijska ulja i ulja za prijenos topline | 13 03 10\* | 100 |
| 267 | |  | kaljužna ulja s dna spremnika kontinentalnih plovila | 13 04 01\* | 50 |
| 268 | |  | kaljužna ulja s lukobrana | 13 04 02\* | 20 |
| 269 | |  | kaljužna ulja s dna spremnika iz drugih plovila | 13 04 03\* | 100 |
| 270 | |  | krute tvari iz komora za taloženje i separatora ulje/voda | 13 05 01\* | 500 |
| 271 | |  | muljevi iz separatora ulje/voda | 13 05 02\* | 1000 |
| 272 | |  | muljevi iz hvatača ulja | 13 05 03\* | 200 |
| 273 | |  | ulje iz separatora ulje/voda | 13 05 06\* | 50 |
| 274 | |  | zauljena voda iz separatora ulje/voda | 13 05 07\* | 2000 |
| 275 | |  | mješavine otpada iz komora za taloženje i separatora ulje/voda | 13 05 08\* | 300 |
| 276 | |  | loživo ulje i dizel-gorivo | 13 07 01\* | 100 |
| 278 | |  | benzin | 13 07 02\* | 50 |
| 279 | |  | ostala goriva (uključujući mješavine) | 13 07 03\* | 200 |
| 280 | |  | muljevi ili emulzije, iz desalinizatora | 13 08 01\* | 100 |
| 281 | |  | ostale emulzije | 13 08 02\* | 100 |
| 282 | |  | otpad koji nije specificiran na drugi način | 13 08 99\* | 100 |
| 283 | |  | klorofluorougljici, HCFC, HFC | 14 06 01\* | 50 |
| 284 | |  | ostala halogenirana otapala i mješavine otapala | 14 06 02\* | 200 |
|  | 285 |  | ostala otapala i mješavine otapala | 14 06 03\* | 200 |
| 286 | |  | muljevi ili kruti otpad, koji sadrže halogenirana otapala | 14 06 04\* | 50 |
| 287 | |  | muljevi ili kruti otpad, koji sadrže ostala otapala | 14 06 05\* | 100 |
| 288 | |  | ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima | 15 01 10\* | 1000 |
| 289 | |  | metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom | 15 01 11\* | 1000 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 290 | apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima | 15 02 02\* | 300 |
| 291 | otpadna vozila | 16 01 04\* | 20000 |
| 292 | filtri za ulje | 16 01 07\* | 50 |
| 293 | komponente koje sadrže živu | 16 01 08\* | 100 |
| 294 | komponente koje sadrže PCB-e | 16 01 09\* | 100 |
| 295 | eksplozivne komponente (npr. zračni jastuci) | 16 01 10\* | 10 |
| 296 | kočne obloge koje sadrže azbest | 16 01 11\* | 20 |
| 297 | tekućine za kočnice | 16 01 13\* | 50 |
| 298 | antifriz tekućine koje sadrže opasne tvari | 16 01 14\* | 300 |
| 299 | opasne komponente koje nisu  navedene pod 16 01 07\* do 16 01 11\* i 16 01 13\* i 16 01 14\* | 16 01 21\* | 300 |
| 300 | transformatori i kondenzatori koji sadrže PCB-e | 16 02 09\* | 200 |
| 301 | odbačena oprema koja sadrži PCB-e ili je onečišćena istima, a nije navedena pod 16 02 09\* | 16 02 10\* | 100 |
| 302 | odbačena oprema koja sadrži klorofluorougljike, HCFC, HFC | 16 02 11\* | 1000 |
| 303 | odbačena oprema koja sadrži slobodni azbest | 16 02 12\* | 100 |
| 304 | odbačena oprema koja sadrži opasne komponente,a koja nije navedena pod 16 02 09\* do 16 02 12\* | 16 02 13\* | 200 |
| 305 | opasne komponente izvađene iz odbačene opreme | 16 02 15\* | 60 |
| 306 | anorganski otpad koji sadrži opasne tvari | 16 03 03\* | 2000 |
| 307 | organski otpad koji sadrži opasne tvari | 16 03 05\* | 2000 |
| 308 | metalna živa | 16 03 07\* | 1 |
| 309 | laboratorijske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže, uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija | 16 05 06\* | 200 |
| 310 | odbačene anorganske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže | 16 05 07\* | 100 |
| 311 | odbačene organske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže | 16 05 08\* | 100 |
| 312 | olovne baterije | 16 06 01\* | 8000 |
| 313 | nikal-kadmij baterije | 16 06 02\* | 100 |
| 314 | baterije koje sadrže živu | 16 06 03\* | 50 |
| 315 | odvojeno sakupljeni elektroliti iz baterija i akumulatora | 16 06 06\* | 1500 |
| 316 | otpad koji sadrži ulja | 16 07 08\* | 300 |
| 317 | otpad koji sadrži druge opasne tvari | 16 07 09\* | 300 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 318 | istrošeni katalizatori koji sadrže opasne prijelazne metale ili spojeve opasnih prijelaznih metala | 16 08 02\* | 50 |
| 319 | istrošeni katalizatori koji sadrže fosfatnu kiselinu | 16 08 05\* | 50 |
| 320 | istrošene tekućine korištene kao katalizatori | 16 08 06\* | 50 |
| 321 | istrošeni katalizatori onečišćeni opasnim tvarima | 16 08 07\* | 50 |
| 322 | permanganati, npr. kalijev permanganat | 16 09 01\* | 10 |
| 323 | kromati, npr. kalijev kromat, kalijev ili natrijev dikromat | 16 09 02\* | 10 |
| 324 | peroksidi, npr. vodikov peroksid | 16 09 03\* | 50 |
| 325 | oksidirajuće tvari koje nisu specificirane na drugi način | 16 09 04\* | 20 |
| 326 | vodeni tekući otpad koji sadrži opasne tvari | 16 10 01\* | 100 |
| 327 | vodeni koncentrati koji sadrže opasne tvari | 16 10 03\* | 100 |
| 328 | obloge i vatrostalni otpad na bazi ugljika, koji potječe iz metalurških procesa i sadrži opasne tvari | 16 11 01\* | 1500 |
| 329 | ostale obloge i vatrostalni otpad iz metalurških procesa, koji sadrži opasne tvari | 16 11 03\* | 1000 |
| 330 | obloge i vatrostalni otpad iz nemetalurških procesa, koji sadrži opasne tvari | 16 11 05\* | 500 |
| 331 | mješavine ili odvojene frakcije betona, cigle, crijepa/pločica i keramike, koje  sadrže opasne tvari | 17 01 06\* | 3000 |
| 332 | staklo, plastika i drvo koji sadrže ili su onečišćeni opasnim tvarima | 17 02 04\* | 500 |
| 333 | mješavine bitumena koje sadrže ugljeni katran | 17 03 01\* | 1000 |
| 334 | ugljeni katran i proizvodi koji sadrže katran | 17 03 03\* | 200 |
| 335 | metalni otpad onečišćen opasnim tvarima | 17 04 09\* | 2000 |
| 336 | kabelski vodiči koji sadrže ulje, ugljeni katran i druge opasne tvari | 17 04 10\* | 500 |
| 337 | zemlja i kamenje koji sadrže opasne tvari | 17 05 03\* | 5000 |
| 338 | otpad od jaružanja koja sadrži opasne tvari | 17 05 05\* | 500 |
| 339 | kamen tučenac za nasipavanje pruge koji sadrži opasne tvari | 17 05 07\* | 50000 |
| 340 | izolacijski materijali koji sadrže azbest | 17 06 01\* | 100 |
| 341 | ostali izolacijski materijali, koji se sastoje ili sadrže opasne tvari | 17 06 03\* | 100 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 342 | građevinski materijali koji sadrže azbest | 17 06 05\* | 1000 |
| 343 | građevinski materijali na bazi gipsa onečišćeni opasnim tvarima | 17 08 01\* | 500 |
| 344 | građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji sadrži živu | 17 09 01\* | 500 |
| 345 | građevinski otpad i otpad od rušenja koji sadrži poliklorirane bifenile (PCB) (npr. sredstva za brtvljenje koja sadrže PCB-e, podne obloge na bazi smola koje sadrže PCB-e, nepropusni prozorski elementi od izostakla koji sadrže PSB-e, kondenzatori koji sadrže PCB-e) | 17 09 02\* | 200 |
| 346 | ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući miješani otpad), koji sadrži opasne tvari | 17 09 03\* | 5000 |
| 347 | otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije | 18 01 03\* | 100 |
| 348 | kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže | 18 01 06\* | 20 |
| 349 | citotoksici i citostatici | 18 01 08\* | 10 |
| 350 | amalgamski otpad iz stomatološke zaštite | 18 01 10\* | 1 |
| 351 | ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije | 18 02 02\* | 100 |
| 352 | kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže | 18 02 05\* | 20 |
| 353 | citotoksici i citostatici | 18 02 07\* | 10 |
| 354 | filtarski kolači od obrade otpadnih plinova | 19 01 05\* | 200 |
| 355 | vodeni tekući otpad od obrade otpadnih plinova i drugi vodeni tekući otpad | 19 01 06\* | 100 |
| 356 | kruti otpad od obrade otpadnih plinova | 19 01 07\* | 100 |
| 357 | istrošeni aktivni ugljen od obrade dimnih plinova | 19 01 10\* | 50 |
| 358 | pepeo i šljaka s rešetke ložišta koji sadrže opasne tvari | 19 01 11\* | 100 |
| 359 | lebdeći pepeo koji sadrži opasne tvari | 19 01 13\* | 50 |
| 360 | prašina iz kotlova koja sadrži opasne tvari | 19 01 15\* | 50 |
| 361 | otpad od pirolize koji sadrži opasne tvari | 19 01 17\* | 100 |
| 362 | prethodno miješani otpad sastavljen od najmanje jedne vrste opasnog otpada | 19 02 04\* | 1000 |
| 363 | muljevi od fizikalno/kemijske obrade koji sadrže opasne tvari | 19 02 05\* | 500 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 364 | ulja i koncentrati iz procesa odvajanja | 19 02 07\* | 200 |
| 365 | tekući gorivi otpad koji sadrži opasne tvari | 19 02 08\* | 200 |
| 366 | kruti gorivi otpad koji sadrži opasne tvari | 19 02 09\* | 300 |
| 367 | ostali otpad koji sadrži opasne tvari | 19 02 11\* | 100 |
| 368 | otpad označen kao opasan, dijelom stabiliziran | 19 03 04\* | 1000 |
| 369 | ukrućeni otpad, označen kao opasan | 19 03 06\* | 1000 |
| 370 | djelomično stabilizirana živa | 19 03 08\* | 100 |
| 371 | lebdeći pepeo i ostali otpad od obrade dimnih plinova | 19 04 02\* | 200 |
| 372 | nevitrificirana čvrsta faza | 19 04 03\* | 100 |
| 373 | procjedne vode s odlagališta otpada koje sadrže opasne tvari | 19 07 02\* | 200 |
| 374 | zasićene ili istrošene smole od ionske izmjene | 19 08 06\* | 100 |
| 375 | otopine i muljevi od regeneracije ionskih izmjenjivača | 19 08 07\* | 50 |
| 376 | otpad iz membranskih sustava koji sadrži teške metale | 19 08 08\* | 50 |
| 377 | mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje nisu navedene pod 19 08 09\* | 19 08 10\* | 300 |
| 378 | muljevi iz biološke obrade industrijskih otpadnih voda, koji sadrže opasne tvari | 19 08 11\* | 400 |
| 379 | muljevi iz ostalih obrada industrijskih otpadnih voda, koji sadrže opasne tvari | 19 08 13\* | 400 |
| 380 | pahuljasta frakcija i prašina, koja sadrži opasne tvari | 19 10 03\* | 1000 |
| 381 | ostale frakcije koje sadrže opasne tvari | 19 10 05\* | 1000 |
| 382 | potrošene filtarske gline | 19 11 01\* | 500 |
| 383 | kiseli katrani | 19 11 02\* | 100 |
| 384 | vodeni tekući otpad | 19 11 03\* | 100 |
| 385 | otpad od pročišćavanja goriva lužinama | 19 11 04\* | 600 |
| 386 | muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka, koji sadrže opasne tvari | 19 11 05\* | 100 |
| 387 | otpad od pročišćavanja dimnih plinova | 19 11 07\* | 50 |
| 389 | drvo koje sadrži opasne tvari | 19 12 06\* | 2000 |
| 390 | ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji sadrži opasne tvari | 19 12 11\* | 3000 |
| 391 | kruti otpad nastao pri sanaciji tla koji sadrži opasne tvari | 19 13 01\* | 1000 |
| 392 | muljevi nastali pri sanacijii tla koji sadrže opasne tvari | 19 13 03\* | 500 |
| 393 | muljevi nastali pri sanaciji podzemnih voda koji sadrže opasne tvari | 19 13 05\* | 200 |
| **R.B.** | **NAZIV OTPADA** | **K.B.** | **GODIŠNJE KOLIČINE (TONE)** |
| 394 | vodeni tekući otpad i vodeni koncentrati nastali pri sanaciji  podzemnih voda, koji sadrže opasne tvari | 19 13 07\* | 200 |
| 395 | otapala | 20 01 13\* | 100 |
| 396 | kiseline | 20 01 14\* | 100 |
| 397 | lužine | 20 01 15\* | 100 |
| 398 | fotografske kemikalije | 20 01 17\* | 10 |
| 399 | pesticidi | 20 01 19\* | 100 |
| 400 | fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu | 20 01 21\* | 10 |
| 401 | odbačena oprema koja sadrži klorofluorougljike | 20 01 23\* | 1000 |
| 402 | ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25\* | 20 01 26\* | 50 |
| 403 | boje, tinte, ljepila i smole, koje sadrže opasne tvari | 20 01 27\* | 100 |
| 404 | deterdženti koji sadrže opasne tvari | 20 01 29\* | 20 |
| 405 | citotoksici i citostatici | 20 01 31\* | 10 |
| 406 | baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01\*, 16 06 02\* ili 16 06 03\* i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije | 20 01 33\* | 1000 |
| 407 | odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01  21\* i  20 01 23\* koja sadrži opasne komponente | 20 01 35\* | 200 |
| 408 | drvo koje sadrži opasne tvari | 20 01 37\* | 2000 |

### OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Otpad se prikuplja vozilima/teretnim automobilima/kamionima koja su opremljena opremom koja onemogućava rasipanje otpada te širenje buke, prašine ili mirisa (zatvorena vozila).

Prikupljanje se obavlja po rasporedu i pozivu vlastitim voznim parkom. Vozač oprema vozilo potrebnim spremnicima i opremom ovisno o vrsti i količini otpada koja se preuzima. Spremnici za prikupljanje otpada različite su zapremine i materijala (metalni spremnici vol. 5 m3, 7 m3, metalne bačve vol. 200 l, plastične bačve vol. 120 l, plastični spremnici vol. 600 l, jumbo vreće, kanisteri različitih zapremina) ovisno o vrsti otpada. Gdje god je to moguće, spremnici se postavljaju za sakupljanje otpada na mjestu nastanka odvojeno prema vrsti otpada i materijala.

Spremnici su označeni na propisani način (naziv proizvođača otpada, ključni broj otpada, naziv otpada, oznaka opasnog svojstva otpada), a pri ulasku vozila na lokaciju, pristupa se vizualnom pregledu i kontroli vrste zaprimljenog otpada.

Otpad se prevozi ili na privremeno skladištenje ili direktno u pogone ovlaštenih-ugovornih tvrtki na oporabu/zbrinjavanje.

**MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA**

### Nadzor tehnološkog procesa

Nadzor tehnološkog procesa prikupljanja otpada provodi osoba odgovorna za gospodarenje otpadom. Odgovorna osoba i zamjenik odgovorne osobe imenovani su Odlukom Direktora tvrtke. Nadzorom se osigurava provjera ispravnosti uređaja i opreme te obavljanje tehnološkog procesa sukladno načinu gospodarenja otpadom.

Sustav upravljačkog nadzora metoda sastoji se od kontrole načina izvođenja tehnološkog procesa i pisanih uputa rada za obavljanje tehnološkog procesa.

Mjere upravljačkog nadzora procesa prikupljanja otpada podrazumijevaju vizualni pregled svake pošiljke otpada prije njezinog prihvata u skladište, a svaku pošiljku mora postojati odgovarajuća dokumentacija .

Vezano uz djelatnosti gospodarenja otpadom na lokaciji se vodi dokumentacija o nastanku i tijeku otpada, što je također obuhvaćeno mjerama upravljačkog nadzora. O količini prikupljenog otpada vodi se evidencija posebno za svaku vrstu otpada.

Operater provodi sve potrebne mjere održavanja i servisiranja uređaja i opreme te vodi računa o njihovoj ispravnosti, a sve u skladu s posebnim propisima zaštite na radu i zaštite od požara.

### Upute za rad

* Vozaču se daje nalog za obilazak lokacija s kojih je potrebno preuzeti i prevesti otpad
* Dolaskom na lokaciju s koje se otpad preuzima, vozač preuzima otpad na prijevoz u odgovarajućim spremnicima, koji onemogućavaju rasipanje, odnosno ispuštanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa
* Pri preuzimanju otpada obavezno je obaviti vizualni pregled otpada, kako bi se utvrdilo odgovara li otpad deklariranom
* Uz otpad vozač preuzima i prateću dokumentaciju o otpadu ovjerenu od strane osobe koja otpad predaje



***Slika br.2 Prostor za deponiju starog željeza i obojenih metala***

### 4. OPIS POGONA I POSTROJENJA SA KARAKTERISTIKAMA

Poslovni prostor „Modernizacija“ d.o.o. Gradačac – Poslovnica Zenica, koji se nalazi u ul. Zenička br. 7 u Zenici sačinjava poslovni kompleks objekata koji se sastoje od objekta upravnog dijela sa kancelarijama, trpezarija, sanitarni dio, ostava, magacinski ptostor i vanjskog manipulativnog platoa sa pratećim sadržajima.

#### 4.1. OBJEKAT UPRAVNOG DIJELA SA KANCELARIJAMA I BOKSOVIMA

Objekat upravnog dijela sa kancelarijama i boksovima je slobodnostojeći objekat, spratnosti P+0, za potrebe Društva koristi se samo prizemni dio. U ovom objektu (upravni dio) obavljaju se svi administrativni poslovi vezani za djelokrug rada Društva i poslovi radioničkog održavanja i skladištenje sredstava rada i opreme (boksovi).

Osnovni konstruktivni sistem je skeletni sa AB stubovima i AB serklažima. Vanjski zidovi objekta su izvedeni od siporeksa d=25 cm, a pregradni zidovi su od opeke ili šljako blokova d=10 cm. Plafonska konstrukcija objekta izvedena je od monta tavanice. Krovna knstrukcija je drvena sa pokrovom od valovitog salonita.



##### Slika br.3 Objekat uprave sa boksovima

Objekat upravnog dijela sastoji se iz slijedećih prostorija:

|  |  |
| --- | --- |
| R/B | NAZIV PROSTORIJE |
| 1. | Trijem |
| 2. | Hodnik |
| 3. | Čajna kuhinja |
| 4. | WC sa predprostorom |
| 5. | Dvije kancelarije |
| 6. | Kancelarija za više osoba |
| 7. | Garderobe |
| 8. | Tuš |
| 9. | WC sa predprostorom |
| 10. | Boks radionica |
| 11. | Boks - skladište |

Zagrijavanje administrativnih i drugih pratećih prostorija na prostoru poslovnog objekta vrši se putem centralnog grijanja iz vlastite manje kotlovnice (EKO-CK 40 kW), koja kao energent koristi čvrsto gorivo (ugalj ili drvo).

Poslovni objekat priključen je na gradsku elektro i vodovodnu mrežu.

Fekalne otpadne vode iz objekata odvode se zajedno najkraćim putem do revizionog okna, a dalje u septičku jamu .

Atmosferske vode sa krovnih površina (upravna zgrada i nadstrešnica) koje nastaju kao rezultat atmosferskih padavina s obzirom da nisu zagađene uljima i mastima, preko krovnih oluka i posebne kišne kanalizacije, bez prethodnog tretmana, direktno se sprovode u krajnji recipijent-rigol puta.

#### 4.2. OBJEKAT NADSTREŠNICE

Objekat nadstrešnice nalazi se uz bočni dio zaštitne ograde kruga povezan je sa dijelom objekta sa kancelarijama i boksovima. Objekat nadstrešnice sastoji se od nekoliko boksova koji se koriste kao skladišta za sredstva rada i opremu, obojene metale i dr. sirovine.

#### 4.3. VANJSKI MANIPULATIVNI PLATO

Vanjski manipulativni plato zauzima ukupnu površinu od cca 700 m2 i proteže se od objekata uprave i nadstrešnice sve do zaštitne ograde poslovnog prostora. Kompletna površina manipulativnog vanjskog platoa je prekrivena slojem betona i asfalta. Centralni dijelovi manipulativnog platoa i dijelovi uz zaštitnu ogradu koriste se kao otvorena skladišta za privremeni smještaj sekundarnih sirovina (staro željezo, špena, limovi i, obojeni metali i sl.). Između dijelova otvorenih skladišta nalaze se unutrašnje sobraćajnice koje se koriste za kretanje radnog osoblja, transportnih vozila i mehanizacije.

Na ulaznom dijelu vanjskog platoa uzdužno uz zaštitnu ogradu instalirana je kolska vaga kapaciteta 60 tona.



***Slika br.4 Vanjski manipulativni prostor***

#### 4.4. SEPARATOR ULJA I MASTI

Zauljene otpadne vode koje nastaju kao rezultat od sapiranja masnoća sa platoa za skladištenje zauljenih dijelova sekundarnih sirovina, prije upuštanja u površinske tokove se prethodno prečišćavaju u instaliranom trokomornom separatoru ulja i masti.

Separator ulja i masti instalisan u isturenom vanjskom dijelu do zaštitne ograde ispred otvorenog skladišta i slivnih rešetki gdje se povremeno očekuje tretman zauljenih voda.

Separator ulja i masti sastoji se iz tri komore i izveden je od betona MB 20 (zidovi i dno), a gornja ploča od betona MB 30 i armirane mreže. Radi zaštite od procurivanja izvedeno je malterisanje unutrašnjig zidova. Otvori separatora su pokriveni metalnim poklopcima od rebrastog lima.



##### Slika br.5 Separator ulja i masti

Komora A služi za prihvat zauljene vode i ona je stvarni odjeljivač zauljenih čestica. Ulja kao lakša od vode stvaraju na površini sloj koji kada postigne određenu debljinu ispušta se u komoru C, gdje se nalazi bure za prihvat ulja. Prva koora separatora je ujedno i pjeskolovtaložnik koji omogućuje odjeljivanje nakupljenog pjeska tako da laki talog prođe dalje. Komora B prima vodu oslobođenu od ulja, koja od kore A odvojena je od pregrade u koju je postavljen fazonski komad. Iz ove komore predviđen je ispust u rigol puta.

U komoru A povremeno sa atmosferskom vodom dospjeva i izvjesna količina pjeska i zemlje koja se takođerzajedno sa uljem prazni i čisti.

Konstrukcija separatora omogućava njegovo funkcionisanje i pražnjenje prikupljenih ulja u posudama postavljenim u bočnom šahtu iz kojih se sadržaj povremeno vadi od strane ovlaštene angažovane firme i odvozi na kontrolisanu deponiju.

#### 4.5. TEHNOLOŠKI PROCES RADA POSTROJENJA

Prestankom trajanja prvobitne funkcije robe s pretežno metalnim sastavom nastaje otpad koji ne gubi vrijednost, jer sadrži sve svoje bitne osobine i karakteristike, ali postaje problem za okoliš.

Da bi se riješio ovaj problem kao i uvećalo stvaranje sekundarnih sirovina treba postojati: - mogućnost kvalitetne obrade metalnog otpada ,

- mogućnost separacije metala od nemetala u otpadu čiji je izvor stanovništvo i privreda općenito.

Reciklaža je proces prerade otpada sa ciljem njegovog ponovnog korištenja. Na ovaj način se štede sirovine, energija i smanjuje zagađenje okoliša. Kao što se to čini sa starim papirom, bocama i plastikom tako i metalni otpad treba skupiti i odvojiti po vrstama.

Postupak recikliranja metala jednostavniji je od recikliranja drugog otpada. Metali se mogu više puta pretaliti, a primjese se uklanjaju redukcijom ili elektrolizom.

Pored smanjenja potrošnje energije reciklažom se znatno smanjuje upotreba drugih sirovina, kao što su hemikalije, voda i druge sirovine koje se koriste u procesu proizvodnje, a to u znatnoj mjeri utiče na očuvanje i zaštitu okoliša.

Društvo u ostvarivanju postavljenih ciljeva i zadataka angažira pored radne snage određenih stručnih kvalifikacija, i određena materijalna sredstva. Ta sredstva adekvatnom stukturom i optimalnim kvalitetom doprinose da se poslovni zadatak obavi u određenom vremenu i određenog kvaliteta. Korištenje i ekonomija sredstava je značajno za poslovni uspjeh svakog preduzeća. U savremenim preduzećima u praksi, ekonomisanje sredstvima postaje nužnost i obaveza. To je zato što se radi o vrlo skupim sredstvima i sve je teže obezbjediti novčana sredstva za nabavku novih sredstava i sl. Stepen razvoja nacionalne ekomonije utiče da prostorni smještaj preduzeća postaje sve važniji ekonomski problem kako za samo Društvo, tako i za cjelokupnu privredu. Kod nižeg stepena razvoja nacionalne privrede, lokacije kapaciteta rješavale su se globalno na bazi prirodnih uvjeta i materijalne vezanosti kapaciteta za izvor sirovina. Međutim, sa sve većim razvojem pređivačkih kapaciteta javlja se potreba za mnogo pažljivijim i naučnim pristupom određivanju prostornog smještaja preduzeća, kada se pored faktora materijalne vezanosti uzimaju u obzir i drugi faktori, kao: tržište, radna snaga, transport i si. Kompleksnije razmatranje prostornog smještaja pojedinih Društava ima za cilj izbor optimalne lokacije koja će imati najniže troškove proizvodnje i transporta po jedinici proizvoda.

U sadašnjoj fazi djelokrug rada Društva u oblasti prikupljanja i prerade sekundarnih sirovina uglavnom se svodi samo na prikupljanje dijelova starog željeza, raznih obojenih metala, akumulatora i baterija. Prikupljeni metalni otpad na skladištu se po vrstama razdvaja i usitnjava i presuje u sitnije dijelove koji su podesniji za uvezivanje i transport do krajnjeg kupca, odnosno topionice.

U prijemnoj otkupnoj stanici ne primaju se stare gume od vozila i mašina i motori vozila i mašina sa uljem i filterima. Na depo skladišta od starih vozila primaju se samo čiste školjke automobila bez bilo kakvih dijelova za koje je potrebna dalja demontaža i zbrinjavanje opasnih tekućina (goriva, ulje iz diferencijala i kratera, maziva, tekućina za brisanje prozora i sl.).

Karteri, plastićne posude i uljni filteri primljenih starih vozila obavezno moraju biti probušeni u donjem dijelu tako da u njima tokom prijema nema bilo kakve tekućine.

Stari kablovi od bakra i sl. obloženi plaštom od PVC materijala ili bez njega u otkupnoj stanici se primaju. Tokom prijema od strane radnog osoblja oni se razvrstavaju, a ako na njima postoji PVC plašt on se skida i odvaja od bakra pomoću namjenske mašine. Ostaci PVC plašta izdvajaju se u namjenske posude i nakon sakupljanja određenih količina odvoze se putem komunalnog preduzeća sa kojim Društvo ima sklopljen ugovor.

Stari akumulatori od vozila i mašina tokom prijema odmah se odstranjuju na namjensku lokaciju gdje nema mogućnosti rasipanja kiseline ukoliko se eventualno pojavi. Društvo od ranije ima sklopljen ugovor sa drugim pravnim subjektom o njihovom preuzimanju, transportu i prodaji.

Karakteristika tehnološkog procesa rada pogona za sakupljanje i primarnu preradu industrijskih otpadaka i promet sekundarnih sirovina je ta da se svi dopremljeni materijali industrijskih otpada i sirovina na lokaciji pogona relativno kratko zadržavaju odakle se odmah transportuju do krajnjeg kupca odnosno topionice.

Naprijed je već napomenuto da Društvo ima sklopljen ugovor sa nekim privrednim subjektima sa čijih lokacija sekundarne sirovine i industrijski otpad ne dovozi se u poslovni prostor u Zenici nego se odmah transportuje do krajnjeg kupca ili topionice.

Tehnološki proces rada postrojenja započinje dovozom metalnih sirovina u krug poslovnog prostora. Dovoz metalnih sirovina obavlja sa vlastitim transportnim sredstvima ili ih u krug poslovnog objekta dopremaju sami dobavljači.

Nakon dostave metalnih sirovina vrši se vaganje istih u kamionu na instaliranoj kolskoj vagi kapaciteta 60 tona, koja se mora baždariti svake godine.

Nakon vaganja bagerima sa hvataljkama se vrši istovar ulaznih sirovina na za to predviđeno mjesto. Sav materijal koji dolazi na ulazno skladište odmah seod strane radnog osoblja razvrstatava odnosno klasira na:

- čvrste profilisane dijelove, - limene dijelove i - obojene metale.

Kada je materijal klasiran i ispitan, limovi i drugi metalni dijelovi manjih gabarita se utovarivačem ili ručnim putem ubacuju u presu za sabijanje materijala. Ulazni profilisani i limeni dijelovi većih gabarita prije ubacivanja u presu se usitnjavaju u stroju za sječenje metala ili autogenim rezanjem do dimenzija koje presa može prihvatiti.

Kada je materijal usitnjen isti se odlaže na deponiju usitnjenog metalnog otpada odakle se dalje transportuje i prodaje kupcima.

Ova operacija usitnjavanja metalnog otpada vrši se u cilju smanjenja zapremine materijala, a samim tim povećava se kapacitet skladišta na koji se isti odlaže.

Stari papir i karton od fizičkih lica se ne primaju u prijemnoj stanici. Isti se direktno preuzimaju od isporučioca sa kojim Društvo ima sklopljen ugovor i odmah se dalje transportuju do krajnjug kupca.

Izdvojeni obojeni metali se vagaju na vagi od 500 kg i sortiraju, nakon čega se vrši njihovo presovanje na presi lociranoj u magacinu. Tako ispresani obojeni metali se dalje skladište u namjenskim prostorijama i transportuju do krajnjeg kupca, odnosno topionice.

#### *4.6. SREDSTVA RADA I OPREMA*

Za potrebe tehnološkog procesa rada koriste se slijedeća sredstva rada i oprema:

**- Kolska vaga:**

Osnovna mjerna ploča vage na koju nailaze vozila je dužine 18,05 m, širine 3,65 m i debljine 30cm (ukupno sa asfalt betonom d=33 cm). Kapacitet armirano betonske, digitalne kolske vage je 60 t.

Vaganje se vrši na principu vaganja punog kamiona, a po istovaru praznog kamiona, tako da razlika masa punog i praznog kamiona predstavlja masu primljenog materijala, a prilikom prodaje usitnjenog metalnog otpada postupak je obrnut.



##### Slika br.6 Kolska vaga

* **Hidraulična presa:**

Izdvojeni obojeni metali poslije vaganja se sortiraju, nakon čega se vrši njihovo presovanje na presi lociranoj u istirenom dijelu vanjskog manipulativnog prostora. Rad prese se zasniva na sabijanju materijala na pokrete.

Osnovne karakteristike hidraulične prese su slijedeće:Proizvođač: Dromec, Italija

Tip, model: PN 1800

Tvornički broj: 046408 PN 1800 God. proizvodnje: 2008.

Snaga: 24 kW/380 V

* **Stroj za sječenje metala:**

Koristi se za sječenje metala većih gabarita na sitije dijelove, a smještena je na centranom platou vanjskog kruga.

Karakteristike stroja:

Proizvođač: Valdarno, Italija

Tip, model: R 080 Tvornički broj: 00671 God. proizvodnje: 1977.

Snaga: 11 kW/380 V

* **Mašine za skidanje PVC izolacije:**

Ova mašina koristi se namjenski za potrebe odvajanja PVC plašta od bakrene žice i smještene su u zatvorenom dijelu boksa.

* **Plinski aparat za rezanje metala - rezanje kisikom:**

Za rezanje krupnih profilisanih dijelova i limova koriste se prevozni aparati za rezanje kisikom i plinom propan-butan. Za ovaj postupak rezanja mjesečna potrošnja kisika je 20 boca, a butana 2 boce. Rezanje kisikom je najprikladniji postupak za odvajanje niskolegiranog ugljičnog čelika. Za rezanje je nužno imati mlaz kisika pod visokim pritiskom i plamen. Uvjeti koji određuju rezanje metala kisikom su formiranje oksida (egzotermna reakcija) i temperatura formiranja i taljenja oksida, koja mora biti niža nego temperatura taljenja metala. Gorivi plinovi koji se najčešće koriste su acetilen, propan,butan i metan.

* **Viljuškar:**

Koristi se za transport raznih sirovina do skladišta nadstrešnice i vanjskog platoa.

Karakteristike viljuškara:

Proizvođač: Forklift Truck, Italija

Tip, model: FD 30T Tvornički broj: 0709058 God. proizvodnje: 2007. Nosivost: 3000 kg

Visina dizanja: 4300 mm

Raspon vila: 1000 mm

Dužina vila: 1000 mm

* **Hidraulična dizalica (grajfer):**

Koristi se za istovar ulaznih sirovina, kao i za utovar usitnjenog materijala za otpremu.

Karakteristike hidraulične dizalice:

Proizvođač: Solmec, Italija

Tip, model: 312 SC Tvornički broj: A3122308 God. proizvodnje. 1977.

Glavna noseća sredstva: Kovana klješta (grajfer)

Pogonski upravljački napon: 24 V DC

Nosivost (maksimalno dozvoljeno opterećenje): grajfera:

* na dohvatu 14,0 m – nosivost 2.200 kg
* na dohvatu 2,0 m – 9.100 kg

Visina dizanja: 12,0 m

Brzina dizanja: hidraulično

Brzina vožnje dizalice: statična pri radu

Dohvat kraka: 14,0 m

* **Kamion Mercedes, reg. oznaka 081-T-559 sa hidrauličnom auto dizalicom:**

Koristi se za istovar ulaznih sirovina, kao i za utovar usitnjenog materijala za otpremu.

Karakteristike auto dizalice:

Proizvođač: Palfinger, Austrija

Tip, model: Epsilon E 210 A Tvornički broj: 9819703 God. proizvodnje: 1998.

Glavna noseća sredstva: Kovana klješta (grajfer)

Pogonski upravljački napon: 24 V DC

Nosivost (maksimalno dozvoljeno opterećenje): grajfera:

* na dohvatu 8,9 m – nosivost 2.200 kg
* na dohvatu 3,9 m – 5.100 kg

Visina dizanja: 8,9 m

Brzina dizanja: hidraulično

Brzina vožnje dizalice: statična pri radu

Dohvat kraka: 8,9 m

* **Kamion Iveco, reg. oznaka 416-T-578 sa hidrauličnom auto dizalicom:**

Koristi se za istovar ulaznih sirovina, kao i za utovar usitnjenog materijala za otpremu.

Karakteristike auto dizalice:

Proizvođač: Liv, Slovenija

Tip, model: L6.60NP Tvornički broj: 4306 God. proizvodnje: 2001.

Registarski broj vozila: 416-T-578

Glavna noseća sredstva: Kovana klješta (grajfer)

Pogonski upravljački napon: 24 V DC

Nosivost (maksimalno dozvoljeno opterećenje): grajfera:

* na dohvatu 6,5 m – nosivost 500 kg
* na dohvatu 2,9 m – 800 kg

Visina dizanja: 4,7 m

Brzina dizanja: hidraulično

Brzina vožnje dizalice: statična pri radu

Dohvat kraka: 6,5 m

* **Kamion MAN sa prikolicom, reg. oznaka 106-A-839, M26 M 169, god. proiz.1982**
* Kamion Mercedes, reg. oznaka K47-J-275/E94 J 493, god. proizv. 2005.
* Kedi Peugeut, reg. oznaka M73-E-709
* Putničko vozilo Kombi Mercedes za prevoz radnika i - Putničko vozilo Kedi Fiat seudo.

**5. EMISIJA IZ POGONA POSLOVNOG OBJEKTA ZA SAKUPLJANJE I PRIMARNU PRERADU INDUSTRIJSKIH OTPADAKA I PROMET**

## SEKUNDARNIH SIROVINA

Lokacija pogona poslovnog objekta za sakupljanje i primarnu preraduopasnog i neopasnog otpada, industrijskih otpadaka i promet sekundarnih sirovina obuhvata područje u čijoj neposrednoj blizini se nalaze pogoni Željezare čiji tehnološki procesi kontinuirano stvaraju emisije koje se negativno manifestuju na neposrednu okolinu.

Pogon poslovnog objekta za sakupljanje i primarnu preradu industrijskih otpadaka i promet sekundarnih sirovina koji je lociran u dijelu industrijske zone u Zenici u normalnim uslovima odvijanja proizvodnog procesa ne utiče negativno na okoliš u znatnijoj mjeri, jer su emisije otpadnih materija relativno male i smanjene su primjenom odgovarajućih postupaka, uređaja i opreme.

Potencijalni negativni uticaji ovog pogona na okoliš vezani su za:

* produkciju tehnoloških i sanitarno – fekalnih otpadnih voda
* produkciju buke i njenu emisiju u okoliš
* emisije u zraku i
* produkciju otpada i nepropisano zbrinjavanje produkovanog otpada.

Pri razmatranju emisija u okoliš uzimaju se u obzir svi ulazno – izlazni tokovi tehnoloških procesa.

Nivoi emisija i negativni uticaj na okoliš ovise o provođenju adekvatnih mjera za sprečavanje ili smanjenje emisija u okoliš, kao i mjera zaštite okoliša. Prema tome, što su mjere učinkovitije, negativni uticaji ovih pogona na okoliš su sve manji i mogu se svesti u prihvatljive okvire za okoliš.

### *5.1 OTPADNE VODE*

U otpadnim vodama iz poslovnog kruga očekuju se povećane koncentracije pojedinih polutanata (ulja i masti, suspendovanih čestica mulja i sl.), koje obzirom na krajni recipijent ovih voda (površinske vode) moraju proći odgovarajući tretman prije ispuštanja u isti.

U isturenom dijelu vanjskog platoa na namjenskom prostoru koji obuhvata slivnu površinu od cca 60 m2 skladište se stari zauljeni dijelovi motora koji povremeno u sebi mogu imati zauljenog otpada.

Obzirom na traženi kvalitet izlazne vode (dozvoljena koncentracija ulja i masti u izlaznim vodama za ispuštanje u površinske tokove iznosi 500 mg/m3, a suspendovanih čestica 35 g/m3) ove otpadne vode će se separatnim načinom osloboditi povećanih sadržaja ulja i masti, te mulja u odgovarajućim instaliranim uređajima

Na prostoru poslovnog objekta nastaju sanitarno-fekalne otpadne vode i zauljene vode (oborinske i vode od pranja) nastale uslijed sapiranja vanjskog manipulativnog platoa.

Godišnja količina sanitarne vode zavisi od broja zaposlenih radnika i poslovnih posjetioca, a predviđa se količina od cca 11 m3.

Na osnovu predviđenog kapaciteta rada predmetnog postrojenja, te potrebne količine tehnološke vode za pranje platoa za skladištenje zauljenog otpada, predviđa se godišnja potrošnja tehnološke vode u količini od 500 m3, akoličina otpadnog ulja do 30 l mjesečno.

Sanitarno - fekalne vode sa prostora Poslovnog objekta se odvode putem instaliranog cjevovoda u septičku jamu. Septička jama nakon popune redovno se prazni od strane angažovanog komunalnog preduzeća.

Oborinske vode sa krovnih površina (upravna zgrada i nadstrešnica) koje nastaju kao rezultat atmosferskih padavina s obzirom da nisu zagađene uljima i mastima, preko krovnih oluka i posebne kišne kanalizacije, bez prethodnog tretmana, direktno se sprovode u krajnji recipijent-rigol puta.

Zauljene vode nastale od sapiranja radnog platoa putem atmosferskih padavina i pranja vanjskog manipulativnog platoa i saobraćajnica, preko slivnih rešetki, odvode se kanalima u šaht-taložnik, odakle se dalje sprovode u trokomorni separator ulja i masti.

Slivne rešetke primaju čitavu količinu zauljenih voda bez mogućnosti preljevanja na okolnu površinu. Na slivnim rešetkama se zadržavaju krupnije mehaničke nečistoče iz zauljenih voda koje se redovno čiste od strane radnog osoblja.

U šahtu-taložniku tok zauljene vode malo se usporava zahvaljujući čemu se vrši taloženje određenih suspendovanih čestica-mulja. Šaht-taložnik od strane radnog osoblja se povremeno čisti i održava u funkcionalnom stanju.

Nakon dolaska zauljene vode u prvu komoru separatora tok vode se usporava, te se vrši dodatno taloženje mulja iz vode. Prva komora separatora je stvarni odjeljivač zauljenih čestica. Ulja i masnoče kao lakši od vode stvaraju na površini sloj koji se, kada postigne određenu debljinu, prelijeva preko lijevka u komoru C gdje se nalazi bure za prihvat ulja i masti.

Komora B prima vodu oslobođenu od ulja i masti, koja je od komore A, odvojena pregradom u koju je postavljen fazonski komad. Iz ove komore vrši se ispust u cjevovod, koji prečišćene vode sprovodi u krajni recipijent-rigol puta.

Separator ulja i masti kontinuirano se čisti i prazni od strane angažovane ovlaštene firme sa kojom Društvo ima sklopljen ugovor.

### 5.2 BUKA

U tehnološkom procesu uskladištenja i reciklaže sekundarnih sirovina buka kao izvor emisija sa promjenjivim intenzitetom se kontinuirano pojavljuje. Na lokaciji poslovnog objekta buka nastaje prije svega od radnih mašina i uređaja sa visokom energijom ubrzanja kao što su postrojenja za presovanje materijala, transportni kamioni, utovarivači i sl.

Intenzitet buke od određene mašine ili uređaja se smanjuje povećanjem udaljenosti. Minimalna udaljenost mobilni i polustacioniranih postrojenja za reciklažu sekundarnih sirovina, bez posebnih zaštita na okoliš od buke, treba da iznose 80 metara od industrijskog objekta, 130 metara od trgovačkih objekata i 500 metara od naselja.

Tehnološki proces rada Poslovnog objekta za sakupljanje i primarnu preradu industrijskih otpadaka i promet sekundarnih sirovina ne proizvodi pojačanu buku iznad dozvoljenih zakonskih normi i ne ugrožava zaposleno osoblje i neposrednu okolinu.

Buka sa prostora poslovnog kruga Društva u Zenici može se javiti po okolinu samo u pojedinim slučajevima i to tokom presovanja materijala, utovara-istovara sekundarnih sirovina i njihovog razvrstavanja po klasama i od prisustva mehanizacije i kamiona koji dovoze sirovinu ili odvoze gotov proizvod.

Buka na predmetnoj lokaciji može se pojaviti i tokom prolaska vozila regionalnom saobraćajnicom koja se nalazi u neposrednoj okolini objekata Društva.

### 5.3. EMISIJA U ZRAKU

Karakteristike tehnološkog procesa na lokaciji Poslovnog objekta u Zenici su takve da se ne očekuju posebni i značajni uticaji na kvalitet zraka u okolini, jer ne postoje značajni izvori zagađivanja zraka čije emisije bi mogle ugroziti propisani kvalitet zrak,a zbog čega po ovom pitanju nisu vršena mjerenja.

Na predmetnoj lokaciji potencijalni izvori zagađivanja zraka mogu biti:

* kotlovnica za zagrijavanje objekata koja kao energent koristi ugalj ili drvo,
* specifični zagađivači zraka kao što je oslobađanje plinova iz plinskih aparata tokom usitnjavanja
* komada starog željeza,
* transportna sredstva i mehanizacija i sl.
* vanjsko skladište starog željeza.

Kotlovnica sa instaliranim uređajima koja se koristi za potrebe zagrijavanja objekata Društva u zimskom periodu ima sasvim mali kapacitet (40 kW) i kao energent koristi čvrsti drvo ili ugalj. Uticaj ove kotlovnice sa potencijalim štetnim emisijama na neposrednu okolinu je zanemarljiv.

U tehnološkom procesu u pogonu poslovnog objekta koriste se razne mašine koje se pokreću na elektro pogon i iste nemaju značajan uticaj na zagađenje zraka. Tokom odvijanja proizvodnog procesa koji se odvija u zatvorenom prostoru ne koriste se povišene temperature i sirovine koje stvaraju emisije koje su potencijalni zagađivači zraka.

Na otvorenom prostoru vanjskog manipulativnog platoa povremeno se koristi autogeni plinski aparati za usitnjavanje komada starog željeza. Tokom upotrebe ovog aparata oslobađaju se manje količine plinova koji su na neposrednu okolinu zanemarljivi.

Transportna sredstva i mehanizacija unutar pogona kao i sa obližnje regionalne saobraćajnice koja prolazi uz zaštitnu ogradu pogona pri svom radu stvaraju izduvne emisije štetnih plinova koji ne mogu u većoj mjeri zagaditi okolinu. Tokom manipulisanja tarnsportnih sredstava i mehanizacije na vanjskom skladištu (utovar-istovar starog željeza i sl.) povremeno se mogu pojaviti manje količine inertne prašine koje su zanemarljive i nemaju štetnog uticaja na neposrednu okolinu.

### 5.4. OTPAD

Na lokacije poslovnog objekta za sakupljanje i primarnu preradu industrijskih otpadaka i promet sekundarnih sirovina u Zenici nastaju određene količine mješanog komunalnog otpada i tehnološkog otpada.

Komunalni otpad nastaje u kancelarijama i prostorijama za smještaj radnog osoblja. U prosjeku u poslovnom krugu Društva mjesečno može se očekivati cca 1 do 2 m3 komunalnog otpada, koji se sakuplja u namjenskom kontejneru sa pokretnim poklopcem zapremine 1 m3.

Komunalni otpad nakon razvrstavanja sa lokacije poslovnog kruga redovno se odvozi od strane komunalnog preduzeća Zenica sa kojim Društvo ima sklopljen ugovor

Od komunalnog otpada na prostoru Poslovnog objekta mogu se očekivati slijedeće vrste:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| R/B | VRSTA OTPADA | BROJ IZ KATALOGA OTPADA |
| 1. | Papir karton | 20 01 01 |
| 2. | Plastika | 20 01 39 |
| 3. | Plastićna ambalaža | 15 01 02 |
| 4. | Ambalaža od papira i kartona | 15 01 01 |
| 5. | Staklena ambalaža | 15 06 07 |
| 6. | Mješana ambalaža | 15 01 06 |
| 7. | Mješani komunalni otpad | 20 03 01 |
| 8. | Ostali komunalni otpad | 20 03 |
| 9. | Komunalni otpad koji nije secifiran na drugi način | 20 03 09 |
|  |  |  |

Tehnološki otpad na lokaciji Poslovnog objekta nastaje tokom manipulisanja i u toku razvrstavanja sekundarnih sirovina, iz radioničkog prostora gdje se obavljaju poslovi održavanje vozila i mehanizacije i tokom sapiranja oborinskim vodama i pranjem vanjskog manipulativnog platoa gdje se uskladištavaju školjke, motori i diferencijali starih vozila i mašina i sl.

Od tehnološkog otpada na prostoru Poslovnog objekta mogu se očekivati slijedeće vrste:

* PVC plašt, kategorije 16 01 19, skinut sa bakrenih žica putem radnih mašina. Ovaj plašt sakuplja se u namjenske posude koje se odvoze putem komunalnog gradskog preduzeća sa kojim Društvo ima sklopljen ugovor («EKO-ČISTOĆA» d.o.o. Zenica).
* Otpad iz istrošenih olovnih baterija-akumulatora, kategorije 16 06 01\*, sakuplja se u zatvorenim plastićnim kontejnerima koji se po punjenju odvoze od strane ovlaštene firme sa kojom Društvo ima sklopljen ugovor.
* Mazivo i ulje koje povremeno u manjim do neznatnim količinama dospije do betonskih ili nebetonskih površina unutar pogona, uslijed curenja iz vozila i mehanizacije i održavanja sredstava rada, od strane radnog osoblja sakupljaju se u namjenske posude koje se odvoze od strane ovlaštene firme sa kojom Društvo ima sklopljen ugovor.
* Otpadni filteri za ulje, kategorije 16 01 01, u ukupnoj količini 10 komada godišnje, do sada su odlagani kod servisa u kojem se vrši servisiranje vozila i zamjena ulja i filtera sa kojim Društvo imasklopljen ugovor
* Neupotrebljive stare gume vozila, kategorije 16 01 03, u prosječnoj godišnjoj količini 12 kom., ostavljaju se u servisu u kojem se vrši zamjena auto guma sa kojim Društvo ima sklopljen ugovor.
* Pjesak i mulj, kategorije 05 01 03\* koji se sakupe u slivnim rešetkama i šahtovimataložnicima, čisti se i sakupljaj u namjenskim posudama koje se odvoze putem specijalnog vozila-cisterne ovlaštene firme sa kojom Društvo ima sklopljen ugovor.
* Pjesak i mulj, kategorije 05 01 03\* u prosječnoj godišnjoj količini od 6m3 i otpadna ulja i maziva, kategorije 13 02 06\* u prosječnoj godišnjoj količini od cca 350 litara, koji se sakupe u prvoj komori separatora, sakupljaju se putem specijalnog vozila-cisterne ovlaštene firme sa kojom Društvo ima sklopljen ugovor.
* Fekalni otpad, kategorije 19 08 02, koji se sakupi u septičkoj jami nakon punjenja odvozi se specijalnom cisternom angažovanog komunalnog preduzeća («EKO-ČISTOĆA» d.o.o. Zenica).

### 6. LISTA SIROVINA I POMOĆNIH MATERIJALA

#### 6.1. LISTA SIROVINA

Osnovne sirovine koje Društvo koristi tokom tehnološkog procesa rada su: - staro željezo, čelik,

* razne vrste obojenih metala (bakar, mesing, olovo, aluminij i sl.) i - EEP i baterije.

Od pomoćnih materijala za potrebe tehnološkog procesa rada pogona koriste se razne sirovine kao što su:

* benzin i dizel gorivo (za rad transportnih sredstava i mehanizacije i njihovo održavanje),
* kisik i plin propan-butan (za usitnjavanje dijelova starog željeza),
* ulja i masti (za održavanje vozila i mehanizacije),
* gume za transportna sredstva i mehanizaciju,
* i razni pomoćni materijali koji se koriste za održavanje vanjskog kruga i opreme.

Priključak vode za potrebe pogona izveden je sa gradske vodovodne mreže.

Na lokaciji pogona voda će se koristiti za slijedeće potrebe:

* piće i sanitarne potrebe,
* za potrebe održavanja manipulativnog platoa i - kao protivpožarna voda (hidranti).

***6.2. GODIŠNJE USKLADIŠTENJE I POTROŠNJA SIROVINA***

Za potrebe tehnološkog procesa sakupljanja i primarne prerade industrijskih otpadaka i sekundarnih sirovina u poslovnom krugu Društva koriste se razne vrste sirovina. Godišnja potrošnja sirovina i pomoćnih materijala prikazana je u slijedećoj tabeli:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| R/B | VRSTA SIROVINE | GODIŠNJA KOLIČINA | NAMJENA |
| 1. | Otpad od željeza i čelika | 45.000 tona | obrada i dalja prodaja |
| 2. | Metali sa sadržajem željeza | 500 tona | obrada i dalja prodaja |
| 3. | Strugotina i opiljci koji sadrže željezo | 5.000 tona | obrada i dalja prodaja |
| 4. | Metalni otpad iz proizvodnje | 6.000 tona | obrada i dalja prodaja |
| 5. | Prokrom | 500 tona | obrada i dalja prodaja |
| 6. | Bakar | 400 tona | obrada i dalja prodaja |
| 7. | Mesing | 400 tona | obrada i dalja prodaja |
| 8. | Aluminijum | 400 tona | obrada i dalja prodaja |
| 9. | Olovne baterije | 2.500 tona | obrada i dalja prodaja |
| 10. | Elektronski otpad | 1.000 tona | obrada i dalja prodaja |
| 11. | Elektronički otpad | 1.000 tona | obrada i dalja prodaja |
| 12. | Nafta D-2 | 150 tona | za vozila i mehanizaciju |
| 13. | Gume raznih profila | 30 – 40 komada | za vozila i mehanizaciju |
| 14. | Ulje za vozila i mašine | 1.000 litara | za vozila i mehanizaciju |
| 15. | Mazivo za vozila i mašine | 80 kg | za vozila i mehanizaciju |
| 16. | Boce plina (propan-butan), kapaciteta 35 kg | 120 komada | za rezanje starog  željeza |
| 17. | Boce plina (propan-butan), kapaciteta 10 kg | 20 komada | za rezanje starog  željeza |
| 18. | Boce kiseonika, kapaciteta 50 kg | 1.200 komada | za rezanje starog  željeza |
| 19. | I druge potrošne sirovine | u skladu potreba | za rad Društva |
|  |  |  |  |

##### 6.3. PRIJEM MATERIJALA U SKLADIŠTE

Postupci prijema starog željeza, obojenih metala i drugih materijala koji se koriste za potrebe rada definisani su od ranije donijetim uputstvima od strane društva.

Prijem starog željeza i obojnih metala koji se dalje prerađuju i uskladištavaju u namjenskim skladištima obavljaju stručno radno osoblje sa iskustvom obučeno za ovu vrstu poslova.

Kod prijema starog željeza i obojenih metala radno osoblje na prijemu strogo vodi računa da staro željezo nema bilo kakvih primjesa opasnih tekućina (kiseline, ulja i sl.).

Kod prijema obojenih metala (bakar, mesing, olovo i sl.) radno osoblje na prijemu za potrebe otkupa prima kako čiste obojene metale bez plašta, tako i obojene metale sa PVC plaštom koji se poslije od strane radnog osoblja skida pomoću namjenske mašine i sl.

Tokom prijema sekundarnih sirovina radno osoblje na prijemu obavezno pazi da po ranije donijetoj proceduri od strane društva ne prima staklo, stare gume, stara vozila sa karterom, posudama i filterima napunjenim uljem i tečnosti i sl.

Kada se primaju stari akumulatori odmah po prijemu stručno radno osoblje iste odmah odvaja i skladišti u namjenskom prostoru. Kod skladištenja akumulatora strogo se pazi da ne dođe do mehaničkih oštećenje i rasipanja kiseline po okolnom tlu. Akumulatori se u boksu nadstrešnice relativno kratko zadržavaju nakon čega se transportuju do poznatog kupca sa kojim Društvo ima sklopljen ugovor o preuzimanju.

Nakon prijema starog željeza i obojenih metala sve primljene količine se vagaju i unose u knjigu evidecija. Nakon vaganja dostavljačima se pravi otpremnica o primljenoj količini i vrijednosti dopremljenog materijala i oni se nakon obrade dalje upućuju u administrativne prostorije Društva.

Nakon prijema starog željeza i obojenih metala odmah se vrši njihovo razdvajanja po vrstama i klasama, zatim priprema za usitnjavanje i sabijanje i uskladištenje na namjenskim lokacijama. Ukoliko se uoće bilo kakva odstupanja ili nejasoće tokom prijema starog željeza i obojenih metala, radno osoblje na prijemu odmah o tome upoznaje neposrednog rukovodioca koji u okviru svojih nadležnosti preduzima dalje mjere.

##### 6.6. METODE TRANSFERA

Od lokacije potencijalonog dobavljača starog željeza i obojenih metala do lokacije gdje se nalazi Poslovni objekat za sakupljanje i primarnu preradu industrijskih otpadaka i promet sekundarnih sirovina, transport većih količina materijala se obavlja vozilima Društva ili vozilima samih dostavljača.

Manje količine starog željeza i obojenih metala u poslovni krug Društva direktno se dopremaju od strane samih dostavljača.

Tokom transporta većih količina starog željeza, akumulatora i obojenih metala strogo se poštivaju sigurnosni prometni propisi. Vozila Društva tokom transporta prevoze samo odobrene težine materijala koja su propisane za svako transportno sredstvo, a tokom prevoza teret se osigurava i po potrebi štiti od mogućeg rasipanja i bilo kakvog drugog ugrožavanja.

Vozač transportnog sredstva Društva je dužan:

* da kontroliše sami tok utovara materijala, njegov raspored i propisanu količinu,
* da pripremi i provjeri dostavljenu dokumentaciju,
* da tokom transporta preduzme sve propisane sigurnosne mjere zaštite, - da kontroliše tok istovara materijala,
* da preduzme i druge zakonom propisane mjere i radnje i sl.

Transport goriva, ulja i maziva potrebnih za rad vozila i mehanizacije obavlja se putem namjenskih vozila dobavljača sa kojima Društvo ima sklopljen ugovor.

Transport boca kisika i propan-butana potrebnih za sječenje starog željeza i metala obavlja se također putem vozila dobavljača sa kojima društvo ima sklopljen ugovor.

### 7. IZVORI I POTROŠNJA VODE I ENERGIJE

#### 7.1. VODA

Za potrebe objekata koji se nalaze u sastavu Poslovnog prostora u Zenici voda za piće obezbjeđena je priključenjem na sistem gradskog vodovoda, koji je dovoljnog kapaciteta da može obezbjediti potrebne količine vode. Potrošnja vode mjeri se putem mjerača protoka i koristi se za piće, sanitarne i požarne potrebe i čišćenje vanjskog platoa.

#### 7.2. ELEKTRIČNA ENERGIJA

Jakostrujna instalacija na objektima Poslovnog objekta u Zenici se napaja iz javne el. mreže, uz mogućnost alternativnog napajanja selektiranog broja prioritetnih potrošača iz kućnog dizel agregata. Priključak na el. distributivnu mrežu izveden je preko kučnog priključnog ormarića KPO i mjernog ormara MO.

### 8. MJERE ZA ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE OPREME

Održavanje sredstava rada i opreme na prostoru lokacije za prikupljanje, preradu, uskladištenje i promet sekundarnih sirovina znači, održavati opremu u stanju da u potpunosti odgovara svojoj namjeni, dakle, potpunoj tehnološkoj spremi. Održavanje postrojenja, vozila, mehanizacije, objekata, opreme i kompletne infrastrukture na prostoru Poslovnog prostora sa pratećim sadržajima u Zenici, propisano je od strane društva posebnim procedurama i zakonskim propisima koji bliže regulišu ovu oblast.

Radno osobljena lokaciji Poslovnog prostora kontinuirano u skladu zakonskih propisa i smjernica donesenih od uprave društva preduzima razlićite vidove preventivnih mjera zaštite, a u cilju sigurnosti radnog prostora i neposredne okoline.

Tokom održavanja vozila manipuliše se sa manjim količinama lako zapaljivih materija (nafta, benzin i sl.) i pojavljuju se određene količine starog ulja i masti i sl., koje u slučaju nepravilnog zbrinjavanja mogu imati štetan uticaj na neposrednu okolinu.

Radni prostor i kompletna vanjska manipultivna površina od strane radnog osoblja se redovno čisti i uređuje u skladu smjernica donesenih od strane društva. Tokom čišćenja definisana su i mjesta odlaganja otpadnih materija nastalih čišćenjem i sl.

Transportna sredstva i mehanizacija koja u predmetnom pogonu koristi Društvo održavaju se od strane radnog osoblja Društva (manji popravci i održavanje) i ovlaštenog automehaničarskog servisa sa kojim Društvo ima sklopljen ugovor (redovni servisi i složenije opravke). Angažovani servis u svojim prostorijama obavlja redovne servise i kontrolu vozila i mašina o čemu se vode odgovarajuće propisane evidencije.

Sredstva rada i oprema koju koriste zaposlenici održavaju se u skladu preporuka proizvođača od strane stručnih zaposlenika Društva i servisa proizvođača opreme Sva sredstva rada i oprema koja se koristi za potrebe tehnološkog procesa rada Društva imaju upotrebne dozvole sa propisanom dokumentacijom, izdate od strane ovlaštene stručne firme.

Obavezni su dnevni i smjenski pregledi postrojenja, transportnih sredstava i mehanizacije i sredstava rada i opreme (vizuelno kao obaveza zaposlenika koji sa sredstvima i opremom manipulišu i zaposlenika koji rade na održavanju u radionici).

Na prostoru Poslovnog objekta održavanje i čišćenje opreme obavlja se u skladu izdatih uputstava od strane društva i preporuka proizvođača.

Održavanja sredstava rada i opreme Društva dijeli se u dvije grupe i to: - Redovne preglede i kontrolu (tekuće održavanje) i - Plansko održavanje (servisi, remonti i sl.).

#### 8.1. TEKUĆE ODRŽAVANJE

Za ovu vrstu kontrole na prostoru Poslovnog objekta vode se evidencije u koje se unose sve uočene promjene ili konstatacije da nedostataka nije bilo i sl.

Tekuće održavanje propisuje proizvođač ili korisnik opreme, a vrše sami zaposlenici društva u namjenskom prostoru-radionici ili direktno na mjestu instaliranja. Povremeno za određene poslove mogu se angažovati ovlašteni servisi za održavanje ili za to ovlaštena institucija. Tekuće održavanje nad sredstvima rada i opremi se obavezno sprovodi prema radnim uputstvima koje je donijelo društvo i preporukama proizvođača. Tekuće održavanje na predmetnoj lokaciji obuhvata čišćenje i održavanje instalirane opreme (taložne rešetke, šahtovi-taložnici i sl.), održavanje transportnih sredstava i mehanizacije, instaliranih postrojenja (stroj za sječenje, pneumatske prese i sl.) i sredstava rada i opreme (brusilice za rezanje, auteogeni aparati i sl.).

Društvo za potrebe održavanja, manjih servisa ili remonta postrojenja i sredstava rada i opreme koristi vlastitu službu održavanja ili po potrebi za određene poslove (servis vozila i mašina) angažuje specijalizovane namjenske firme sa kojima ima sklopnjen ugovor.

Pregledi instaliranih uređaja i opreme i održavanja sastoje se od:

* kontrole vanjskog manipulativnog platoa sa povremenim pranjem, čićenjem i kontinuiranim održavanjem,
* kontrole popunjenosti taložnih rešetki sa čišćenjem nastalog taloga,
* kontrole popunjenosti šahtova-taložnika sa čišćenjem nastalog taloga, - kontrole popunjenosti trokomornog separatora, - kontrole popunjenosti septičke jame i sl.

Pregledi opreme, vozila i mehanizacije i instalacija sastoje se od kontrole: - ispravnosti sredstva rada i opreme prije puštanja u rad,

* provjere hidrauličnih i pneumatskih uređaja i instalacija,
* provjere kočionog sistema, guma i zvučne i svjetlosne signalizacije na mehanizaciji i vozilima,
* kontrole potrošnih dijelova,
* mjerenja nivoa ulja, maziva i kontrola mazalica,
* vizuelnog pregleda antikorozivne zaštite i
* pregleda ostale opreme koja podliježe kontroli i sl.

#### 8.2. PLANSKA ODRŽAVANJA

Plansko održavanje se sastoje iz niza ispitivanja. Osnov svih ovih slučajeva ispitivanja je utvrđivanje da li su primijenjena pravila zaštite na radu, sa vremenskim rokovima vršenja servisa i remonta propisanim od proizvodača ili korisnika opreme. Planska održavanja vrši angažovani servisi i ovlaštene specijalizovane firme (transportna sredstva i mehanizacija) ili služba održavanja društva.

Vremensko razdoblje za povremeno ispitivanje oruđa (opreme) za rad sa povećanim opasnostima određena su uputstvima proizvođača i zakonskim propisima i opštim aktom (Pravilnikom) zaštite na radu korisnika, ali ni u kom slučaju ne mogu biti duži od jednog ispitivanja u toku tri godine rada sa oruđem, računajući od dana prethodnog ispitivanja.

Za ovu vrstu ispitivanja izdaju se isprave o ispitivanju po zapisniku o ispitivanju. One se čuvaju sve dok nakon ponovnog ispitivanja ne budu ispostav1jene druge isprave.

O svim održavanjima, ispitivanjima i čišćenjima opreme i postrojenja na prostoru Poslovnog objekta, od strane odgovorne osobe vode se zakonom propisane evidncije.

### 9. OPIS POSTOJEĆIH MJERA PREVENCIJE NASTANKA EMISIJA

Preduzimanje mjera prevencije na lokaciji postrojenja Poslovnog objekta za prikupljanje, preradu, uskladištenje i promet sekundarnim sirovinama prije svega ima za cilj smanjenje nastanka štetnih produkata emisija koji bi se mogli odraziti na neposrednu okolinu (buka, prašina, staro ulje i gume, otpadne vode, komunalni otpad i sl.).

Na lokaciji postrojenja Poslovnog objekta sa pratećim sadržajima od strane Društva preduzimaju se slijedeće mjere prevencije:

* Kontinuirano se obavljaju poslovi čišćenja i pranja (hidrantska voda) manipulativnih površina i prilaznih saobraćajnica poslovnog objekta.
* Otvoreno vanjsko skladište starog željeza u ljetnim mjesecima tokom manipulisanja mehanizacije i transportnih sredstava od strane radnog osoblja polijeva se raspršenim mlazom vode u cilju sprećavanja nastanka taložne prašine oksida i sl.
* Tokom prijema starog željeza i obojenih metala od strane radnog osoblja strogo se pazi da među dostavljenim količinama ne bude štetnih i opasnih materija kao što su stara ulja i maziva i razne opasne tečnosti koje se koriste u starim vozilima.
* Na prostoru Poslovnog objekta sa pratećim sadržajima sve vrste otpada redovno se razvrstavaju po vrstama (komunalni otpad, papir, plastika, staklo, opasni otpad i sl.) u namjenske posude koje se redovno odvoze od strane angažovanog komunalnog preduzeća.
* Komunalni otpad i PVC plašt sakupljaju se u namjenske posude koje se redovno odvoze od strane komunalnog preduzeća EKO Čistoća Zenica sa kojim Društvo ima sklopljen ugovor.
* Stari akumulatori nakon skupljanja u namjenskim kontejnerima transportuje se do poznatog kupca sa kojim Društvo ima sklopljen ugovor.
* Stare gume iz prostora za održavanje vozila i mehanizacije redovno se odvoze do vulkanizerasa kojim Društvo ima sklopljen ugovor.
* Sabirne rešetke, šahtovi, taložnici i odvodni kanali za oborinske i otpadne vode redovno se čiste i održavaju od strane radnog osoblja.
* Opasni otpad koji se sakuplja u trokomornom separatoru od oborinskih voda koje u sebi sadrže masti i ulja sa manipulativnog platoa redovno se odvozi putem specijalnog vozila od strane angažovane ovlaštene firme («Čaljkušić» d.o.o. Zenica).
* Opasni otpad (ulja, masti i sl.) iz radioničkog prostora koji se privremeno skladišti u metalnim buradima redovno se odvozi od strane angažovane ovlaštene firme
* Fekalna otpad iz septičke jame redovno se prazni od strane angažovanog komunalnog preduzeća.
* U toku manipulisanja prosuta goriva, ulja i masti od vozila i mehanizacije odmah se od strane radnog osoblja sakupljaju suhim sitnim pijeskom ili pucvalom, a zaprljani prostor se čisti i održava. Ostaci goriva, pucvala i pjeska sakupljaju se u namjenske posude koje se po punjenju odvoze od strane ovlaštene firme sa kojom Društvo ima sklopljen ugovor.
* Tokom transporta starog željeza i obojenih metala strogo se pazi od radnog osoblja Društva na pravilan i siguran utovar da ne dođe do njegovog rasipanja po saobraćajnicama.
* Prije puštanja u rad vozila, mehanizacije i sredstava rada i opreme od strane radnog osoblja obavlja se vizuelna kontrola njihove ispravnosti.
* Instalirana postrojenja i uređaji se redovno remontuju i održavaju, a u skladu sa rokovima i propisima koji bliže regulišu ovu oblast.
* U prostoru kotlovnice od strane radnog osoblja pred zimsku sezonu grijanja redovno se vrši remont instalacija kotla i čišćenje dimnjaka od nataložene čadji.
* Tokom manipulisanja i uskladištenja lako zapaljivih i eksplozivnih materija (propanbutan, kiseonik i sl.), od strane radnog osoblja preduzimaju se zakonom propisane preventivne mjere iz oblasti zaštite od požara i eksplozija.
* Za sva postrojenja i opremu koja je instalirana na prostoru Poslovnog objekta izrađena su uputstva o radu i održavanju.
* I druge aktivnosti u cilju smanjenja nastanka emisijena prostorun Poslovnog objekta.

Kod instaliranje novih tehnologija poseban akcenat i preporuke se daju na stroge ekološke zahtjeve smanjenje emisija i njihovo kontinuirano praćenje na jednom mjestu. Tu se poseban akcenat daje na reciklažu otpada i reciklažu starih motornih vozila i njihovu demontažu.

**Reciklaža otpada:**

Izraz Recycling (reciklaža) potiče iz engleskog jezika i znači, u slobodnom prijevodu «ponovo korištenje», odnosno podrazumjeva kružni ciklus u kome se otpad ponovo koristi, umjesto da se konačno zbrinjava postupkom sagorijevanja ili odlaganjem na deponiju otpada.

Reciklaža podrzumjeva razdvojeno sakupljanje komponenti otpada u različite posude (kontejnere, kante, vreće i sl.), u zavisnosti od uspostavljenog sistema upravljanja otpadom, odnosno privrede otpada u gradu, regiji ili određenoj oblasti sakupljanja.

Iz komunalnog otpada najčešće se vrši razdvojenim sakupljanjem slijedećih korisnih komponenti: starog papira i kartona, plastičnih masa, metala, stakla koje se razdvojeno sakuplja prema boji – bijela, zelena i braon.

U procesu reciklaže otpada dobivaju se sekundarne sirovine koje se koriste za proizvodnju novih proizvoda. Kao nedostatk sekundarnih sirovina dobivenih u procesu reciklaže je smanjeni kvalitet novih proizvoda dobiven iz ovih sirovina u odnosu nakvalitet istog proizvoda dobiven iz primarnih sirovina, npr. proizvodi plastičnih masa dobiveni iz sekundarnih sirovina iz procesa reciklaže imaju, po pravilu, smanjeni kvalitet u odnosu na kvalitet prije reciklaže. Ova osobina sekundarnih sirovina se označava Downcycling, dok se izrazom Upcycling označavaju sekundarne sirovine iz kojih se dobivaju vredniji proizvodi nego iz primarnih sirovina.

**Reciklaža starih motornih vozila:**

Reciklaža starih motornih vozila u zemljama zapadne Evrope vrši se od kraja 60-tih godina 20 vijeka i danas predstavlja model za reciklažu ostalih otpadnih materijala. Reciklaža starih motornih vozila, u koje spadaju putnički automobili, teretni kamioni, motocikli, vrši se slijedećim postupcima:

* ***Mehaničkim postupcima:***
* usitnjavanjem u Shredder postrojenjima,
* kompaktiranjem i grubim usitnjavanjem pomoću prese ili hidrauličnih makaza.
* ***Demontažom pojedinih dijelova vozila.***

Pri reciklaži starih motornih vozila dolazi do produkcije posebnih otpada (npr. stara ulja, rashladne tečnosti, akumulatori i sl.).

U Shredder postrojenjima, koja rade na principu mlina sa čekićima, vrši se usitnjavanje motornih vozila sa i bez prethodne pripreme na veličinu komada od 20 do 25 cm. Usitnjavanje motornih vozila vrši se čekićima koji su vezani za rotor i slobodno rotiraju velikom obodnom brzinom. Materijal ostaje tako dugo u prostoru za usitnjavanje dok usitnjeni dijelovi ne prođu kroz rešetku određenog otvora.

Poslije usitnjavanja magnetični dijelovi se pomoću magnetnih odvajača izdvajaju iz toka materijala, dok se dio lakih frakcija izdvajaju pomoću odgovarajućih zračnih klasifikatora.

Nakon izdvajanja magnetičnih dijelova pomoću magnetnih odvajača u ostatku usitnjenog materijala ostaje 35 do 50 % nemetalnih dijelova, npr. tekstil, guma, drvo, plastićne mase, staklo i dr. Ove mješane frakcije se odlažu na posebne deponije otpada ili se obrađuju postupkom flotacije u teškoj tekućini, pri čemu se vrši razdvajanje pojedinih materijala ili se koriste kao energetske sekundarne sirovine u posebnim postrojenjima. Iskorištenje korisnih komponenti pri reciklaži starih motornih vozila u 2000.godini u SR Njemačkoj iznosilo je oko 75 %.

Kod reciklaže starih motornih vozila po svim postupcima dolazi do produkcije posebnih otpada koje je potrebno odvajati na posebne deponije otpada ili pak termički posebno zbrinuti.

#### 9.1. ANALIZA EMISIJA U ZRAK

Tokom odvijanja tehnološkog procesa rada na lokaciji Poslovnog objekta emisije u zrak mogu se pojaviti iz slijedećih izvora:

* iz oslobađanja plinova tokom usitnjavanja sekundarnih sirovina,
* od lebdeće prašine od transportnih sredstava i mehanizacije tokom manipulisanja sa starim željezom i obojenim metalima na utovaru-istovaru i uskladištenju i sl.

Dimni plinovi koji se javljaju tokom zagrijavanja objekata u kotlovnici ne utiču značajnije na zagađenje okolnog zraka s obzirom da kapacit instaliranog kotla je sasvim mali (40 kW).

Tokom odvijanja proizvodnog procesa na usitnjavanju starog željeza plinskim aparatom oslobađaju se sasvim male količine plinova koji značajnije ne mogu uticati na zagađenje okolnog zraka.

Transportna sredstva i radne mašine tokom rada sa sekundarnim sirovinama na vanjskom manipulativnom prostoru pri svom radu stvaraju izduvne emisije štetnih plinova koje ne mogu u većoj mjeri zagaditi okolinu.

Na osnovu gore navedenog možemo konstatovati da pri procesu skladištenja, prerade i prometa sekundarnih sirovina ne stvaraju se imisije koje prelaze granične vrijednosti propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima kvaliteta zraka, a koje bi se mogle štetno odraziti na neposrednu okolinu.

#### 9.2. ANALIZA BUKE

Tehnološki proces rada na sakupljanju i razvrstavanju sekundarnih sirovina ne proizvodi pojačanu buku i vibracije iznad dozvoljenih zakonskih normi i ne ugrožava zaposleno osoblje i neposrednu okolinu.

Buka sa prostora poslovnog kruga Društva može se javiti po okolinu samo u pojedinim slučajevima i to tokom utovara-istovara sekundarnih sirovina i njihovog razvrstavanja po klasama i od prisustva mehanizacije i kamiona koji dovoze sirovinu ili odvoze gotov proizvod.

Samo buka nastala nepravilnim tehnološkim procesom rada (neispravne izduvne cijevi na mehanizaciji i transportnim vozilima, bacanje tereta sa veće visine, nekontrolisani utovaristovar starog željeza, neodržavanje sredstava za sabijanje i usitnjavanje materijala i sl.) na vanjskom manipulativnom platou povremeno se može odraziti na najbliže privatne stambene objekte koji se nalaze u blizini poslovnog kruga Društva.

Buka na predmetnoj lokaciji može se pojaviti i tokom prolaska vozila regionalnom saobraćajnicom koja se nalazi neposredno uz zaštitnu ogradu Društva.

Mjerenje buke na više mjernih tačaka u krugu poslovnog prostora u Zenici od strane ovlaštene firme je pokazao da nivo buke ne prelazi dozvoljene granične vrijednosti Leq dB(A) 70 (ekvivalentni nivo) i Li dB(A) 85 (vršni nivo koji je prekoračen u trajanju 1% ukupnog vremena mjerenja, odnosno perioda dan ili noć).

#### 9.3. ANALIZA EMISIJA U VODE

Tokom dopreme starih vozila i mašina i pored stroge kontrole radnog osoblja mogu se pojaviti manje količine ulja i maziva i njihovo rasipanje po manipulativnom platou. Stara vozila i mašine koji u sebi mogu imati opasnih materija odmah po prijemu se skladište na namjenskoj lokaciji koja je okružena slivnim rešetkama i taložnicima koji su povezani sa trokomornim separatorom. Kada nastanu oborinske vode one se direktno sa zasićenim masnočama slivaju u taložnike i separator koji se redovno čiste i prazne od strane ovlaštene firme sa kojom Društvo ima sklopljen ugovor.

Atmosferske vode sa krovnih površina (upravna zgrada i nadstrešnica) koje nastaju kao rezultat atmosferskih padavina s obzirom da nisu zagađene uljima i mastima, preko krovnih oluka i posebne kišne kanalizacije, bez prethodnog tretmana, direktno se sprovode u krajnji recipijent-rigol puta.

Fekalne, odnosno sanitarne otpadne vode odvode se direktno putem instalisanog sistema u septičku jamu koja se nakon punjenja prazni od strane angažovanog komunalnog prduzeća. Obezbjeđenjem svih mjera zaštite i poštivanjem tehnološke discipline na lokaciji poslovnog objekta potpuno su eliminisane mogućnosti zagađivanja vode opasnim tekućinama.

Analiza otpadne vode iz trokomornog separatora koji se nalazi u vanjskom krugu poslovnog prostora, izvršena od strane ovlaštene laboratorije je pokazala da ispuštena prečišćena voda u postojeći recipijent zadovoljava kvalitet za ispust u površinske vode (<10,0 mg/l ukupno ulja i masti), propisan Pravilnikom o graničnim vrijednostima opasnih i tehnoloških tvari za tehnološke otpadne vode prije njihovog ispuštanja u sistem javne kanalizacije odnosno u drugi prijemnik (<100 mg/l ukupno ulja i masti), Službene novine Federacije BiH, broj: 50/07.

**10. SPISAK AKTIVNOSTI I MJERA ZA SMANJENJE EMISIJA IZ**

## POGONA I POSTROJENJA

Tokom tehnološkog procesa rada transportnih sredstava i mehanizacije na lokaciji maniulativnog platoa (utovar-istovar i sl.) povremeno dolazi do pojave manjih količina prašine zbog čega je potrebno preduzimati određene aktivnosti i mjere.

Preporučuje se intezivno prskanje horizontalnih radnih površina i otvorenog vanjskog depoa i to svaka 2-3 sata u sušnim periodima ljetnih mjeseci.

Osim što smanjuju negativan uticajna stanovništvo i okoliš i doprinose postizanju boljih uslova rada i zaštite zdravlja uposlenih, mjere za smanjenje emisije prašine u zrak također doprinose boljem očuvanju opreme, uređaja i vozila uslijed smanjenja količine čvrstih čestica koje pomiješane sa mazivima ili same znatno doprinose trošenju materijala radnih površina uređaja i vozila.

Vršiti redovno praćenje popunjenosti talogom mulja slivnih rešetki i taložnika na vanjskom platou i popunjenosti nivoa trokomornog separatora. Sve slivne rešetke i taložnike potrebno je povremeno čistiti od nakupljenih taloga pjeska i sl. Separator ulja i masti po potrebi potrebno je čistiti i prazniti od strane ovlaštenih firmi koji će opasni otpad dalje zbrinuti na propisan način.

Operator je dužan obezbijediti propisno skladištenje otpadnih ulja u metalnim bačvama u smislu njihovog odvojenog sakupljanja i preduzimanja mjera za sprečavanje onečišćenja okoliša, u skladu sa Uredbom o selektivnom prikupljanju i označavanju otpada FBiH.

Obzirom da je uticaj buke zanemariv, trenutno nisu neophodne mjere za smanjenja stvaranja ili rasprostiranja buke. U trenutnim okolnostima se pitanje buke svodi na problematiku zaštite na radu, što nije predmet ovog dokumenta.

S ciljem efikasne primjene mjera zaštite okoliša, operator je dužan obezbijediti redovnu godišnju obuku zaposlenika u cilju postizanja visoke svijesti o mogućim štetnim uticajima emisija na okoliš i mjerama njihovog sprečavanja, minimiziranja i ublažavanja, a u cilju stalnog poboljšanja načina rada u pogledu okolišne prihvatljivosti. Za organizaciju i provodenje redovne obuke bit će nadležan direktor privrednog društva, a u tu svrhu će se angažovati ovlaštene specijalizovane ustanove za monitoring okoliša.

U cilju što većeg smanjenja emisija iz pogona i negativnih uticaja na okoliš u skladu sa važećim okolinskim propisima i najboljim raspoloživim tehnologijama u ovom privrednom društvu je potrebno realizovati slijedeće mjere i aktivnosti:

* Obezbijediti redovno čišćenje i održavanje vanjskog manipulativnog platoa i prostora gdje se obavlja održavanje vozila i mehanizacije. Slučajno prosute količine goriva i ulja na asfaltno-betonske površine odmah od strane radnog osoblja pokupiti i odstraniti u za to namjenske posude.
* Sve instalisane slivne rešetke i šahtove-taložnike na vanjskom manipulativnom platou od strane radnog osoblja redovno čistiti i održavati od nanosa taložnog pjeska. Taložni pjesak odstranjivati u namjenske posude koje će se odvoziti putem ovlaštene firme sa kojom Društvo ima sklopljen ugovor.
* Pounjenost separatora ulja i masti od strane radnog osoblja redovno kontrolisati i po potrebi prazniti specijalnim vozilom od strane angažovane ovlaštene firme sa kojom Društvo ima sklopljen ugovor.
* Popunjenost septičke jame od strane radnog osoblja redovno kontrolisati i po potrebi prazniti specijalnim vozilom od angažovanog komunalnog preduzeća.
* Izvršiti uređenje i kultivisanje vanjskog prostora uz zaštitnu ogradu koja poslovni prostor dijeli od saobraćajnice, zemljišta i drugih objekata. Uz rubove zaštitne ograde zasaditi drvenasto rastinje (sadnice starosti 5-10 godina) u cilju dodatnog sprečavanja raznošenja prašine vjetrom sa lokacije stovarišta starog željeza i obojenih metala. Oko drvenastog rastinja zasaditi travu i nisko rastinje koje je potrebno redovno održavati i čistiti od strane radnog osoblja.
* Lokaciju skladištenja starih akumulatora i i otpadnog PVC plašta od obojenih metala redovno čistiti i održavati. Stari akumulatori po punjenju će se u namjenskim kontejnerima prevoziti do poznatog kupca, a sa žica skinuti PVC plašt će se odlagati u namjenske posude koje će se po punjenju odvoziti od strane komunalnog preduzeća.
* Na prostoru Poslovnog objekta obezbjediti sprovođenje mjera za sprečavanje nastanka otpada i potpunu reciklažu korisnog otpada (PVC, staklena i kartonska ambalaža i sl.). Napunjene posude sa razvrstanim otpadom redovno od strane angažovanog komunalnog preduzeća odvoziti na odobrenu deponiju.
* Na prostoru Poslovnog objekta obezbjediti više namjenskih PVC posuda za razne vrste otpadnih materija (karton, PVC ambalaža, organska otpad i sl.).
* U skladu zakonskih propisa na prostoru Poslovnog objekta (skladište goriva, radionica, lokacija rezanja starog željeza i sl.) od strane radnog osoblja kontinuirano vršiti preventivne mjere zaštite od požara i eksplozija. Pojačane mjere zaštite posebno je potrebno preduzimati tokom manipulisanja sa lako zapaljivim i eksplozivnim materijama i tokom redovnog održavanja instaliranih uređaja i opreme.
* Obezbjediti redovne preglede, servisiranje i održavanje postrojenja, opreme i instalacija u Poslovnom objektu u skladu planske procedure u cilju minimiziranja emisija u okoliš i negativnih uticaja na okoliš. Remonte postrojenja obavljati putem vlastite službe održavanja ili ovlaštenih firmi, a u skladu preporuka proizvođača i zakonskih propisa koji bliže regulišu ovu oblast.
* Prostor kotlovnice sa ugrađenim kotlom i instalacijama od strane radnog osoblja prije grejne sezone kontrolisati i po potrebi remontovati. Dimnjak od strane stručnog lica povremeno čistiti od naslaga čadji i masnoća.
* Na saobraćajnicama transporta vozila i mehanizacije, mjestima utovara-istovara materijala, otvorenim skladištima starog željeza i sl. u ljetnim mjesecima povremeno primjenjivati mokri postupak koji se sastoji od vlaženja vodom radi obaranja prašine.
* Na kritičnim mašinama i uređajima koji povremeno stvaraju buku redovno obavljati podmazivanje i po potrebi postavljanje odgovarajućih zaštitnih naprava.
* Obezbijediti monitoring emisija i svih otpadnih tokova o čemu odgovorno lice Poslovnog objekta treba ustrojiti i redovno voditi urednu evidenciju.
* Obezbjediti obuku zaposlenika o negativnim uticajima pogona na okoliš i mjerama sprečavanja i smanjivanja uticaja na okoliš, odnosno zaštite okoliša u cilju postizanja najboljih i najprihvatljivijih uvjeta za okoliš i zadovoljenja ekoloških standarda i zahtjeva. Svaki zaposlenik treba da razumije obaveze i prihvati odgovornost za zaštitu okoliša. Uvođenje odgovarajućeg sistema upravljanja okolišem daje dobre rezultate za redukciju uticaja na okoliš i usklađivanja proizvodnih procesa sa okolišem prihvatanjem najbolje okolinske prakse kod upravljanja privrednim društvom.

### 11. PRIJEDLOG MONITORING PLANA

Operator je dužan obezbijediti redovno provođenje okolinskog monitoringa emisija i otpadnih tokova, te pripadajuće opreme što uključuje i opremu za smanjenje emisija, o čemu se vodi uredna evidencija. U tom smislu za prostor Poslovnog objekta potrebno je odrediti odgovornog zaposlenika za praćenje otpadnih tokova, kojeg treba prethodno obučiti o metodologiji monitoringa i vođenju evidencije.

Vizuelnim monitoringom od strane radnog osoblja na lokaciji Poslovnog objekta treba obuhvatiti redovno praćenje funkcionisanja preventivnih mjera zaštite od požara i eksplozija i aktivnosti koje mogu negativno uticati na okoliš, a u cilju sprečavanja i što većeg ublažavanja negativnog uticaja na okoliš.

Društvo je dužno da preko rukovodioca pogona kao odgovorne osobe za Poslovni objekat u Zenici ustroji i uredno vodi podatke o okolinskom monitoringu. Prijedlog monitoring plana predstavljen je u slijedećoj tabeli.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***PRIJEDLOG MONITORING PLANA*** | | | |  |
| **Parametar praćenja** | **Način praćenja** | **Mjesto praćenja** | **Dinamika praćenja** | **Odgovornost** |
| Količina mulja i masti | Vizuelno praćenje količine i i evidentiranje | Separatortaloznik | 7 – 15 dana | Rukovodilac pogona |
| Instalacija kotlovnice | Vizuelno praćenje | Kotlovnica | Jedanput mjesečno | Rukovaoc kotlovnicom |
| Opasni materijal | Vizuelno praćenje tokom | Prijemna | Kontinuiran | Lice koje radi |
| iz sirovina | prijema sirovina od dobavljača | stanica za sirovine | o | na prijemu |
| Količina otpadnih ulja i maziva | Vizuelno uz evidentiranje u u ustrojenu evidenciju | Skladište starih ulja i maziva | Svakodnevn  o | Rukovodilac pogona |
| Pitka voda | Mjerenje potrošnje uz evidentiranje računa u ustrojenu evidenciju | Vodomjer | Mjesečno | Rukovodilac pogona |
| Fekalna voda | Vizuelno praćenje količine i popunjenosti i evidentiranje | Septička jama | Mjesečno | Rukovodilac pogona |
| Intenziteta buke i prašine | Mjerenje emisije | Lokacija utovara-  istovara, Skladišta željeza Transportne saobraćajnice | Svake 3 godine | Osposobljena angažovana stručna institucija |
| Sadržaj mulja u taložniku i slivnim rešetkama | Utvrđivanje nivoa taloga ulja | Komore  taložnika i slivne rešetke | Mjesečno | Rukovodilac pogona |

#### 11.1. MONITORING NASTANKA OTPADA

Namjena sistemskog postupka o upravljanju s otpadom je pravilno gospodarenje s otpadom uz poštivanje zakonom propisanih zahtjeva za upravljanje s otpadom. Potrebno je uspostaviti sistem za sprečavanje i smanjivanje nastajanja otpada i njegovog štetnog uticaja na okolinu, biljni i životinjski svijet, kao i prevoz, preradu otpada, uključujući kontrolu upravljanja prema okolinskim zahtjevima.

Sistemski postupak upravljanja sa opasnim otpadom podrazumjeva upravljanje sa istim, njegovo sakupljanje i odstranjivanje. Opasni otpad zabranjeno je odlagati u kontejnere za sakupljanje komunalnog otpada, izljevati u površinske i podzemne vode ili kanalizaciju ili izljevati na/ u tlo.

Komunalni otpad koji se pojavljuje na prostoru Poslovnog objekta odlagati će se u namjenskom kontejneru sa poklopcem zapremine cca 1 m3 koji se redovno odvozi od strane komunalnog preduzeća izZenice . Broj, vrsta i raspored kontejnera usaglasiti će se potrebama Poslovnog objekta i u dogovoru sa komunalnim preduzećem.

PVC plašt od bakarnih žica odlagati će se u namjenske posude koje će se nakon sakupljanja redovno odvoziti od strane komunalnog preduzeća.

Prikupljanje opasnog otpada (ulja, masti, razne tečnosti iz starih vozila, nauljeni pjesak, stari filteri i sl.) na prostoru Poslovnog objekta vršiće se u skladu uputstava (hermetički zatvorena burad i separator ulja i sl.), tako da se ne ugrožava okoliš i čovjekovo zdravlje. Opasni otpad sa prostora Poslovnog objekta odstranjivaće se putem specijalnih cisterni od strane ovlaštenih firmi sa kojim Društvo ima sklopljen ugovor i odvoziti na odobrenu deponiju ili dalju preradu.

Stari akumulatori i baterije od vozila i mehanizacije sa namjenskog skladišta odvoze se do kupca sa kojim Društvo ima sklopljen ugovor.

Fekalne otpadne vode iz septičke jame po punjenju redovno se odvoze od strane angažovanog komunalnog prduzeća.

#### 12. NAČIN IZVJEŠTAVANJA O REZULTATIMA IZVRŠENJA MJERA

Način izvještavanja o rezultatima izvršenja mjera definisan je opštim procedurama društva. Svi nosioci funkcija u djelokrugu svoje odgovornosti prikupljaju i obrađuju sve podatke i informacije koje nastaju za vrijeme provođenja njihovih procedura. Pripremljeni izvještaje sa svim relevantnim podacima (analize, procenti i sl.) dostavljaju se direktoru društva u dinamici održavanja redovnih sastanaka. Izvještaji se baziraju na jasnim podacima, aktuelnoj problematici i prijedlozima za rješenje problema i sl.

Operator je dužan redovno izvještavati nadležne Federalne organe za oblast zaštite okoline o provođenju i rezultatima izvršenja mjera za smanjivanje emisija i negativnih uticaja na okoliš najmanje jedanom u toku godine.

Isto tako, operator je dužan u najkraćem roku izvjestiti nadležno općinsku službu o značajnijoj promjeni kapaciteta i djelatnosti, kao i bilo kakvoj pojavi koja narušava postojeće stanje ili bi mogla ugroziti kvalitet okoliša na predmetnoj lokaciji.

#### 13. PRILOZI