Tabela 1.

1. Korišćenje sirovina i pomoćnih materijala\*

Hemijske supstance, hemijski proizvodi i drugi materijali korišćeni u procesu proizvodnje kao sirovine i pomoćni materijali koji nisu klasifikovani kao opasni

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj ili  oznaka | Hemijske supstance ili proizvodi | Vrsta hemijskih supstanci ili proizvoda  (1) | Korišćenje | Uskladištena količina (t)  i način skladištenja  (2) | Količina korišćena godišnje (t) | % u proizvodu (3) | % u otpadu (3) | % u otpadnim vodama (3) | % u emisiji u vazduh (3) |
| 1 | začini I aditivi | organske i neorganske materije | Za proizvodnju | U zatvorenom. 2000m2 | 1909t |  |  |  |  |
| 2 | sirovine | Organske materije | Za proizvodnju | U zatvorenom 1600t | 12.003t |  |  |  |  |

Napomena:

|  |  |
| --- | --- |
| (1) | Vrsta sirovina ili pomoćnih materijala: metal, drvo, plastika, minerali, naftni proizvodi, organske, neorganske materije, bil jne, životinjske, boje sa manje od 5% VOC, ili više od 5% VOC, korišćene u proizvodnji. |
| (2) | Skladištenje: u buradima, rezervoarima, pod zemljom, na otvorenom ili u zatvorenom i dr. (mapa). Dati podatke o maksimalnoj količini za skladištenje. |
| (3) | Količina hemijskih supstanci u finalnom proizvodu i u životnoj sredini što preciznije izražena u %. |

**\* Zahtev za izdavanje integrisane dozvole - III 4**

Tabela 2.

Opasne hemijske supstance i hemijski proizvodi korišćeni u procesu proizvodnje kao sirovine ili pomoćni materijali

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj i  oznaka | Hemijska supstanca ili proizvod (1) | Vrsta hemijske supstance ili proizvoda  (2) | Korišćenje | CAS  broj (3) | Kategorija  (4) | Rizik (R)  Izraz  (4) | Bezbednost (S)  Izraz (4) | Uskladištena količina (t)  i način skladištenja  (5) | Količina korišćena godišnje  (t) | % u proizvodu  (6) | % u otpadu  (6) | % u otpadnim vodama  (6) | % u emisiji u vazduh  (6) |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Napomena:

|  |  |
| --- | --- |
| (1) | Vrsta sirovina ili pomoćnih materijala korišćenih u proizvodnji. Sledeće supstance smatraju se opasnim materijama i označene su sa Tx (veoma toksična), T (toksična), Xn (štetna), ili N (opasna po životnu sredinu), Fx (veoma zapaljiva), F (visoko zapaljiva), E (eksplozivna), teški metali i materije sa liste opasnih materija iz Direktive EU 76/464/EEC i 80/68/EEC. |
| (2) | Vrste materijala: metal, drvo, plastika, minerali, naftni proizvodi, organske, neorganske materije, biljne, životinjske, boje sa manje od 5% VOC, ili više od 5% VOC i dr. |
| (3) | CAS: Index oznaka za opasnu materiju. |
| (4) | Klasifikacija u skladu sa Direktivom EU 93/21/EEC. |
| (5) | Skladištenje: u buradima, rezervoarima, pod zemljom, na otvorenom ili u zatvorenom i dr. (u prilogu mapa sa rasporedom skladišta). Maksimalna količina za skladištenje. |
| (6) | Količina hemijskih materija u finalnom proizvodu i u životnoj sredini što preciznije izražena u %. |

Tabela 3.

Opasni proizvodi nastali u toku procesa proizvodnje (međuproizvodi)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj i  oznaka | Hemijska supstanca ili proizvod (1) | Vrsta hemijske supstance ili proizvoda  (2) | Korišćenje | CA S  broj (3) | Kategorija  (4) | Rizik (R)  Izraz  (4) | Bezbednost (S)  Izraz (4) | Uskladište- na količina (t)  i način skladištenja  (5) | Količina korišćena godišnje  (t) | % u proizvodu  (6) | % u otpadu  (6) | % u otpadnim vodama  (6) | % u emisiji u vazduh  (6) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Napomena:

|  |  |
| --- | --- |
| (1) | Vrsta materijala koji su nastali ili su izolovani u proizvodnji. Sledeće supstance smatraju se opasnim materijama i označene su sa Tx (veoma toksična), T (toksična), Xn (štetna), ili N (opasna po životnu sredinu), Fx (veoma zapaljiva), F (visoko zapaljiva), E (eksplozivna), teški metali i materije sa liste opasnih materija iz Direktive EU 76/464/EEC i 80/68/EEC. |
| (2) | Vrste materijala: metal, drvo, plastika, minerali, naftni proizvodi, organske, neorganske materije, biljne, životinjske, boje sa manje od 5% VOC, ili više od 5% VOC i dr. |
| (3) | CAS: Index oznaka za opasnu materiju. |
| (4) | Klasifikacija u skladu sa Direktivom EU 93/21/EEC. |
| (5) | Skladištenje: u burićima, rezervoarima, pod zemljom, na otvorenom ili zatvorenom i dr. (u prilogu mapa sa rasporedom skladišta). Maksimalna količina za skladištenje. |
| (6) | Količina hemijskih materija u finalnom proizvodu i u životnoj sredini što preciznije izražena u %. |

**NAPOMENA OPERATERA: NE NASTAJU OPASNI PROIZVODI U TOKU PROCESA PROIZVODNJE. RADI SE O PROCESU PROIZVODNJE PREHRAMBENIH PROIZVODA, USLED CEGA JE TEHNOLOGIJA PRILAGOĐENA DOBIJANJU ZDRAVSTVENO BEZBEDNOSG PROIZVODA.**

Tabela 4.

Opasne hemijske supstance ili materijali u finalnom proizvodu operatera

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj i oznaka | Hemijske supstance ili proizvodi  (1) | Vrsta materijala (2) | CAS broj (3) | Kategorija (4) | Rizik (R) Izraz (4) | Bezbednost (S)  Izraz (4) | % u proizvodu |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Napomena:

|  |  |
| --- | --- |
| (1) | Vrsta materijala koji su nastali ili su izolovani u proizvodnji. Sledeće supstance smatraju se opasnim materijama i označene su sa Tx (veoma toksična), T (toksična), Xn (štetna), ili N (opasna po životnu sredinu), Fx (veoma zapaljiva), F (visoko zapaljiva), E (eksplozivna), teški metali i materije sa liste opasnih materija iz Direktive EU 76/464/EEC i 80/68/EEC. |
| (2) | Vrste materijala: metal, drvo, plastika, minerali, naftni proizvodi, organske, neorganske materije, biljne, životinjske, boje sa manje od 5% VOC, ili više od 5% VOC i dr. |
| (3) | CAS: Index oznaka za opasnu materiju. |
| (4) | Klasifikacija u skladu sa Direktivom EU 93/21/EEC. |

**NAPOMENA OPERATERA: U FINALNOM PROIZVODU NEMA OPASNIH HEMIJSKIH SUPSTANCI ILI MATERIJALA.**

Tabela 5.

2. Korišćenje energetskih izvora u industrijskim postrojenjima\*

Korišćenje goriva za proizvodnju toplotne i električne energije i transport na lokaciji postrojenja

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vrsta goriva | Naziv (poreklo) | Količina korišćena godišnje | Sadržaj sumpora (%) | Sadržaj pepela (%) | Donja toplotna moć (kJ/kg ili  kJ/m3) | Korišćeno za | | | |
| Proizvodni proces | Grejanje (1) | Transport | Proizvodnja električne energije |
| Teška tečna goriva - mazut (t) – van upotrebe | Mazut (NIS) | Mazut je izbačen iz upotrebe | 1.95 | ≤ 0.2 | 40650 kJ/m3 | X | x |  |  |
| Prirodni gas (1000m3) | Pripodni gas  (Rusija)  distributer JP “SRBIJA GAS” | 1.078.250 Sm3 | - | - | 38230 kJ/m3 | X | X |  |  |
| Ugalj (t) | / | / | / |  |  |  |  |  |  |
| Dizel (t) | Euro dizel | 24712 l | 0.1-5% |  | 42500 kJ/m3 |  |  | X |  |
| Petrolej (t) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Benzin (t) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gorivo za visoke peći (t) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gorivo iz bitumenoznih škriljaca (t) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Drvo (t) | bukovina | 73m3 |  |  | 20235kJ/kg | x |  |  |  |
| Treset (t) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Drugo (t) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Napomena: | | | | | | | | | |
| (1) | Za potrebe grejanja i zagrevanja vode u neproizvodne svrhe (ne za proces proizvodnje). | | | | | | | | |

**\* Zahtev za izdavanje integrisane dozvole - III 4**

Tabela 6.

Korišćenje toplotne energije od spoljnih snabdevača

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Snabdevač | | Korišćeno za (MWh/godišnje) | | | |
| Proces proizvodnje | Zagrevanje (1) | Druge potrebe | |
|  | |  |  |  | |
|  | |  |  |  | |
|  | |  |  |  | |
| Napomena: | | | | |
| (1) | Za potrebe grejanja i zagrevanja vode u neproizvodne svrhe (ne za proces proizvodnje). | | | |

**NAPOMENA OPERATERA:**

**Ne koristi se toplotna energija od spoljnih snabdevača.**

Tabela 7.

Potrošnja električne energije

|  |  |
| --- | --- |
|  | Električna energija (kWh/godišnje) |
|  | Ukupno |
| Za proizvodnju opreme | 50% |
| Za osvetljavanje | 2% |
| Za hlađenje i zamrzavanje | 42% |
| Za ventilaciju | 0.5% |
| Za zagrevanje | 3% |
| Za druge potrebe | 2.5% |
| Ukupno (zbir sopstvene proizvodnje i od spoljnih snabdevača) | 7.982.277 kWh (u 2021god) |

Tabela 8.

Korišćenje goriva u energetici

(tabela se primenjuje na postrojenja gde su glavne aktivnosti proizvodnja toplotne i/ili električne energije)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vrsta goriva | | Naziv (poreklo) | Količina korišćenja godišnje | Sadržaj sumpora (%) | Sadržaj pepela (%) | Donja toplotna moć (kJ/kg ili kJ/m3) | Korišćeno za | | | | | |
| Proizvodni proces | | Sopstvene potrebe | |  | |
| Električna energija | Zagrevanje (1) | Električna energija | Zagrevanje | Transport | |
| Teška tečna goriva - mazut (t) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Prirodni gas (1000m3) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Ugalj (t) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Dizel (t) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Petrolej (t) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Benzin (t) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Gorivo za visoke peći (t) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Gorivo iz bitumenoznih škriljaca (t) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Drvo (t) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Treset (t) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Drugo (t) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | | | | | | |
| (1) | Za potrebe grejanja i zagrevanja vode u neproizvodne svrhe (ne za proces proizvodnje). | | | | | | | | | | |

Tabela 9.

Karakteristike opreme za merenje potrošnje toplotne i električne energije

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj mernog mesta  (1) | Parametri koji se mere | | Merna oprema | | Vrsta kontrole (kontinualna/ periodična) | Učestalost merenja | Dokumentacija (knjige) | |
| Naziv | Vrsta |
| 1. | Električna energija | | Siemens merna ćelija | Brojilo  el.energije u TS Venac 3 koja pripada EPS-u | periodična | kontinualna |  | |
| 2. | Prirodni gas | | MRS | merno regulaciona stanica (MRS) koja pripada Srbijagas-u | periodična | kontinualna |  | |
| 3. | Para | | Emmerson protokomeri | Linije napajanja parom u svrsi energetskog menadžemta | periodična | kontinualna |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | | |
| (1) | | U skladu sa šemom u prilogu. | | | | | |

Tabela 10.

Korišćenje vode

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vodni izvori i vrste korišćenja | Potrošnja voda u m3 /godišnje | Za hlađenje m3 /godišnje | Za procese proizvodnje m3 /godišnje | Za čišćenje prostorija m3 /godišnje | Za neproizvodne potrebe (kuhinja i sl.)  m3 /godišnje | Za druge namene m3 /godišnje |
| Spoljni snabdevači |  |  |  |  |  |  |
| Sopstveni izvori | 254.115 m3  u 2021 | 2% | 15% | 55% | 17% | 11% |
| Jezero ili reka |  |  |  |  |  |  |
| Drugi |  |  |  |  |  |  |
| Ukupno | 254.115 m3  u 2021 | 2% | 15% | 55% | 17% | 11% |

Tabela 11.

3. Emisije u vazduh i njihova kontrola\*

Zbirni pregled izvora zagađivanja

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Postrojenje, proces, jedinica koja prouzrokuje zagađenje | | | | | Zagađujuća materija | | Karakteristike emisija pre tretmana | | | Postrojenje za tretman gasova | | | Karakteristike emisija posle tretmana | | | |
| Naziv Vrsta | Broj izvora  zagađivanja (1) | | Trajanje operacije (h) | | Oznaka | Naziv | mg/m3 | g/h | t/godišnje | Naziv Vrsta | Efikasnost | | mg/m3 | g/s | t/godišnje | |
| dnevno | Godišnje (2021) | planirana | stvarna |
| **Energana**  **–Kotao**  **br.1** | E1 (br. kotla 109565) | | 24 | 8024 | CO | ugljen monoksid | <1,25 | / | / | - | - | - | - | - | - | |
|  |  | |  |  | NO2 | azotni oksidi | 86,4 | 214,16 | 1,87 | - | - | - | - | - | - | |
|  |  | |  |  | SO2 | sumporni oksidi | <2,86 | / | / | - | - | - | - | - | - | |
| **Energana**  **–Kotao**  **br.2** | E2 (br. kotla 109564) – koristi se kao rezervni, samo po potrebi | | 24 | 281 | CO | ugljen monoksid | <1,25 | / | / | - | - | - | - | - | - | |
|  |  | |  |  | NO2 | azotni oksidi | 94,13 | 243,7 | 2,13 | - | - | - | - | - | - | |
|  |  | |  |  | SO2 | sumporni oksidi | <2,86 | / | / | - | - | - | - | - | - | |
| **Energana**  **–Kotao**  **br.3** | E3 | | Van upotrebe | | CO | ugljen monoksid | / | / | / | - | - | - | - | - | - | |
|  |  | |  |  | NO2 | azotni oksidi | / | / | / | - | - | - | - | - | - | |
|  |  | |  |  | SO2 | sumporni oksidi | / | / | / | - | - | - | - | - | - | |
| **Pušnica trajne robe br. 4** | E4 | | 24 | 7092 | NO2 | azotni oksidi | 14,13 | 6,4 | 0,05 | - | - | - | - | - | - | |
|  |  | |  |  | SO2 | sumporni oksidi | <2,86 | / | / | - | - | - | - | - | - | |
|  |  | |  |  | TOC | isparljiva organska jedinjenja | 266,96 | 123,4 | 1,08 |  |  |  |  |  |  | |
| **Pušnica polutrajne robe br. 5** | E5 | | 24 | 37 | NO2 | azotni oksidi | 20,4 | 27,6 | 0,24 | - | - | - | - | - | - | |
|  |  | |  |  | SO2 | sumporni oksidi | <2,86 | / | / | - | - | - | - | - | - | |
|  |  | |  |  | TOC | isparljiva organska jedinjenja | 94,46 | 23,36 | 0,2 |  |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sadržaj (koncentracija i količina) zagađujućih materija izražava se pri 0°C, 101.3 kPa i referentnom udelu O2 u suvom gasu. | | | | | | | | | | | | | | | |
| (1) | | U skladu sa šemom u prilogu. | | | | | | | | | | | | | |

**\* Zahtev za izdavanje integrisane dozvole - III 5**

Tabela 12.

Tehničke karakteristike kotlova

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Karakteristike opreme | | | | | | |
| Broj opreme (1) | | Naziv | Vrsta | Kapacitet (MW) | Vreme rada (h/godišnje) | Stepen iskorišćenja (%) |
| 1 | | Kotao br. 1  LOOS BOSH GROUP, Nemačka | parni | 600 - 5400kW | 8024 (2021 godina) | 90% |
| 2 | | Kotao br. 2  LOOS BOSH GROUP, Nemačka | parni | 600 - 5400kW | 281 (2021 godina) | 90% |
| 3 | | Kotao br. 3  MINEL KOTLOGRADNJA,  Srbija – Trenutno stavljen van upotrebe | parni | do 15400 kW | 0 | 75% |
|  | |  |  |  |  |  |
| Napomena: | | | | | | |
| (1) | U skladu sa šemom u prilogu. | | | | | |

Tabela 13.

Gorivo za kotlove/postrojenja za grejanje

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj postrojenja (1) | Gorivo | | | | | | |
| Naziv | | Maksimum potrošnje | | Sadržaj sumpora (Sd) (2) | Sadržaj pepela (Ad) (2) | |
| t/h ili m3/s (za gasovito gorivo) | t/godišnje  (za gasovito gorivo 1000m3/godišnje) | % | % | |
| 1 | Kotao br. 1  LOOS BOSH GROUP, Nemačka | | 122,98 mS3/h (merenje 2021) | 1.041.767 (2021. godina) |  |  | |
| 2 | Kotao br. 2  LOOS BOSH GROUP, Nemačka | | 122,98 mS3/h (merenje 2021) | 36.482 (2021. godina) |  |  | |
| 3 | Kotao br. 3  MINEL KOTLOGRADNJA,  Srbija | | Trenutno van upotrebe |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | |
| (1) | | U skladu sa šemom u prilogu. | | | | |
| (2) | | d - svedeno na suvu osnovu. | | | | |

Tabela 14.

Termoelektrane i toplane: izvori emisija

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Red. broj i broj izvora emisije (1) | Grid referenca | | Visina dimnjaka (m) | Unutrašnji prečnik dimnjaka (mm) ili površina  (cm2) | Zapreminski protok dimnih ili otpadnih gasova  (max30 min/prosečna24h) (m3/s) | Vreme trajanja emisije (min/čas, h/dan, dan/godina) (2) | Temperatura gasova (max/prosečna) (°C) |
| X | Y |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Napomena:

|  |  |
| --- | --- |
| (1) | U skladu sa šemom u prilogu. |
| (2) | Intenzitet emisije i vreme izraženo dnevno, mesečno, godišnje, uključujući početak i kraj grejne sezone. |

Tabela 15.

Karakteristike izvora emisije (za sve objekte osim iz Tabele 14)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Red. broj i broj izvora emisije (1) | Karakteristike izvora emisija i emisije | | | | | | | |
| Grid referenca izvora emisije | | | Visina dimnjaka (m) | Unutrašnji prečnik dimnjaka (mm) ili površina  (cm2) | Zapreminski protok dimnih ili otpadnih gasova  (max30 min/prosečna24h) (m3/s) | Vreme trajanja emisije (min/čas, h/dan, dan/godina) | Temperatura gasova (max/prosečna) (°C) |
| X  širina | Y  dužina | |
| 1-E1 | 45°17’29.03”N | 19°47’17.31”E | | 15 | ∅ 630 mm | 2241,8 mN3/h | 8024h/god | 103,65 |
| 2-E2 | 45°17’28.97”N | 19°47’17.58”E | | 15 | ∅ 630 mm | 2693,5 mN3/h | 281h/god | 103,65 |
| 3-E3 | 45°17'30.5"N | 19°47'17.8"E | | 23 | ∅ 1400 mm | - | Van upotrebe | - |
| 4-E4 | 45°17’30.35”N | 19°47’24.78”E | | 12 | ∅ 240 mm | 568,2 mN3/h | 7092 h/god | 21,7 |
| 5-E5 | 45°17’30.27”N | 19°47’25.36”E | | 12 | 300 x 300 mm | 211,3 mN3/h | 37 h/god | 58,66 |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |
| Napomena: | | | | | | | | |
| (1) | | | U skladu sa šemom u prilogu. | | | | | |

Tabela 16.

Kontrola procesnih parametara izvora zagađivanja

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj opreme (1) | Naziv opreme | | Podaci o održavanju | Kontrolni parametar (2) | Vrsta kontrole (kontinualna/ periodična) | Opseg rada opreme | Vrsta mernih instrumenata | Način prikazivanja i čuvanja podataka | |
|  |  | |  |  |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | | | |
| (1) | | U skladu sa šemom u prilogu. | | | | | | |
| (2) | | Kontrolni parametar: npr. temperatura, pritisak, O2. | | | | | | |

**NAPOMENA OPERATERA:**

**Ne vršimo kontrolu procesnih parametara**

Tabela 17.

Kontrola postrojenja za tretman gasova

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj (1) | | Naziv i vrsta postrojenja za tretman | Podaci o održavanju | Vrsta kontrole | Učestalost merenja | Projektna koncentracija na izlazu | Način zamene u slučaju udesa  (2) | Podaci o izvršenoj kontroli | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | | | |
| (1) | Referentni broj postrojenja za tretman. | | | | | | | |
| (2) | Vrsta opreme koja se koristi u slučaju otkaza (udesa) primarnog uređaja (npr. korišćenje dva istovetna uređaja i sl.). | | | | | | | |

**NAPOMENA OPERATERA:**

**Nema postrojenja za tretman gasova jer se koristi prirodni gas kao emergent.**

Tabela 18.

Karakteristike instrumenata korišćenih za merenje u postrojenju za registrovanje emisija

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj izvora emisije/zagađivanja (1) | | Zagađujuće materije koje se kontrolišu | Instrumenti za merenje | | Baždarenje/kalibracija | Način dokumentovanja i čuvanja podataka | |
| Naziv | Vrste |
| E1 | | CO, NO2, SO2 | MRU VARIO PLUS Industrial;  HORIBA PG-350 E | Automatski  automatski | 923-1-1/19-178/2  Od 10.07.2019.  11.07.E01.01/19  Od 02.08.2019. | Eksterni izveštaj o kontroli emisija | |
| E2 | | CO, NO2, SO2 | MRU VARIO PLUS Industrial;  HORIBA PG-350 E | Automatski  automatski | 923-1-1/19-178/2  Od 10.07.2019.  11.07.E01.01/19  Od 02.08.2019. | Eksterni izveštaj o kontroli emisija | |
| E3 (van upotrebe) | | CO, NO2, SO2 | MRU VARIO PLUS Industrial;  HORIBA PG-350 E | Automatski  automatski | / | / | |
| E4 | | NO2, SO2, TOC | MRU VARIO PLUS Industrial;  HORIBA PG-350 E | Automatski  automatski | 923-1-1/19-178/2  Od 10.07.2019.  11.07.E01.01/19  Od 02.08.2019. | Eksterni izveštaj o kontroli emisija | |
| E5 | | NO2, SO2, TOC | MRU VARIO PLUS Industrial;  HORIBA PG-350 E | Automatski  automatski | 923-1-1/19-178/2  Od 10.07.2019.  11.07.E01.01/19  Od 02.08.2019.  Od 10.07.2019. | Eksterni izveštaj o kontroli emisija | |
| Napomena: | | | | | | |
| (1) | U skladu sa šemom u prilogu. | | | | | |

Tabela 19.

Monitoring emisija

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Opis i broj mernog mesta (1) | Proizvodna jedinica | Vrsta kontrole (kontinualna/ periodična) | Zagađujuća materija koja se kontroliše | | GVE | | Osoba koja vrši kontrolu | Metodologija kontrole | |
| Naziv | Vrsta | g/s (2) | mg/m3 (2) |
| E1 | Kotlarnica | periodična | CO | gasovi | / | 100 | Ovlašćena spoljna laboratorija | SRPS EN 15058 | |
|  |  |  | NO2 | gasovi | / | 200 | Ovlašćena spoljna laboratorija | SRPS EN 14792 | |
|  |  |  | SO2 | gasovi | / | 35 | Ovlašćena spoljna laboratorija | SRPS ISO 7935 | |
| E2 | Kotlarnica | periodična | CO | gasovi | / | 100 | Ovlašćena spoljna laboratorija | SRPS EN 15058 | |
|  |  |  | NO2 | gasovi | / | 200 | Ovlašćena spoljna laboratorija | SRPS EN 14792 | |
|  |  |  | SO2 | gasovi | / | 35 | Ovlašćena spoljna laboratorija | SRPS ISO 7935 | |
| E3 (van upotrebe) | Kotlarnica | periodična | CO | gasovi | / | / | / | / | |
|  |  |  | NO2 | gasovi | / | / | / | / | |
|  |  |  | SO2 | gasovi | / | / | / | / | |
| E4 | Proizvodni pogon | periodična | NO2 | gasovi | ≥1800 | 350 | Ovlašćena spoljna laboratorija | SRPS EN 14792 | |
|  |  |  | SO2 | gasovi | ≥1800 | 350 | Ovlašćena spoljna laboratorija | SRPS ISO 7935 | |
| E5 | Proizvodni pogon | periodična | NO2 | gasovi | ≥1800 | 350 | Ovlašćena spoljna laboratorija | SRPS EN 14792 | |
|  |  |  | SO2 | gasovi | ≥1800 | 350 | Ovlašćena spoljna laboratorija | SRPS ISO 7935 | |
| Napomena:350 | | | | | | | | |
| (1) | U skladu sa šemom u prilogu. | | | | | | | |
| (2) | Propisana granična vrednost emisije, pri O° C, 101.3 kPa i referentnom udelu O2 u suvom gasu. | | | | | | | |

Tabela 20.

Emisije u vazduh u slučaju udesa, puštanja u rad, neplaniranih događaja

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj izvora emisije (1) | | Opis | Odstupanja koja prouzrokuju emisije | Opis emisija (potencijalne maksimalne emisije)  (2) | | | |
| Zagađujuća materija | mg/m3 | Ukupno tokom udesa (kg ili t) | |
|  | |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | |
| (1) | U skladu sa šemom u prilogu. | | | | | |
| (2) | Potencijalne emisije u slučaju udesa, puštanja u rad, neplaniranih događaja. | | | | | |

NAPOMENA: NE VRŠE SE KONTINUALNA MERENJA NITI BILO KAKVA MERENJA ZA VREME PERIODA NESTABILNOG RADA

Tabela 21.

Mirisi

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj proizvodne jedinice  (1) | | Zagađujuća materija | Karakteristike mirisa | Mere za smanjenje mirisa | |
|  | |  |  |  | |
|  | |  |  |  | |
|  | |  |  |  | |
|  | |  |  |  | |
| Napomena: | | | | |
| (1) | U skladu sa šemom u prilogu. | | | |

NAPOMENA OPERATERA: NEMA NEPRIJATNIH MIRISA KOJI SE JAVLJAJU U TOKU PROIZVODNJE.

Tabela 22.

4. Ispuštanje i kontrola otpadnih voda\*

Ispuštanje otpadnih voda direktno u vodno telo (reka, jezero i dr.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv i lokacija mesta ispuštanja | | Broj mesta ispuštanja (1) | Grid referenca mesta ispuštanja | | Recipijent vodno telo | | | Količina otpadnih voda | | Vreme trajanja ispuštanja  (3) | |
| X  širina | Y  dužina | Naziv | Kod (2) | Brzina toka (m3/h) | m3/24 h (vrednost) | m3/godišnje | h/24 h dana/godišnje | |
| Izliv  (atmosferske  vode) | | 2 | 45°17'21.1"N  45°17'19.2"N | 19°47'15.4"E  19°47'23.4"E | D-T-D kanal | CAN\_NS-SS | Veštačko vodno telo (promenljiv tok) | Kapacitet je 30l/s |  |  | |
| Otpadne vode nakon PPOV (jedan ispust je u kanal DTD I drugi je havarijski u gradsku kanalizaciju) | | 2 | 45°17'21.1"N  45°17'27.4"N | 19°47'15.4"E  19°47'10.9"E | D-T-D kanal | CAN\_NS-SS | Veštačko vodno telo (promenljiv tok) | Qd = 1,500 (projektovana vrednost PPOV) | 226.805m3 (ispuštena voda za 2021) | 3h I 18 min / dnevno (max 12 ciklusa po max 34 min/ciklusu po danu) | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | | | | | |
| (1) | U skladu sa šemom u prilogu uzete iz sertifikata o registraciji sistema sakupljanja. | | | | | | | | | |
| (2) | Kod u skladu sa nacionalnim sistemom kodova vodnih tela. | | | | | | | | | |
| (3) | U slučaju, neregularnog ispuštanja, vreme ispuštanja naznačiti u časovima, mesecima, i godinama (uključujući period započinjanja, održavanja, zaustavljanja). | | | | | | | | | |

\* Zahtev za izdavanje integrisane dozvole - III 6 i III 7

# Tabela 23.

**Ispuštanje otpadnih voda u podzemlje**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv i lokacija mesta ispuštanja | | Broj mesta ispuštanja (1) | Grid referenca mesta ispuštanja | | Područje ispuštanja (2) | | Količina otpadnih voda | | Dužina trajanja ispuštanja  (3) | |
| X  širina | Y  dužina | Opis područja ispuštanja (recipijent) | Osetljivost područja | m3/24 h | m3/godišnje | h/24 h dana/godišnje | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | | | | |
| (1) | U skladu sa šemom u prilogu uzete iz sertifikata o registraciji sistema sakupljanja. | | | | | | | | |
| (2) | Dati razdaljinu od spoljne granice zaštitne zone izvorišta vodosnabdevanja (zahtevi za ispuštanje otpadnih voda u vodno telo i pod zemlju). | | | | | | | | |
| (3) | U slučaju periodičnog ispuštanja, period ispuštanja naznačiti u časovima, mesecima i godinama (uključujući period započinjanja, rada, zaustavljanja). | | | | | | | | |

**NAPOMENA OPERATERA:**

**U fabrici ne vrši se ispuštanje otpadnih voda u podzemne vodotokove i zemljište**

# Tabela 24.

**Odvod otpadnih voda na tretman u postrojenja drugih operatera**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv i lokacija mesta ispuštanja | | Broj mesta ispuštanja (1) | Grid referenca mesta ispuštanja | | Naziv i broj postrojenja za tretman  (2) | Količina otpadnih voda | | Vreme trajanja ispuštanja  (2) | |
| X  širina | Y  dužina | m3/24 h | m3/godišnje | h/24 h dana/godišnje | |
| Zbirne otpadne vode nakon PPOV – samo u slučaju havarije na PPOV | | 1 | 45°17'21.1"N  45°17'27.4"N | 19°47'15.4"E  19°47'10.9"E | Gradsko postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda Novi Sad | Qd = 1,500 (projektovana vrednost PPOV) | 226.805m3 (ispuštena voda za 2021) | 3h I 18 min / dnevno (max 12 ciklusa po max 34 min/ciklusu po danu) | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | | | |
| (1) i (2) | U skladu sa šemom u prilogu, preuzete iz sertifikata o registraciji sistema sakupljanja. | | | | | | | |
| (3) | U slučaju neregularnog ispuštanja, vreme ispuštanja naznačiti u časovima, mesecima i godinama (uključujući period započinjanja, rada, zaustavljanja). | | | | | | | |

**Tabela 25.**

**Zagađujuće materije u vodama**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj i lokacija mesta ispuštanja  (1) | Zagađujuće materije, parametar (2) | Pre tretmana | | Kratak opis tretmana koji se primenjuje i njegova efikasnost | Posle tretmana |
| mg/l 24 h (srednja vrednost) | t/godišnje (srednja vrednost) | mg/l 24 h (srednja vrednost) |
| Izliv  (atmosferske vode) |  |  |  | Separatori ulja I masti (2 kom) |  |
| Izliv otpadne vode nakon PPOV  - posle prečistača SBR 1([[1]](#footnote-1)) | Barometarski pritisak | |  | | --- | | 1015mbar | | 620 mgO2/l | | 305 mg/l | | 45,5 mgN/l | | 3,15 mgP/l | | 649 mg/l |   552 mgO2/l |  | Tehnološka otpadna voda prolazi kroz sledeće tretmane:   * mehanički tretman na finoj rešetki, * egalizaciju, * saturisanu flotaciju i * biološki tretman.   HPKb: hemijska potrošnja  O2 -bihromat | 1015mbar |
| Temperatura vazduha | 4,0oC |  | 4,0oC |
| Temperatura vode | 16,52oC |  | 17,1oC |
| ukupan azot | 72,5 mgN/l |  | 2,29 mgN/l |
| ukupan fosfor | 4,22 mgP/l |  | 0,273 mgP/l |
| masti i ulja | 347 mg/l |  | < 13 mg/l |
| HPKb: hemijska potrošnja  O2 -bihromat | 1018 mgO2/l |  | <32 mgO2/l |
| BPK5: biološka potrošnja  O2 -petodnevna | 956 mgO2/l |  | <4 mgO2/l |
| suspendovane materije  (105˚C) | 455 mg/l |  | < 12 mg/l |
| boja | siva,mutna |  | bistra |
| miris | klanice |  | bez |
| Vidljive materije | komadi masnoće |  | bez |
| pH | 7,35 |  | 7,67 |
| Elektroprovdljivost | 2050 µS/cm |  | 1406 µS/cm |
| Taložive materije nakon 2h | 0,3 ml/l |  | < 0,1 mg/l |
| Rastvoreni kiseonik | 1,15 mgO2/l |  | 1,32 mgO2/l |
| Ukupan azot po Kjeldal-u | 72,5 mgN/l |  | < 2,24 mgN/l |
| amonijak | 6,21 mgN/l |  | < 0,06 mgN/l |
| Nitrati | ˂0,02 mgN/l |  | 0,051 mgN/l |
| Nitriti | ˂0,005 mgN/l |  | 0,005 mgN/l |
| Ukupan neorganski azot | 6,21 mgN/l |  | 0,051 mgN/l |
| Ortofosfati | 4,19 mgP/l |  | 0,179 mgP/l |
| Hloridi | 318 mgCl-/l |  | 203 mgCl-/l |
| Ukupan hlor | ˂0,1 mg/l |  | ˂0,1 mg/l |
| Fenoli | ˂0,037 mg/l |  | ˂0,037 mg/l |

Uneti podaci su iz februara 2022.godine, Izveštaj o ispitivanju otpadne vode broj 0404-8/3 od 14.02.2022.god

Tabela 26.

Ispuštanje otpadnih voda - kontrola proizvodnog procesa (gde je proces kontrole važan za prevenciju zagađivanja voda)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj (1) | Oprema | | Podaci o održavanju | Parametri koji se kontrolišu | Granične vrednosti emisije | Postupak merenja | Vreme merenja | Izveštaj /knjiga | |
|  |  | |  |  |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | | | |
| (1) | | U skladu sa šemom u prilogu. | | | | | | |

NAPOMENA: na sistemu PPOV postoje egalizacioni bazeni u kojima se sakuplja i mesa sva otpadna voda pre tretmana- ovo je najefikasniji princip rada prečišćavanja otpadnih voda

Tabela 27.

Proces kontrole sopstvenog postrojenja za tretman otpadnih voda

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj (1) | Postrojenje za tretman | Održavanje (2) | Parametri koji se kontrolišu | Granične vrednosti emisija | Način merenja | Vreme merenja | Izveštaj / knjiga |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Napomena: | | | | | | | |
| (1) | U skladu sa šemom postrojenja za tretman otpadnih voda u prilogu. | | | | | | |
| (2) | U skladu sa uputstvima za rad. Mere koje se preduzimaju u slučaju zastoja u procesu tretmana treba navesti. | | | | | | |

NAPOMENA: postoji mogućnost praćenja određenog broja parametara, ali trenutno nema potrebe za tim, jer se analize vode vrše 12 puta godišnje (mesečno), a nije bili nikakvih havarija na postrojenju da danas

Tabela 28.

Opis merne opreme za otpadne vode koje poseduje laboratorija

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj mesta ispuštanja (1) | | Broj mernog mesta  (2) | Parametar koji se meri | Merna oprema | Vrsta opreme | Baždarenje/ kalibracija | Sprečavanje zastoja, zamena u slučaju udesa (3) | Dokumentacija | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | | | |
| (1) i (2) | U skladu sa šemom postrojenja za tretman otpadnih voda u prilogu. | | | | | | | |
| (3) | Vrsta opreme koja se koristi u slučaju otkaza (udesa) primarnog uređaja (npr. korišćenje dva istovetna uređaja i sl.). | | | | | | | |

**NAPOMENA:**

**Monitoring kvaliteta otpadne vode vrši eksterna akreditovana laboratorija.**

Tabela 29.

Monitoring ispuštanja zagađujućih materija u površinska i podzemna vodna tela ili sistem za sakupljanje

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lokacija  i broj mesta ispuštanja (1) | | Broj mernog mesta (2) | Zagađujuća materija, parametar | Oprema za uzorkovanje | Metod, tehnika, način proračuna | Učestalost monitoringa | Laboratorija koja je vršila analizu | Dokumentacija |
| PPOV | | 1 | Otpadna voda |  |  | 1 x mesečno | Laboratorija za hemijska ispitivanja životne sredine "Dr Milena Dalmacija"- PMF Novi Sad |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
| Napomena: | | | | | | | | |
| (1) | U skladu sa šemom u prilogu uzete iz sertifikata o registraciji sistema sakupljanja. | | | | | | | |
| (2) | U skladu sa šemom u prilogu. | | | | | | | |

Tabela 30.

Monitoring životne sredine na mestu ispuštanja

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lokacija i broj mesta ispuštanja  (1) | Zagađujuća materija, parametar, uslovi | Oprema za uzorkovanje | Metod, tehnika, način proračuna i dr. | Učestalost monitoringa | Laboratorija koja je vršila analizu | Rezultati merenja i izveštaji |
| Merenje se vrši pre i posle prečišćavanja na presčistaču otpadnih voda | pH vrednost | Cary 60 UV-VIS  Spektofotometar, Agilent Technologies  Digitalni termometar- Thermamite1  Cary Spektofotometar 100 UV/VIS  Termometar Testo 925  Termostat Kabina WTW  Atomski apsorpcioni spektofotometar  Peć za žarenje- Biby Stuart Scientific  Peć za žarenje VECSTAR FURNACES  Sušnica Lenton Thermal Designs  Vodeno kupatilo Clifton  Inkubator V-50  Tehnička vaga KERN  Analitička vaga- sartorijus BP-221s  Tehnička vaga- sartorijus E-5500s  Analitička vaga Mettler Toledo XP6  Analitička vaga Mettler Toledo XP205  Tehnička vaga Mettler Toledo Jewelry JS  Jonski hromatograf  Računar sa štampačem | SRPS EN ISO 10523;2016 | 12 x godišnje | Laboratorija za hemijska ispitivanja životne sredine "Dr Milena Dalmacija"- PMF Novi Sad | 7,64 |
| boja | SRPS EN ISO 7887:2013C | 12 x godišnje | Bez boje, bez mirisa i bez vidljivih materija (37) |
| miris | SMEWW 20th 2150B | 12 x godišnje | bez |
| vidljive materije |  | 12 x godišnje | Bez vidljivih materija |
| taložne materije | Q3.HI.187 | 12 x godišnje | <0,1 mg/l |
| suspendovane materije | ISO 11923:1997 | 12 x godišnje | 15 mg/l |
| HPK | Q3.HI.374 | 12 x godišnje | <20 mgO2/l |
| BPK5 | SRPS EN 1899-2:2009 | 12 x godišnje | 8,3 mgO2/l |
| Amonijum jon | Q3.HI.309 | 12 x godišnje | 0,49 mgN/l |
| nitrati | SMEWW 20th4500NO3 | 12 x godišnje | 0,8 mgN/l |
| masti | Q3.HI.501 | 12 x godišnje | <5 mg/l |
| sulfidi | SMEWW 20th4500-S2 F | 12 x godišnje | <0,3 mg/l |
|  | hloridi | SMEWW 20th4500-CL B | 12 x godišnje | 254,4 mg/l |
| fenoli | SMEWW 20th5530 C | 12 x godišnje | <0,001 mg/l |
| deterdženti | Q3.HL.513 | 12 x godišnje | <0,02 mg/l |
| natrijum | SMEWW 20th3500 | 12 x godišnje | 202,5 mg/l |
| fosfor | Q3.HI.504 | 12 x godišnje | 0,06 mgP/l |
| ukupan azot | Q3.HI.534 | 12 x godišnje | 2,8 mgN/l |
| belančevine | / | 12 x godišnje | / |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Napomena: | | | | | | |
| (1) | U skladu sa šemom u prilogu. | | | | | |

Tabela 31.

Ispuštanja otpadnih voda u slučaju udesa, puštanja u rad, neplaniranih događaja

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj i lokacija mesta ispuštanja (1) | | Opis | Aktivnost ili odstupanje od normalnih uslova rada koja prouzrokuje ispuštanje zagađujućih materija | Zagađivanje (potencijalni maksimum ispuštanja) | | | |
| materija | mg/m3 | Ukupno (kg ili t) | |
| 1 – gradska kanalizaciona mreža | | U slučaju udesa na PPOV, otpadna voda bi se ispuštala u gradsku kanaliacionu mrežu. | Kvar na PPOV |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | |
| (1) | U skladu sa šemom u prilogu uzete iz sertifikata o registraciji sistema sakupljanja. | | | | | |

Tabela 32.

6. Potrošnja vode\*

Potrošnja vode

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj izvora (1) | | Vodni izvor (vodno telo ili dubina izvora) | | | | | Količina voda | | |
| Naziv i lokacija | Grid referenca | | Upravljanje vodama (2) | Oznaka teritorije (2) | m3/24 h | m3/godišnje | |
| X  širina | Y  dužina |
| B3 | | bunar, fabrički kompleks | 5016850 | 7405392 |  | Vodno područje Bačka | 4 l/s | 0 | |
| B4 | | bunar, fabrički kompleks | 5017040 | 7405255 |  | Vodno područje Bačka | 8 l/s | 1727 | |
| B6 | | bunar, fabrički kompleks | 5017136 | 7405452 |  | Vodno područje Bačka | 16 l/s | 8342 | |
| B7 | | bunar, fabrički kompleks | 5017120 | 7405525 |  | Vodno područje Bačka | 15 l/s | 8062 | |
| B8 | | bunar, fabrički kompleks | 5017184 | 7405358 |  | Vodno područje Bačka | 15 l/s | 235984 | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | | | |
| (1) | U skladu sa šemom u prilogu uzete iz sertifikata o registraciji sistema vodosnabdevanja. | | | | | | | |
| (2) |  | | | | | | | |

**\* Zahtev za izdavanje integrisane dozvole - III 4**

Tabela 33.

Podaci o opremi za merenje potrošnje voda

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj izvora i mesta merenja (1) | | Merna oprema, očitavanje, merna jedinica | Vreme merenja (na 24h) | Obračunati protok, m3/dnevno,  1000 m3/mesečno | Kontrolna merna oprema | Meteorološka kontrola mernih instrumenata | Dokumentacija |
| B3 | | Mehanički protokomer, na licu mesta, m3 | 7h | 0 m3/mesečno |  |  |  |
| B4 | | Mehanički protokomer, na licu mesta, m3 | 7h | 0,251 m3/mesečno |  |  |  |
| B6 | | Mehanički protokomer, SCAD-a, m3 | 7h | 0,695 m3/mesečno |  |  |  |
| B7 | | Mehanički protokomer, SCAD-a, m3 | 7h | 0,672 m3/mesečno |  |  |  |
| B8 | | Mehanički protokomer, SCAD-a, m3 | 7h | 19,665 m3/mesečno |  |  |  |
| Napomena: | | | | | | | |
| (1) | U skladu sa šemom u prilogu uzete iz sertifikata o registraciji sistema vodosnabdevanja. | | | | | | |

Tabela 34.

Potrošnja vode - monitoring procesnih parametara i uzorkovanje\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj i lokacija izvora  (1) | | Merna veličina | Uzorkovanje | | | | | |
| Broj mesta uzorkovanja (2) | Učestalost | Metod | Metod analize/tehnika uzorkovanja | Laboratorija koja vrši analizu (akreditacija i važnost) | |
| Crpna stanica I točiona mesta po pogonu | |  | 24+1 | 2 x mesečnoo |  |  | Akreditovana i ovlašćena spoljna laboratorija | |
|  | |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | | |
| \* U skladu sa tehničkim zahtevima. | | | | | | | |
| (1) i (2) | U skladu sa šemom u prilogu uzete iz sertifikata o registraciji sistema vodosnabdevanja. | | | | | | |

Tabela 35.

6. Upravljanje otpadom\*

Proizvodnja i postupanje sa otpadom

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Otpad (1) | Naziv otpada (2) | Klasa opasnosti (3) | | Ulaz otpada (t/godišnje) | | | | Izlaz otpada (t/godišnje) | | | | | |
| Proizvedeno | | Primljeno od drugih operatera | Ukupno | Procesirano (metod, lokacija i dr.) | | Odloženo (metod, lokacija i dr.) | | Predato drugim operaterima | Ukupno |
| glavni izvor (4) | godišnje | Količina | R (5) | Količina | D (6) |
| 20 03 01 | Mešani komunalni otpad | neopasan | | Radne prostorije | 20-25 t/mesec | / | / | / | / | / | / | 300 | 300 |
| 15 01 01/19 12 01/20 01 01) | Otpadni papir i karton | neopasan | | Radne i administrativne prostorije | 10 t/mesec | / | / | / | / | / | / | 137,46 | 137,46 |
| 20 01 25 | Jestiva ulja i masti | neopasan | | Restoran/kuhinja | 125 l/mesec | / | / | / | / | / | / | 1,5 | 1,5 |
| 17 04 07 | Metalni otpad | neopasan | | Radionice, radni prostori | 0,5-1 t/mesec | / | / | / | / | / | / | 12 | 12 |
| 19 08 12 | Otpadni muljevi | neopasan | | Tretman otpadnih voda | 2 – 3 t/mesec | / | / | / | / | / | / | 36 | 36 |
| 16 06 03 | Otpadne gume | neopasan | | Sektor transporta | 100-200 kg/mesec | / | / | / | / | / | / | 1,25 | 1,25 |
| 15 01 03 | Drvena ambalaža | neopasan | | Logistika | / | / | / | / | / | / | / | Poravljaju se drvene palete | / |
| 08 03 18 | Otpadni toner za štampanje | neopasan | | Administrativne i radne prostorije | 2-5 kg/mesec | / | / | / | / | / | / | 0,025 | 0,025 |
| 16 06 01\* | Otpadne baterije i akumulatori | opasan | | Sektor transporta | 0,5 kg/mesec | / | / | / | / | / | / | 0 | 0 |
| 20 01 36\* | Električni i elektronski otpad | opasan | | Proizvodne i radne prostorije | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 13 02 08\* | Otpadna ulja | opasan | | amonijačno | 1t/god | / | / | / | / | / | / | 1 | 1 |
| 16 01 07\* | Filteri od ulja | opasan | | Sektor transporta proizvodnje i prerade vode | 10-20 kg/mesec | / | / | / | / | / | / | 0,103 | 0,103 |
| 15 01 10\* | Opasna ambalaža od hemikalija | opasan | | Proizvodni pogon/transport/laboratorija | 120-150 kg/mesec | / | / | / | / | / | / | 1,6 | 1,6 |
| 18 02 02\* | Infektivni otpad iz lab | opasan | | laboratorija | 15 kg/mesec | / | / | / | / | / | / | 0,2 | 0,2 |
| Napomena: | | | | | | | | | | | | | |
| (1), (2), (3), (5) i (6) | | | dati podatke o vrsti otpada (opasan, neopasan) sa oznakama otpada prema utvrđenim karakteristikama (OECD lista otpada, Evropski katalog otpada-EWC, H lista, C lista u skladu sa Direktivom 91/689/EEC), Y lista, Aneks I, II, VIII i IX Bazelske konvencije. | | | | | | | | | | |
|  | | | *Metod procesiranja* iskazuje se u skladu sa Direktivom 91/156/EEC i 75/442/EEC): | | | | | | | | | | |
| R-oznaka (vrsta procesiranja); | | | | | | | | | | |
| D-oznaka (vrsta odlaganja); | | | | | | | | | | |
| *Lokacija:* udaljenost od objekata (poređenje sa propisanom granicom), opis postupanja, usaglašenost sa sanitarnim i drugim standardima životne sredine. | | | | | | | | | | |
| (4) Za svaku vrstu otpada reference se odnose na glavne aktivnosti i procese. | | | | | | | | | | | | | |

**\* Zahtev za izdavanje integrisane dozvole - III 8**

Tabela 36.

Sakupljanje i prevoz otpada

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Otpad (1) | Naziv otpada (2) | | Klasa opasnosti (3) | Vrsta sakupljanja (4) | Prevezena količina t/godišnje | Vrsta prevoza (5) | Prevoznik (drugi prevoznik ili sopstveni prevoz) | Primalac otpada | |
| 18 02 02\*  opasan | Infektivni otpad iz laboratorije | | H9 | kontejneri | 0,200 | drumski | Remondis | Remondis Zrenjanin | |
| 15 01 01  neopasan | Otpadni papir/ karton | | / | bale | 130 | drumski | Tehnopapir doo | Tehnopapir doo | |
| 20 01 25  neopasan | Prerađeno jestivo ulje | | / | IBC kontejner | 1,4 | drumski | ESO TRON doo | ESO TRON doo | |
| 15 01 10\*  opasan | Kanisteri od hemije za dezinfekciju | | H8;H15 | Strečovano na paleti | 1,6 | drumski | Transportal doo | Hemoprodukt doo | |
| 08 03 18  neopasan | Toneri | | / | kutije | 0,025 | drumski | SZTR SimServisTim | Biropolis doo | |
| 16 06 01\*  opasan | Olovne baterije/ akumulatori | | H8;H14 | burad | 0,840 | drumski | Servisiranje vozila se obavlja preko NELT grupe čiji je sasastavni deo Neoplanta doo | | |
| 20 03 01  neopasan | Komunalni otpad | | / | Pres kontejner | 300 | drumski | JKP Čistoća Novi Sad | JKP Čistoća Novi Sad | |
| 20 01 21\*  opasan | Fluo cevi | | H14 | kontejner | 0,150 | drumski | Higia | Higia | |
| 17 04 07  neopasan | Otpadni metal | | / | kontejner | 10 | drumski | Rimski oil doo | D&P Metal doo | |
| 17 04 02  neopasan | Otpadni aluminijum | | / | kontejner | 1 | drumski | DIP doo | DIP doo | |
| 16 01 03  neopasan | Istrošeni pneumatici | | / | Zatvorena prostorija | 1,25 | drumski | Pneutech doo | Pneutech doo | |
| 15 01 02/02 01 04 neopasan | PET ambalaža  + ostala plastika | | / | Pres kontejner | / | drumski | JKP Čistoća Novi Sad | JKP Čistoća Novi Sad | |
| 19 08 01/19 08 12 neopasan | Otpadni muljevi | | / | kontejneri | 25 | drumski | U skladu sa kategorizacijom otpada muljevi se koriste kao đubrivo za poljoprivrednu proizvodnju na zemljištu NELT grupe | | |
| 15 02 02\*  opasan | Filteri od ulja | | H15 | burad | / | drumski | Servisiranje vozila se obavlja preko NELT grupe čiji je sasastavni deo Neoplanta doo | | |
| 13 02 08\*  opasan | Otpadno ulje | | H14;H15 | Metalna burad - tankvana | 0,8 | drumski | Modekolo doo | Yunirisk doo | |
| Napomena: | | | | | | | | |
| (1), (2) i (3) | | dati podatke o vrsti otpada (opasan, neopasan) sa oznakama otpada prema utvrđenim karakteristikama (OECD lista otpada, Evropski katalog otpada-EWC, H lista, C lista u skladu sa Direktivom 91/689/EEC), Y lista, Aneks I, II, VIII i IX Bazelske konvencije. | | | | | | |
| (4) Vrsta sakupljanja: kontejneri, burad, vreće i dr. | | | | | | | | |
| (5) Vrsta prevoza: železnica, drumski prevoz i dr. | | | | | | | | |

Tabela 37.

Odlaganje otpada

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Otpad (1) | Naziv otpada (2) | | Klasa opasnosti (3) | Maksimalna količina za odlaganje utvrđena u dozvoli t/godišnje (ili t/kvartalno) | |
|  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |
| Napomena: | |  | | |
| (1), (2) i (3) | | dati podatke o vrsti otpada (opasan, neopasan) sa oznakama otpada prema utvrđenim karakteristikama (OECD lista otpada, Evropski katalog otpada-EWC, H lista, C lista u skladu sa Direktivom 91/689/EEC), Y lista, Aneks I, II, VIII i IX Bazelske konvencije. | | |

NAPOMENA: Sav otpad koji se generiše predaje se ovlašćenim operaterima koji dalje posupaju u skladu sa dozvolama koje poseduju.

Tabela 38.

7. E/misije buke\*

Zbirni pregled izvora buke

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Izvor (1) | | Broj izvora buke (2) | Nivo buke u dB  (3) | Nivo buke po oktavama (4) | | | | | | | | Merodavni nivo buke (5) | | | Period emisije (6) | Napomena (7) | |
| 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Dnevno | Večernje | Noćno |
| Buka nastala radom PPOV | | 1 | 45.5 | / | / | / | / | / | / | / | / | 46 | 45 | 45 | 15 minuta | 02-541-II/1 | |
| Buka nastala transportnim vozilima | | 5 | 42.1 | / | / | / | / | / | / | / | / | 42 | 42 | 42 | 15 minuta | 02-541-II/1 | |
| Buka nastala tokom rada u mašinskoj sali | | 1 | 44.3 | / | / | / | / | / | / | / | / | 44 | 44 | 44 | 15 minuta | 02-541-II/1 | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Napomena: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (1) | Navesti naziv uređaja - izvora, njegove tehničke specifikacije relevantne za buku npr. snaga uređaja, broj obrtaja, proizvođač, tip, serijski broj i sl. | | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) | Navesti broj istih uređaja, onoliko koliko ih ima, jedan ili više. | | | | | | | | | | | | | | | |
| (3) | Navesti nivo buke u dBA, po pravilu vrednost se daje kao Leq na standardnom rastojanju. | | | | | | | | | | | | | | | |
| (4) | Navesti oktavne nivoe buke merene linearno (bez A-ponderizacije). | | | | | | | | | | | | | | | |
| (5) | Prema nacionalnim propisima merodavni nivo buke izračunava se tako što se izmerena vrednost koriguje zavisno od postojanja impulsa, tonskih komponenti ili zvučnih informacija. | | | | | | | | | | | | | | | |
| (6) | Navesti režim rada uređaja, merni interval, interval integraljenja i referentni interval. | | | | | | | | | | | | | | | |
| (7) | Broj izveštaja o merenju buke. | | | | | | | | | | | | | | | |

\* Zahtev za izdavanje integrisane dozvole - III 9

1. Uneti podaci su iz februara 2022.godine, Izveštaj o ispitivanju otpadne vode broj 0404-8/3 od 14.02.2022.god [↑](#footnote-ref-1)