OS-I.7222.74.8.2022.ES

Rzeszów, 2023-09-28

# DECYZJA

Działając na podstawie:

* art. 163 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 775 ze zm.),
* art. 43, art. 48a ust. 8, ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r.   
  o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587),
* art. 188, 192, art. 378 ust. 2a pkt. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022r. poz. 2556 ze zm.), w związku   
  z § 2 ust. 1 pkt. 11 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r.  
  w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko   
  (Dz. U. z 2019, poz. 1839 ze zm.),

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 19.12.2022r (data wpływu: 21.12.2022r.) znak: DW/2183/2022, **Fenix Metals Sp. z o. o., ul. Strefowa 13, 39-442 Chmielów**   
w sprawie zmiany decyzji Wojewody Podkarpackiego z dnia 27 kwietnia 2006r., znak: ŚR.IV-6618/20/05 ze zm., udzielającej Spółce pozwolenia zintegrowanego   
na prowadzenie instalacji do produkcji metali z surowców wtórnych;

**orzekam**

**I. Zmieniam** decyzję Wojewody Podkarpackiego z dnia 27.04.2006r., znak: RŚ.IV-6618/20/05, zmienioną decyzją Wojewody Podkarpackiego z dnia: 11.09.2007r. znak: ŚR.IV-6618-24/1/07 oraz decyzjami Marszałka Województwa Podkarpackiego: z dnia 24.10.2008r. znak: RŚ.VI.7660/36-8/08, z dnia 31.03.2010r. znak: RŚ.VI.EK.7660/22-15/09, z dnia 03.08.2010r. znak: RŚ.VI.EK.7660/39-9/10, z dnia 11.10.2010 r. znak: RŚ.VI.EK.7660/39-15/10, z dnia 08.08. 2011r., znak: OS-I.7222.8.1.2011.EK, z dnia 31.07.2012r. znak: OS-I.7222.18.19.2012.EK, z dnia11.09.2012r. znak:   
OS-I.7222.18.21.2012.EK, z dnia 05.04.2013r. znak: OS-I.7222.22.1.2013.EK; z dnia 11.10. 2013r. znak:OS-I.7222.22.4.2013.EK, z dnia 20.05.2014 znak:   
OS-I.7222.42.1.2014.EK, z dnia 3.09.2014r. OS-I.7222.42.5.2014.EK, z 3.12.2014r. znak: OS-I.7222.42.7.2014.EKz dnia 19.02.2015r. znak: OS-I.7222.42.6.2014.EK,   
z dnia 30.08.2017r. znak: OS-I.7222.41.1.2017.EK oraz z dnia 11.05.2020r. znak: OS-I.7222.52.5.2019.EK udzielającą pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do produkcji metali nieżelaznych w następujący sposób:

## I.1 Punkt I.1 otrzymuje brzmienie:

**I.1 Rodzaj instalacji oraz rodzaj prowadzonej działalności**

Instalacja do wtórnego wytopu metali nieżelaznych lub ich stopów, w tym oczyszczania lub przetwarzania metali z odzysku, powyżej 4 ton wytopu na dobę dla ołowiu i 20 ton na dobę dla pozostałych metali.

Przedmiotem działalności będzie produkcja metali nieżelaznych w instalacji   
o maksymalnej zdolności produkcyjnej 72,6 Mg metali na dobę w tym:

* cyny – w ilości maksymalnie 7 000 Mg/rok,
* stopów cyny - w ilości maksymalnie 3000 Mg/rok,
* stopów lutowniczych – w ilości maksymalnie 4500 Mg/rok,
* ołowiu oraz stopów ołowiu - w ilości maksymalnie 9000 Mg/rok,
* antymonu oraz stopów antymonowo - ołowiowych w ilości maksymalnie 5000 Mg/rok,
* bizmutu oraz stopów bizmutowo-ołowiowych w ilości maksymalnie 2000 Mg/rok,
* stopów miedzi - w ilości maksymalnie 1000 Mg/rok,
* złota - w ilości maksymalnie 200 kg/rok.

## I.2 Punkt I.2 otrzymuje brzmienie:

**I.2 Parametry urządzeń i instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom**

**I.2.1 Obiekty wchodzące w skład instalacji:**

**I.2.1.1** Hala nr 1 (H1) - hala magazynowa materiałów sypkich: surowców, topników, materiałów pomocniczych, próbek wraz z wyznaczonym miejscem dla linii do produkcji cyny w zwartym kompleksie budynków przy hali H1.

**I.2.1.2** Hala nr 2 (H2)- budynek produkcyjny gdzie zlokalizowany jest ciąg technologiczny, w tym piece obrotowe, piece próżniowe, krystalizator i wydział rafinacji, wydział Au (instalacji odzysku złota) i laboratorium zakładowe.

**I.2.1.3** Hala nr 3 (H3) - budynek produkcyjny wraz z urządzeniami: do odlewania metalu, piec próżniowy, kotły topielno-rafinacyjne, segregacyjne, kotły do opróbowań, krystalizator, piece MZR, kruszarka do żużla oraz wyznaczonymi miejscami magazynowania odpadów i półproduktów.

**I.2.1.4** Hala nr 4 (H4) - hala elektrorafinacji do produkcji czystych metali wyposażona w wanny elektrolityczne.

**I.2.1.5** Hala nr 5 (H5) - hala do kształtowania produktu gotowego z półproduktów na zasadzie wyciskania oraz cięcia z urządzeniami: prasy hydrauliczne do produkcji wyrobów lutowniczych, urządzenia do odlewania metalu.

**I.2.1.6** Hala nr 6 (H6) - hala produkcyjna. Topienie czystego metalu dostarczonego   
w postaci gąsek lub sztabek, w kadziach będących wyposażeniem maszyn odlewniczych, kształtowanie ciekłego metalu na odlewarkach, cięcie prętów. Hala wyposażona będzie w urządzenia do odlewania metalu.

**I.2.1.7** Warsztat utrzymania ruchu (H7).Obróbka mechaniczna metali, spawanie stali oraz naprawy, czyszczenie i konserwacja maszyn, pojazdów i elementów urządzeń wraz częścią magazynową elementów zapasowych.

**I.2.1.8** Hala nr 8 (H8) – hala do magazynowania wyrobów gotowych. Hala magazynowania produktu gotowego, wyposażona w regały i powierzchnie do magazynowania wyrobu gotowego na posadzce.

**I.2.1.9** Podczyszczalnia ścieków, będących mieszaniną wód opadowo roztopowych pochodzących z terenu zakładu produkcyjnego, zużytych wód pochodzących z myjni kół pojazdów opuszczających magazyn surowców, zużytych wód z mycia opakowań, z mycia powierzchni utwardzonych na terenie zakładu, roztworów reagentów dla potrzeb oczyszczania ścieków oraz ścieków ze zlewów i umywalek a także dygestoriów z laboratorium zakładowego i laboratorium R&D, wody odciekowe   
z placów do magazynowania roztworów procesowych oraz chemikaliów, ścieki zawierające jony powodujące twardość wody usuwane z wody na stacji demineralizacji, ścieki z mycia anod i wanien na instalacji elektrorafinacji, ścieki   
z regeneracji wymienników jonowych na stacji uzdatniania wody, ścieki z filtra mokrego w hali H4, oraz nadmiarowe ilości elektrolitu, w skład której wchodzić będą m.in.:

* studnia zbiorcza wód zanieczyszczonych,
* zbiornik retencyjny o poj. 200 m3,
* budynek oczyszczalni wraz z instalacją oczyszczania.

**I.2.2 Parametry charakterystycznych urządzeń**

**I.2.2.1** **Hala H1**

Pomieszczenie elektrorafinacji cyny: osiem wanien do produkcji cyny elektrolitycznej o wysokiej czystości, o łącznej wydajności 250 ton/rok wraz z piecem do podgrzewania elektrolitu.

Wanny elektrolityczne ustawione będą na betonowej posadzce wyłożonej płytkami kwasoodpornymi. Ewentualne przecieki będą spływały do 2 studzienek bezodpływowych o poj. ok 1m3.

Pomieszczenie hali surowców: 49 boksów magazynowych o łącznej pojemności użytkowej 2100 m3, mobilny separator do folii cynowej do rozdziału metalu od warstwy tworzywa w odpadach wielomateriałowych w rolkach o max. wydajności 10 mb/min.

Pomieszczenia magazynowe przeznaczone do magazynowania materiałów, pomocniczych, substancji chemicznych, odpadów niebezpiecznych, próbek i innych, a także do pobierania i przygotowania próbek do badań laboratoryjnych. Do przygotowania próbek używane będą następujące urządzenia:

* kruszarka szczękowa 250x400, która rozdrabnia bryły o średnicy max 25cm na bryły o średnicy 5cm,
* kruszarka młotkowa KM-400/INOX która rozdrabnia bryły o średnicy max. 10cm na pył o średnicy nawet poniżej 1mm,
* młyn frezowy służący do mielenia opakowań zawierających pozostałości past,
* mieszalnik WSU-94, służący do mieszania bardzo wilgotnych prób zbiorczych.

Hala H1 wyposażona będzie w system wentylacji ogólnej, z oczyszczaniem odprowadzanych gazów na filtrach workowych odpylni 5 i 6. System wentylacji będzie posiadał możliwość płynnej regulacji wydajności. Dodatkowo miejsca przygotowania mieszanek wsadowych do pieców wyposażone będą w odciągi stanowiskowe   
z odprowadzeniem pyłów do odpylni.

**I.2.2.2 Hala H2**

1. Dwa Krótkie Piece Obrotowe (SRF A i SRF B), każdy o wymiarach zewnętrznych 3,6 x 4,3 m o pojemności roboczej 6 m3 (35 ton) i wydajności 12000 ton/rok do przetwarzania materiałów wsadowych i 30 000 ton/rok łącznej zdolności przerobowej urządzenia, opalane palnikiem gazowo – tlenowym.
2. Krótki przechylny piec obrotowy (SRTF) wraz z instalacjami towarzyszącymi,   
   o wymiarach zewnętrznych 3,6 x 5,3 m o pojemności roboczej 6,4 m3 (37 ton)   
   i wydajności 15000 ton/rok do przetwarzania materiałów wsadowych i 30000 ton/rok łącznej zdolności przerobowej urządzenia, opalane palnikiem gazowo – tlenowym.
3. Trzy kotły topielno - rafinacyjne każdy o pojemności 5,0 m3 (42 ton) i wydajności 5500 ton/rok (K8, K9 i K10).
4. Cztery kotły topielno - rafinacyjne o pojemności 5 m3 (30 ton) i wydajności 4500 ton/rok K4, K5, K6 i K7.
5. Jeden kocioł topielno - rafinacyjne o pojemności 2,12 m3 (12 ton) i wydajności 2000 ton/rok K1.
6. Dwa kotły topielno - rafinacyjne o pojemności 1,1 m3 (6 ton) i wydajności 1500 ton/rok K2, K3.
7. Piec próżniowy (nr1 - VFA) z oprzyrządowaniem:

* komora próżniowa o średnicy 4,5 m; wysokości 1,9 m,
* wymurówka grafitowa o masie 3 Mg,
* cegła izolacyjna szamotowa 6 Mg,
* dwa urządzenia typu karuzelowego do odbioru metalu o średnicy 1,8 m,
* jeden kocioł do topienia metalu o pojemności 1,1 m3 (10 ton) HK VFA (holding kettle – kocioł załadowczy) i wydajności 10 000 Mg/rok ogrzewany gazem ziemnym; zużycie gazu - 40 Nm3 /h,
* kocioł do podgrzewania metalu (elektryczny) o pojemności 0,4 m3 (4 tony)   
  i wydajności 10 000 Mg/rok (inlet kettle – kocioł pobierczy),
* suwnica załadowcza o udźwigu 3 Mg,
* pompa wirnikowa do płynnego metalu o wydajności 0 – 1,5 Mg/h,
* transformator główny 2 MVA, 400/6 kV, 50Hz,
* 2 transformatory regulacyjne, 375kVA ,
* system grzewczy i chłodzący dla rur spustowych,
* 2 pompy próżniowe 300 m3/h, p= 10-1 mbar,
* 2 pompy próżniowe Roots’a 1000 m3/h, Δp=50 mbar,
* pompa dyfuzyjna wraz z pompą wspomagającą,
* chłodnia wentylatorowa CWT 150 /1200.
* agregat prądotwórczy pieca próżniowego A.

1. Piec próżniowy (nr 2- VFB) z oprzyrządowaniem:

* komora próżniowa o średnicy 4,5 m x 1,9 m,
* wymurówka grafitowa o masie 3 Mg,
* cegła izolacyjna szamotowa 6 Mg,
* dwa urządzenia typu karuzelowego do odbioru metalu o średnicy 1,8 m,
* kocioł do topienia metalu (gazowy) o pojemności 1,8 m3 (20 ton) i wydajności 10000 Mg/rok HK VFB (holding kettle – kocioł załadowczy),
* kocioł do podgrzewania (elektryczny) o pojemności 0,4 m3 (4 tony) i wydajności 10000 Mg/rok (inlet kettle – kocioł pobierczy),
* suwnica załadowcza o udźwigu 3 Mg,
* pompa wirnikowa do płynnego metalu o wydajności 0 – 1,5 Mg/h,
* transformator główny 2 MVA, 400/6 kV, 50 Hz,
* 2 transformatory regulacyjne, 450 kVA,
* system grzewczy i chłodzący dla rur spustowych,
* 2 pompy próżniowe, 300 m3/h, p= 10-1 mbar,
* 2 pompy próżniowe Roots’a 1000 m3/h, Δp=50 mbar,
* pompa dyfuzyjna wraz z pompą wspomagającą,
* chłodnia wentylatorowa CWT 150/1200.
* agregat prądotwórczy pieca próżniowego B.

1. Piec TBRC (Top Blown Rotary Converter) Obrotowy Konwerter z Górnym Dmuchem, o pojemności 1,89 m3 (5 Mg) o wydajności 8000 Mg/rok.
2. Krystalizator ślimakowy nr 1 wraz kotłem do topienia (K19), o wydajności 7000 ton/rok i pojemności kotła 1,1m3 (10 ton).
3. Karuzelowa maszyna odlewnicza o wydajności 10 000 ton/rok.
4. Urządzenie do produkcji proszków lutowniczych o wydajności 10 ton/rok.
5. Obieg chłodniczy w układzie zamkniętym z chłodnią wentylatorową typu CWT-95/1200 o obciążeniu hydraulicznym nominalnym 85 m3/h – do chłodzenia maszyn   
   i urządzeń.
6. Instalacja do odzysku i produkcji złota wraz z linią do wytwarzania chlorku cyny   
   o zdolności produkcyjnej 600 Mg/rok, i roztworów nawozowych o zdolności produkcyjnej 250 Mg /rok, wyposażone w:

* 1 reaktory o pojemności roboczej 1,6 m3,
* 2 reaktory o pojemności roboczej 3 m3 ,
* podajnik ślimakowy wraz z ciągnikiem,
* barbotażowy zbiornik absorpcyjny do absorpcji gazów wylotowych,
* 4 prasy filtracyjne (2 prasy w układzie chlorku cyny i 2 w instalacji złota),
* 2 reaktory o pojemności roboczej 270 dm3 i 400 dm3 wyposażone w mieszadła,
* 6 kolumn do absorpcji gazów reakcyjnych (po 3 do każdego reaktora instalacji złota),
* podawcze pompy membranowe,
* 3 zbiorniki procesowe o pojemności 280 dm3,
* 3 zbiorniki procesowe o pojemności 560 dm3,
* 2 szklane reaktory o pojemności 7 i 10 m3,
* układ grzewczy reaktorów.

Hala wyposażona będzie w system wentylacji ogólnej z odprowadzeniem do odpylni, wytwarzającej podciśnienie, uniemożliwiające rozprzestrzenianie zanieczyszczeń. Dodatkowo miejsca przygotowania mieszanek wsadowych w hali H1 oraz załadunku do pieców wyposażone będą w wysoko wydajne odciągi stanowiskowe  
 z odprowadzeniem pyłów do odpylni.

Kotły rafinacyjne wyposażone będą w dwa niezależne odciągi: jeden z nich będzie odprowadzał spaliny ze spalania gazu ziemnego. Drugi odprowadza zanieczyszczenia z procesu do odpylni. Piece obrotowe (SRF, SRTF i TBRC) będą posiadać obudowane okapem otwory załadowcze. Zanieczyszczenia powstałe podczas załadunku poddawane będą oczyszczeniu w odpylniach.

Piec SRTF będzie podłączony do układu wyciągowego gazów odlotowych, wyposażonego w dopalacz, cyklon oraz filtr workowy.

**I.2.2.3 Hala H3**

1. Trzy kotły topielno - rafinacyjne każdy o poj. 5,0 m3 (42 ton) i wydajności 5 000 ton/rok K11, K12 i K13.
2. Trzy kotły topielno - rafinacyjne o pojemności 0,17 m3 (1 tona) i wydajności 500 ton/rok (GREY, BLUE, GREEN).
3. 1 kocioł do opróbowań, topienia i rafinacji o poj. 0,83 m3 (5 tona) i wydajności 500 ton/rok - KS5.
4. Kocioł wysokotemperaturowy o pojemności 0,1 m3 (0,5 Mg) i wydajności 100 Mg/rok.
5. Piec próżniowy (nr 3- VFC) z oprzyrządowaniem:

* komora próżniowa o średnicy 4,5 m x 1,9 m,
* wymurówka grafitowa o masie 3 Mg,
* cegła izolacyjna szamotowa 6 Mg,
* dwa urządzenia typu karuzelowego do odbioru metalu o średnicy 1,8 m,
* kocioł do topienia metalu (gazowy) o pojemności 1,1 m3 (10 ton)   
  i wydajności 10000 Mg/rok HK VFC (holding kettle – kocioł załadowczy),
* kocioł do podgrzewania (elektryczny) o pojemności 0,4 m3 (4 tony)   
  i wydajności 10000 Mg/rok (inlet kettle – kocioł pobierczy),
* suwnica załadowcza o udźwigu 3 Mg,
* pompa wirnikowa do płynnego metalu o wydajności 0 – 1,5 Mg/h,
* transformator główny 2 MW, 400/6 kV, 50 Hz,
* 2 transformatory regulacyjne, 375 kVA,
* system grzewczy i chłodzący dla rur spustowych,
* 2 pompy próżniowe, 300 m3/h, p= 10-1 mbar,
* 2 pompy próżniowe Roots’a 1000 m3/h, Δp=50 mbar,
* pompa dyfuzyjna wraz z pompą wspomagającą,
* chłodnia wentylatorowa CWT 150/1200,
* agregat prądotwórczy pieca próżniowego C.

1. 5 pieców MZR do odzysku metali w formie częściowo utlenionej o poj. 0,208 m3 (około 0,7 Mg) i max. wydajności 2500 Mg/rok.
2. Karuzelowa maszyna odlewnicza o wydajności 10 000 ton/rok.
3. Pozioma maszyna odlewnicza „Hydron” do odlewania wlewków o wydajności 5400 ton/rok.
4. Kruszarka do żużla o wydajności 10-50 Mg/h.
5. Dwa kotły segregacyjne o pojemności 0,39 m3 (4 tony) i wydajności 1400 ton/rok -K segregacyjny B i C.
6. Krystalizator ślimakowy nr 2, wraz kotłem do topienia (K21), o wydajności 7000 ton/rok i pojemności kotła 1,1m3 (10 ton)
7. 11 boksów magazynowych o łącznej poj. użytkowej 337m3.

Hala wyposażona będzie w system wentylacji ogólnej z odprowadzeniem do odpylni, wytwarzającej podciśnienie, uniemożliwiające rozprzestrzenianie zanieczyszczeń. Dodatkowo miejsca przygotowania mieszanek wsadowych oraz załadunku do pieca, miejsca magazynowe wyposażone w boksy, pomieszczenie magazynowania   
i kruszenia żużla, wyposażone będą w wysoko wydajne odciągi stanowiskowe  
 z odprowadzeniem pyłów do odpylni.

Kotły rafinacyjne wyposażone będą w dwa niezależne odciągi: jeden z nich będzie odprowadzał spaliny ze spalania gazu ziemnego. Drugi odprowadza zanieczyszczenia z procesu do odpylni.

**I.2.2.4 Hala 4**

Instalacja elektrorafinacji składająca się z 6 wanien o pojemności 3 m3, do produkcji cyny lub ołowiu elektrolitycznego o wysokiej czystości o łącznej wydajności   
250 ton/rok wraz z piecem do podgrzewania elektrolitu. Posadzka budynku wykonana będzie z materiałów niereagujących z magazynowanymi surowcami, substancjami magazynowanymi i wykorzystywanymi w procesie produkcyjnym.

Wanny do elektrorafinacji umieszczone będą na cokołach betonowych pokrytych powłoką chemoodporną, w tacy ochronnej o pojemności ok. 50 % pojemności wszystkich wanien, gwarantującej przejęcie elektrolitu w przypadku wycieku.

Hala wyposażona będzie w wentylację mechaniczną wywiewną, o wydajności 9 000 m3/h. Powietrze odprowadzane z hali oczyszczane będzie na odpylaczu mokrym typu WET-6000-N produkcji KLIMAWENT. Oczyszczone gazy odprowadzane będą emitorem E1.4 zlokalizowanym na zewnątrz hali.

**I.2.2.5 Hala H5**

1. Prasa hydrauliczna „Hydron” do wyciskania różnych profili wyrobów gotowych ze stopów lutowniczych o wydajności 3850 ton/rok.
2. Dwie prasy hydrauliczne „Collin” do wyciskania różnych profili wyrobów gotowych

o wydajności 900 ton/rok.

1. Prasa hydrauliczna Atlas do wyciskania różnych profili wyrobów gotowych   
   o wydajności 900 ton/rok.
2. Przecinarki mechaniczne 2szt. do prętów wytłaczanych na prasach.
3. Nawijarki drutu – 4 szt.

Hala wyposażona będzie w wentylację, wspólną z halą H6, o wydajności 10 000 m3/h. Zanieczyszczenia z kadzi podgrzewających metal będą odprowadzane do wspólnego systemu wyciągowego zakończonego odpylnią z wkładami patronowymi. Oczyszczone gazy odprowadzane będą emitorem E1.3 zlokalizowanym na zewnątrz hali.

**I.2.2.6 Hala H6**

1. Dwie odlewarki typu koło odlewnicze (urządzenia odlewnicze do odlewania profili wyrobów gotowych – stół obrotowy o wydajności 750 ton/rok i maszyna odlewnicza Boliden o wydajności 1500 ton/rok) wraz z kotłami do topienia metalu K14 i K16   
   o pojemności 0,65m3 (6 ton) i 0,17m3 (1 tona) i wydajności 1000 ton/rok.
2. Odlewarka granulek (granulator do metalu o wydajności 2800 Mg/rok) - 1szt, wraz z kotłem do topienia metalu K17 o pojemności 1,4 m3 (7 ton) i wydajności 3000 ton/rok.
3. Odlewarka taśmowa (urządzenie odlewnicze do odlewania profili wyrobów gotowych o wydajności 750 ton/rok) - 1szt, wraz z kotłem do topienia metalu   
   K18 o pojemności 0,2 m3 (1,5 tona) i wydajności 1000 ton/rok.
4. Odlewarka pionowa Collin (urządzenie odlewnicze do odlewania profili wyrobów gotowych o wydajności 750 ton/rok) - 1szt, wraz z kotłem do topienia metalu   
   K15 o pojemności 0,83 m3 (5 ton) i wydajności 1000 ton/rok.
5. Kocioł K20 o pojemności 0,17 m3 (1 tona) i wydajności 500 Mg/rok – do podgrzewania metalu kierowanego do odlewarek mobilnych.

Hala wyposażona będzie w instalację wentylacyjną z wyciągami znajdującymi się nad kadziami z roztopionym metalem. Zbiorczy kanał podłączony będzie do filtra patronowego - urządzenia filtrowentylacyjnego typu UFO-A-10000 znajdującego się na zewnątrz hali od strony wschodniej. Wkłady patronowe filtra będą oczyszczane pulsacyjnie sprężonym powietrzem. Pył z oczyszczania wkładów, odbierany będzie do pojemnika ustawianego pod lejem filtra i kierowany do ponownego przetopu. Oczyszczone gazy odprowadzane będą emitorem E1.3 zlokalizowanym na zewnątrz hali.

**I.2.3. Parametry procesów produkcyjnych prowadzonych w instalacji**

**I.2.3.1.** Przygotowanie wsadu

Zgary wysokocynowe, zgary niskocynowe, zgary ołowiowe, szlamy cynowe, stopy wysokocynowe, stopy niskocynowe, złom cynowy, złom ołowiowy, zgary cynowo – ołowiowe i inne materiały metalonośne dostarczane będą do zakładu transportem kołowym do hali magazynowej H1, miejsc magazynowych w przewiązce hali H3 oraz do miejsc wyznaczonych na placach (dotyczy materiałów w postaci metalicznej). Przygotowywanie mieszanki wsadowej do załadunku pieców obrotowych, będzie się odbywało w boksach hali H1. Żużel do przetworzenia w piecu przechylnym będzie stanowił własny odpad wytworzony, magazynowany w hali 1 lub 3. Po zważeniu  
 i pobraniu próbek, wszystkie składniki będą przenoszone wewnątrz hali ładowarką szuflową (o pojemności do 7,5 ton) na wydzielone stanowisko przygotowania wsadu   
i usypywane zgodnie z procedurami technologicznymi. Surowce wraz z dodatkami procesowymi (topniki, czynnik redukujący, dodatki żużlotwórcze) w celu uśrednienia będą mieszane ładowarką szuflową i formowane w postaci pryzmy.

Wymieszany wsad przewożony będzie ładowarką szuflową do śluzy znajdującej się   
w hali H2, gdzie będzie porcjowany do łyżek załadowczych (o pojemności do 2 ton),  
a następnie ładowany do pieców obrotowych przy pomocy wózka widłowego wyposażonego w mechanizm obrotowy, suwnicy wyposażonej w specjalny mechanizm lub za pomocą podajnika wibracyjnego. Połączenie hali magazynowo -surowcowej H1 z halą produkcyjną H2 zorganizowane będzie za pomocą zadaszonej i obudowanej przewiązki, aby zapobiec emisji niezorganizowanej.

**I.2.3.2**. Proces wytapiania

Materiał wsadowy ładowany będzie do pieca SRF A i B, pieca przechylnego SRTF C oraz pieca TBRC z dodatkiem antracytu lub miału węglowego (2-15%), złomu stalowego i innych materiałów żelazonośnych (0-17%), krzemionki (0-14%) i kamienia wapiennego (0-9%). W piecu materiał wsadowy pod wpływem wzrastającej temperatury będzie podlegał osuszeniu, następnie dysocjacji aż do stopienia, utlenienia i redukcji przy pomocy antracytu. Temperatura topienia w piecu SRF  
 i w piecu przechylnym SRTF– wynosi maksymalnie 1400o C, w piecu TRBC max. 1500o C. Żużel jako materiał o mniejszym ciężarze właściwym będzie wypływał na powierzchnię kąpieli metalicznej w piecu.

Stopiony metal spuszczany będzie od spodu pieca do kadzi o pojemności 1,2 – 2 ton do momentu zaobserwowania wypływu żużla z otworu spustowego. Spust z pieca przechylnego będzie realizowany poprzez przechylenie korpusu pieca. W trakcie spustu pobierane będą próbki metalu i przekazywane będą do laboratorium w celu określenia składu chemicznego. Kadzie po napełnieniu przewożone będą wózkami widłowymi na stanowisko krzepnięcia metalu i żużla znajdujące się przy piecu SRF. Stanowisko napełniania i opróżniania pieców obrotowych oraz stanowisko krzepnięcia metalu i żużla objęte będą okapem, z którego gazy kierowane będą do cyklonu   
o średnicy 5 m i przez filtr tkaninowy do emitorów E1 lub E1.1. Gazy z pieca SFR A, pieca pomocniczego i pieca TBRC kierowane będą poprzez cyklon i filtr tkaninowy do emitora E1. Gazy z pieca SRF B oraz pieca przechylnego SRTF kierowane będą do emitora E1.1.

Żużel po schłodzeniu będzie poddawany badaniu składu chemicznego. W przypadku uzyskania prawidłowego składu żużla fajalitowego, będzie przekazywany uprawnionym odbiorcom odpadów w celu dalszego ich zagospodarowania,   
w przeciwnym wypadku będzie zawracany do procesu.

**I.2.3.3.** Główne procesy rafinacji

Materiały metaliczne oraz metale z kadzi ze stopem metali, uzyskanym w piecach obrotowych po całkowitym zakrzepnięciu opróżniane będą przy pomocy suwnicy lub wózków widłowych a następnie kierowane będą do przetworzenia w urządzeniach rafinacyjnych.

W zależności od składu stopu otrzymanego w piecu SRF, SRTF lub piecu TBRC, rafinacja prowadzona będzie w ciągu wysokocynowym lub niskocynowym. Podczas obydwu procesów technologicznych prowadzone będzie oczyszczanie stopu metali z cynku, miedzi, antymonu, arsenu, aluminium, żelaza, opcjonalnie bizmutu, ołowiu, srebra, oraz kadmu i niklu. Rodzaj usuwanych domieszek zależny będzie od oczekiwanego składu chemicznego lub specyfikacji odbiorcy.

Usuwanie cynku i żelaza

Do kąpieli metalicznej w kotłach topielno-rafinacyjnych wprowadzane będzie sprężone powietrze przy pomocy rurki stalowej. Drugim etapem będzie osuszenie zgaru poprzez dodatek NaOH. Tlenki cynku gromadzące się na powierzchni kąpieli zgarniane będą ręczną szuflą do beczki stalowej i po schłodzeniu przenoszone do hali surowcowej H1 w celu zawrócenia do procesu.

Usuwanie miedzi i kadmu

Do kotłów topielno - rafinacyjnych w trakcie mieszania podawana będzie siarka przy pomocy ręcznej szufli. Wypływające na powierzchnię zgary miedziowe i kadmowe zgarniane będą ręczną szuflą do beczki stalowej i po schłodzeniu przenoszone do hali surowcowej H1 w celu zawrócenia do procesu.

Usuwanie antymonu, arsenu i niklu

Do kotłów topielno - rafinacyjnych dodawane będą pręty i odpady aluminiowe. Po ich stopieniu na powierzchni kąpieli, stop będzie mieszany. Powstające związki AlSb, AlAs i AlNi wypływające na powierzchnię kąpieli zgarniane będą ręczną szuflą do beczki stalowej i po schłodzeniu przenoszone do hali surowcowej H1 w celu zawrócenia do procesu.

Usuwanie aluminium

Do kotłów topielno - rafinacyjnych w trakcie mieszania podawany będzie kolejno wodorotlenek sodu i salmiak. Wypływające na powierzchnię zgary aluminiowe zgarniane będą ręczną szuflą do beczki stalowej i po schłodzeniu przenoszone do hali surowcowej H1 w celu zawrócenia do procesu.

Usuwanie bizmutu (opcjonalnie)

Stop metali, w zależności od zawartości bizmutu we wsadzie i wymagań zamówienia, poddawany będzie usunięciu tego metalu za pomocą wodorotlenku sodowego, metalicznego wapnia i magnezu metodą Krolla - Beterttona. Wypływające   
na powierzchnię zgary bizmutowe zgarniane będą ręczną szuflą do beczki stalowej   
i po schłodzeniu przenoszone do hali surowcowej H1 w celu zawrócenia do procesu.

Odsrebrzanie (opcjonalnie)

Stop metali w zależności od zawartości srebra i wymagań zamówienia, poddawany będzie operacji odsrebrzania za pomocą metalicznego cynku w procesie Parkesa. Wypływająca na powierzchnię piana srebronośna będzie zawracana do procesu koncentracji srebra w stopie.

W procesie rafinacji w ciągu wysokocynowym otrzymywane będą:

* stopy cyny w tym stopy lutownicze o różnej zawartości cyny odlewane w postaci wlewków, gąsek lub sztabek, które w dalszym etapie mogą być wyciskane jako pręty, anody, lub drut,
* stopy Sn-Ag,
* stopy Sn-Pb.

W procesie rafinacji w ciągu niskocynowym otrzymywane będą:

* ołów miękki o różnym stopniu czystości,
* stopy ołowiu z antymonem (stopy Pb-Sb), selenem i wapniem przeznaczone do produkcji wszelkiego rodzaju akumulatorów, lutów niskotopliwych,
* ołów bizmutowy do produkcji stopów niskotopliwych i łożyskowych.

Kotły topielno - rafinacyjne K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12, K13, K14, K15, K16, K17, K18, GREY, BLUE i GREEN, K Segregacyjne B i C opróżniane będą przy pomocy metalowej pompy, grawitacyjnie lub ręcznie, do wlewków 1 – 1,5 tony lub gąsek, sztabek 1 - 30 kg.

W kotłach topielno - rafinacyjncych K1-K13 GREY, BLUE i GREEN prowadzona będzie rafinacja końcowa produktów uzyskanych w piecach obrotowych oraz piecach próżniowych (VFA, VFB i VFC) w celu uzyskania stopu o właściwym składzie chemicznym wymaganym przez zamawiającego.

Kotły topielno - rafinacyjne K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12, K13 oraz K Segregacyjne B i C oraz HK VFA ogrzewane będą przeponowo gazem ziemnym. Gazy ze spalania gazu ziemnego kierowane będą do emitorów E2, E3, E4, E5, E6, E25, E25a i E26.

Kotły do topienia K14, K15, K16, K17, K18, K19, K20, K21, GREY, BLUE i GREEN kocioł do opróbowań i rafinacji KS5 oraz kocioł wysokotemperaturowy, a także HK VFB i HK VFC oraz piece do opróbowań MZR 1, 2, 3, 4 i 5 ogrzewane będą przeponowo gazem ziemnym. Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu ziemnego kierowane będą do emitorów:

- z kotłów GREY, BLUE i GREEN, HK VFB, KS5 i K-wysokotemperaturowy   
do emitorów E24, E24a, E24b,

- z pieców MZR 1,2, 3, 4 i 5 do emitora E1,

- z kotła K19 do emitora E41,

- z kotłów K14, K15, K16, K17, K18 do emitorów E46a i E46b,

- z kotła HK VFC do emitora E63,

- z kotła K20 do emitorów E45a i E45b,

- z kotła K21 do emitora E74.

Kotły K19, GREY, BLUE i GREEN, HK VFB KS5 oraz piece MZR1, 2, 3, 4 i 5 objęte będą okapami, z których gazy kierowane będą do cyklonu i przez filtr tkaninowy do emitora E1. Opary z nad kotłów K14, K15, K16, K17, K18, K20 kierowane będą przez urządzenie filtro-wentylacyjne do emitora E1.3.

Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu ziemnego do podgrzewania elektrolitu, kierowane będą do emitorów E40 i E72.

**I.2.3.4.** Odlewanie

Oczyszczone przez rafinację stopy będą odlewane na maszynach odlewniczych. Proces odlewania cyny i stopów ołowiowo-antymonowych odbywać się będzie na maszynie odlewniczej, natomiast stopy lutownicze będą wyciskane na maszynach hydraulicznych lub odlewane w postaci wlewków.

Instalacja będzie pracowała w sposób ciągły, całodobowo w systemie czterobrygadowym.

**I.2.3.5** Odzysk i produkcja złota,wytwarzania chlorku cyny oraz nawozu potasowego

Zgar zawierający złoto będzie koncentrowany poprzez wyługowywanie cyny za pomocą kwasu solnego. Proces prowadzony będzie w atestowanym reaktorze wyposażonym w zamknięcie hydrauliczne o pojemności roboczej 3 m3 wykonanym   
z żywicy epoksydowej. Proces prowadzony będzie w systemie szarżowym   
w zależności od potrzeb technologicznych zakładu. Na każdą szarże do reaktora będzie dodawany kwas solny w ilości 2000 kg oraz 650 kg zgarów cynowych.

Gazy odlotowe (wodór) będą oczyszczane za pomocą absorbera barbotażowego. Powstający chlorek cyny (II), jako jeden z produktów procesu, będzie wykorzystywany w stosowanych procesach rafinacyjnych stopów cynowych, lub sprzedawany do odbiorców zewnętrznych.

W drugim etapie szlam powstały w pierwszym etapie procesu będzie ługowany kwasem solnym z dodatkiem kwasu azotowego (V). W wyniku tego procesu otrzymany zostanie osad zawierający cynę w postaci kwasu cynowego (IV). Pozostały   
w roztworze nadmiarowy kwas azotowy oraz kwas solny będą następnie neutralizowane. W ostatnim stadium z uzyskanego kwasu czterozłocianowego (HAuCl4) złoto jest wytrącane do postaci metalicznej. Proces ten będzie prowadzony w szklanych reaktorach o pojemności 7 i 10 dm3. Ze względu na niewielką skalę produkcji będzie to skala wielkolaboratoryjna - półtechniczna.

Po procesie wytrącania Au powstaje kwaśny roztwór zawierający chlorki, azotany oraz zanieczyszczenia resztkowe metalami ciężkimi. Roztwór ten będzie neutralizowany za pomocą wodorotlenku potasu w celu strącenia metali resztkowych przy kontrolowanych parametrze pH. Strącone wodorotlenki metali będą oddzielane od roztworu za pomocą prasy filtracyjnej a następnie kierowane do kolejnego etapu recyclingu – przetopu w piecach obrotowych SRF. Oczyszczony od metali ciężkich roztwór, po korekcie pH do 7, stanowić będzie produkt uboczny procesu – wartościowy płynny nawóz potasowy wzbogacony w związki azotowe.

**I.2.3.7** Elektrorafinacja

W instalacja elektrorafinacji prowadzone będzie oczyszczanie cyny lub ołowiu otrzymanych w procesach metalurgicznych ogniowych. Proces odbywał się będzie na zasadzie elektrolizy.

W wannach elektrolitycznych, zanurzone zostaną anody odlane z cyny lub ołowiu   
o czystości około 96-99%, otrzymanej z procesów pirometalurgicznych oraz katody wykonane z cienkich blach, lub cyny o wysokiej czystości. Podczas przepływu prądu, anody będą się rozpuszczały, a czysta cyna lub ołów będzie się osadzała na katodach. Zanieczyszczenia uwalniane z zanieczyszczonej cyny lub ołowiu będą pozostawały na anodzie i częściowo przechodziły do elektrolitu, którym będzie 10-12% wodny roztwór kwasu siarkowego lub 8-12% roztwór kwasu metanosulfonowego z dodatkiem kleju kostnego lub żelatyny, a następnie częściowo będą osadzały się na dnie wanien elektrolitycznych. Zanieczyszczenia w postaci szlamów z dna wanien oraz z układu filtracji elektrolitu będą okresowo usuwane i zawracane do głównego procesu produkcyjnego, prowadzonego w piecach obrotowych. Nadmiarowe ilości elektrolitu przekazywane będą do odbiorców zewnętrznych lub po neutralizacji do zakładowej oczyszczalni ścieków.

## I.3 Punkt II otrzymuje brzmienie:

**II.1.** Ilości gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza

**II.1.1.** Maksymalna dopuszczalna wielkość emisji gazów i pyłów ze źródeł   
i emitorów

**Tabela 1**

| Lp**.** | **Nr**  **emitora** | **Źródło emisji** | **Zanieczyszczenie** | **Dopuszczalna wielkość emisji** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **mg/Nm3** ) | **kg/h** |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **E1** | Krótki Piec Obrotowy  SRF A, i piec TBRC, stanowisko załadunku i opróżniania pieca SRF A i TBRC, stanowisko krzepnięcia metalu i żużla, okapy z nad kotłów K10, K9, K8, K SEGREGACYJNE B i C, K1, K2, VFA, VFB, VFC, K4, K3, K6, K5, K7, GREY, BLUE, GREEN, kotła wysokotemperaturowego, KS5, K11, K12, K13, a także spaliny ze spalania gazu do podgrzania SRF A, pieca TBRC, odciągi i spaliny z pieców MZR1, MZR2, MZR3, MZR4, MZR5, okapy z elektrycznych kotłów do topienia skrystalizowanego metalu, okapy znad rynien krystalizatorów, palników pieców SRF A i TBRC, oraz znad kotłów K19 i K21 | SO2 | 300 | - |
| Pył ogółem | 4 | - |
| Ołów (w pyle zawieszonym PM10) | 1 | - |
| Całkowite LZO3) | 40 | - |
| PCCD/F (dioksyny  i furany) | 0,0000001  *(mg I-TEQ/Nm3)* 4) | - |
| Rtęć5) | 0,05 | - |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | ~~-~~ | 10,05 |
| Chlorki 2) | ~~-~~ | 9,6546 |
| Fluorki6) | - | 0,5 |
| Amoniak | - | 2,79 |
| Kwas siarkowy | - | 0,0611 |
| Tlenek węgla |  | 62,2 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,566 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,708 |
| W tym metale w pyle PM10: | | |
| - cyna | - | 0,318 |
| - antymon | - | 0,0228 |
| - cynk | - | 0,4834 |
| - miedź | - | 0,1799 |
| - arsen | - | 0,0597 |
| - chrom | - | 0,0108 |
| - kobalt | - | 0,0054 |
| - mangan | - | 0,235 |
| - nikiel | - | 0,0099 |
| - kadm | - | 0,0422 |
|  | **E 1.1** | Krótki Piec Obrotowy SRF B, Uchylny Piec Obrotowy SRTF, okapy na stanowisku załadunku i opróżniania pieca SRF B i SRTF, okapy na stanowisko krzepnięcia metalu i żużla, wentylacja hali H2 w obszarze pracy pieców obrotowych SRFA i B, TBRC, SRTF, okap z nad palników do pieca obrotowego SRF B i SRTF, okapy na stanowisku załadunku łyżek załadowczych materiałem wsadowym do pieców obrotowych SRF A i B  i TBRC, spaliny z dopalacza pieca SRTF. | SO2 | 320 | - |
| Pył ogółem | 4 | - |
| Ołów (w pyle zawieszonym PM10) | 1 | - |
| Całkowite LZO3) | 40 | - |
| PCCD/F (dioksyny i furany) | 0,0000001  *(mg I-TEQ/Nm3)* 4) | - |
| Rtęć5) | 0,05 | - |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 12,77 |
| Tlenek węgla | - | 124,254 |
| Chlorki2) | - | 9,65 |
| Fluorki6) | - | 0,5700 |
| Kwas siarkowy |  | 0,0611 |
| Amoniak | - | 1,813 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,806 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 1,007 |
| W tym metale w pyle PM10: | |  |
| - cyna | - | 0,636 |
| - antymon | - | 0,0456 |
| - cynk | - | 0,944 |
| - miedź | - | 0,1851 |
| - arsen | - | 0,0620 |
| - chrom | - | 0,0216 |
| - kobalt | - | 0,0108 |
| - mangan | - | 0,2350 |
| - nikiel | - | 0,0198 |
| - kadm | - | 0,0522 |
|  | **E 1.2** | Wentylacja hali H1 i H3  oraz hali H2 w obszarze pracy i załadunku pieca obrotowego SRTF oraz części rafinacyjnej w tym odciąg stanowiskowy ze stanowiska przygotowania mieszanek wsadowych, odciągi stanowiskowe z pomieszczeń odzysku złota, oraz wentylacja pomieszczeń laboratorium w tym odciąg  z dygestoriów oraz spektrometru, odciągi  z kruszarki, łącznika, magazynu żużla i wymurówki oraz warsztatów i magazynów przy hali 1, zanieczyszczenia z procesu próbnej elektrorafinacji cyny, stanowisko załadunku łyżek załadowczych materiałem wsadowym do pieca SRTF | Pył ogółem | 5 | - |
| SO2 | 100 |  |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | 84,2 |  |
| Chlorki 2) | 10 |  |
| Cl2 | 2 |  |
| Kwas siarkowy | - | 0,090 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,432 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,540 |
| W tym metale w pyle PM10: | | |
| - cyna | - | 0,178 |
| - ołów | - | 0,085 |
| - antymon | - | 0,0177 |
| - miedź | - | 0,009 |
| - kadm | - | 0,002 |
|  | **E 1.3** | Komin filtra UFO, okapy z nad kotłów K14, K15, K16, K17, K18 i K20 podgrzewających metal do maszyn odlewniczych na halach 5 i 6  i wentylacja hali H6 | Pył ogółem | - | 0,0469 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0469 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0375 |
| W tym metale w pyle PM10: | | |
| - cyna | - | 0,0196 |
| - ołów | - | 0,0117 |
|  | **E2** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym K10 | Dwutlenek siarki | - | 0,0008 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,061 |
| Tlenek węgla | - | 0,017 |
| Pył ogółem | - | 0,00072 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00072 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0006 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym K9 | Dwutlenek siarki | - | 0,0008 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,061 |
| Tlenek węgla | - | 0,017 |
| Pył ogółem | - | 0,00072 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00072 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0006 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym K8 | Dwutlenek siarki | - | 0,0008 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,061 |
| Tlenek węgla | - | 0,017 |
| Pył ogółem | - | 0,00072 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00072 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0006 |
| Emitorem łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,0024 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,183 |
| Tlenek węgla | - | 0,051 |
| Pył ogółem | - | 0,00216 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00216 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,001728 |
|  | **E3** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym K6 | Dwutlenek siarki | - | 0,0005 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0375 |
| Tlenek węgla | - | 0,017 |
| Pył ogółem | - | 0,0007 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0007 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00056 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym K5 | Dwutlenek siarki | - | 0,0005 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0375 |
| Tlenek węgla | - | 0,017 |
| Pył ogółem | - | 0,0007 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0007 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00056 |
| Emitorem łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,001 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,075 |
| Tlenek węgla | - | 0,034 |
| Pył ogółem | - | 0,0014 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0014 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0011 |
|  | **E4** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym K7 | Dwutlenek siarki | - | 0,0005 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0375 |
| Tlenek węgla | - | 0,017 |
| Pył ogółem | - | 0,0007 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0007 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00056 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle do podgrzewania metalu podawanego do pieca próżniowego w kotle HK VFA | Dwutlenek siarki | - | 0,00064 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,05 |
| Tlenek węgla | - | 0,013 |
| Pył ogółem | - | 0,00064 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00064 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00056 |
| Emitorem łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,0011 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0875 |
| Tlenek węgla | - | 0,030 |
| Pył ogółem | - | 0,0013 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0013 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00104 |
|  | **E5** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym K1 | Dwutlenek siarki | - | 0,0004 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,03 |
| Tlenek węgla | - | 0,009 |
| Pył ogółem | - | 0,0006 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0006 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00048 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym do destylacji próżniowej K2 | Dwutlenek siarki | - | 0,0005 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0375 |
| Tlenek węgla | - | 0,017 |
| Pył ogółem | - | 0,0007 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0007 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00056 |
| Emitorem łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,001 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0675 |
| Tlenek węgla | - | 0,026 |
| Pył ogółem | - | 0,0013 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0013 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00101 |
|  | **E6** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym K4 | Dwutlenek siarki | - | 0,0008 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,061 |
| Tlenek węgla | - | 0,017 |
| Pył ogółem | - | 0,00072 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00072 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0006 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym do destylacji próżniowej K3 | Dwutlenek siarki | - | 0,0005 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0375 |
| Tlenek węgla | - | 0,017 |
| Pył ogółem | - | 0,0007 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0007 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00056 |
| Emitorem łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,0013 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0985 |
| Tlenek węgla | - | 0,034 |
| Pył ogółem | - | 0,00142 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00142 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,001136 |
|  | **E24** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym GARAY | Dwutlenek siarki | - | 0,00008 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,006 |
| Tlenek węgla | - | 0,0017 |
| Pył ogółem | - | 0,00028 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00028 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00026 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym BLUE | Dwutlenek siarki | - | 0,0004 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,024 |
| Tlenek węgla | - | 0,022 |
| Pył ogółem | - | 0,0003 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0003 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00026 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym GREEN | Dwutlenek siarki | - | 0,0008 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,006 |
| Tlenek węgla | - | 0,0017 |
| Pył ogółem | - | 0,00028 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00028 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00026 |
| Spalanie gazu do podgrzewania metalu podawanego do pieca próżniowego nr 2 kocioł załadowczy HK VFB | Dwutlenek siarki | - | 0,0002 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,013 |
| Tlenek węgla | - | 0,003 |
| Pył ogółem | - | 0,0002 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0002 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0001 |
| Spalanie gazu w kotle do topienia (wysokotemperaturowym) | Dwutlenek siarki | - | 0,00013 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0101 |
| Tlenek węgla | - | 0,0028 |
| Pył ogółem | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00010 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle KS 5 | Dwutlenek siarki | - | 0,00008 |
| Tlenki azotu jako NO2 | - | 0,006 |
| Tlenek węgla | - | 0,002 |
| Pył ogółem | - | 0,00008 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00008 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00007 |
| Emitorem łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,00169 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0651 |
| Tlenek węgla | - | 0,0332 |
| Pył ogółem | - | 0,00126 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00126 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00108 |
|  | **E24a** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym GRAY | Dwutlenek siarki | - | 0,00008 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,006 |
| Tlenek węgla | - | 0,0017 |
| Pył ogółem | - | 0,00028 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00028 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00026 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym BLUE | Dwutlenek siarki | - | 0,0004 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,024 |
| Tlenek węgla | - | 0,022 |
| Pył ogółem | - | 0,0003 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0003 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00026 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym GREEN | Dwutlenek siarki | - | 0,0008 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,006 |
| Tlenek węgla | - | 0,0017 |
| Pył ogółem | - | 0,00028 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00028 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00026 |
| Spalanie gazu do podgrzewania metalu podawanego do pieca próżniowego nr 2 kocioł załadowczy HK VFB | Dwutlenek siarki | - | 0,0002 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,013 |
| Tlenek węgla | - | 0,003 |
| Pył ogółem | - | 0,0002 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0002 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0001 |
| Spalanie gazu w kotle do topienia (wysokotemperaturowym) | Dwutlenek siarki | - | 0,00013 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0101 |
| Tlenek węgla | - | 0,0028 |
| Pył ogółem | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00010 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle KS 5 | Dwutlenek siarki | - | 0,00008 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,006 |
| Tlenek węgla | - | 0,002 |
| Pył ogółem | - | 0,00008 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00008 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00007 |
| Emitorem łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,00169 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0651 |
| Tlenek węgla | - | 0,0332 |
| Pył ogółem | - | 0,00126 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00126 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00108 |
|  | **E24b** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym GRAY | Dwutlenek siarki | - | 0,00008 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,006 |
| Tlenek węgla | - | 0,0017 |
| Pył ogółem | - | 0,00028 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00028 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00026 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym BLUE | Dwutlenek siarki | - | 0,0004 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,024 |
| Tlenek węgla | - | 0,022 |
| Pył ogółem | - | 0,0003 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0003 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00026 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym GREEN | Dwutlenek siarki | - | 0,0008 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,006 |
| Tlenek węgla | - | 0,0017 |
| Pył ogółem | - | 0,00028 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00028 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00026 |
| Spalanie gazu do podgrzewania metalu podawanego do pieca próżniowego nr 2 kocioł załadowczy HK VFB | Dwutlenek siarki | - | 0,0002 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,013 |
| Tlenek węgla | - | 0,003 |
| Pył ogółem | - | 0,0002 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0002 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0001 |
| Spalanie gazu w kotle do topienia (wysokotemperaturowym) | Dwutlenek siarki | - | 0,00013 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0101 |
| Tlenek węgla | - | 0,0028 |
| Pył ogółem | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00010 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle KS 5 | Dwutlenek siarki | - | 0,00008 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,006 |
| Tlenek węgla | - | 0,002 |
| Pył ogółem | - | 0,00008 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00008 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00007 |
| Emitorem łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,00169 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0651 |
| Tlenek węgla | - | 0,0332 |
| Pył ogółem | - | 0,00126 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00126 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,001008 |
|  | **E25** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym  K-segregacyjny B | Dwutlenek siarki | - | 0,00025 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,01875 |
| Tlenek węgla | - | 0,0085 |
| Pył ogółem | - | 0,00035 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00035 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00028 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym  K-segregacyjny C | Dwutlenek siarki | - | 0,00025 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,01875 |
| Tlenek węgla | - | 0,0085 |
| Pył ogółem | - | 0,00035 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00035 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00028 |
| Emitor łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,0005 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0375 |
| Tlenek węgla | - | 0,017 |
| Pył ogółem | - | 0,0007 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0007 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00056 |
|  | **E25a** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym  K-segregacyjny B | Dwutlenek siarki | - | 0,00025 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,01875 |
| Tlenek węgla | - | 0,0085 |
| Pył ogółem | - | 0,00035 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00035 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00028 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielno - rafinacyjnym  K-segregacyjny C | Dwutlenek siarki | - | 0,00025 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,01875 |
| Tlenek węgla | - | 0,0085 |
| Pył ogółem | - | 0,00035 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00035 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00028 |
| Emitor łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,0005 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0375 |
| Tlenek węgla | - | 0,017 |
| Pył ogółem | - | 0,0007 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0007 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00056 |
|  | **E26** | Spalanie gazu w kotle topielno – rafinacyjnym K11 | Dwutlenek siarki | - | 0,0007 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,05 |
| Tlenek węgla | - | 0,013 |
| Pył ogółem | - | 0,0013 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0013 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0010 |
| Spalanie gazu w kotle topielno – rafinacyjnym K12 | Dwutlenek siarki | - | 0,0007 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,05 |
| Tlenek węgla | - | 0,013 |
| Pył ogółem | - | 0,0013 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0013 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0010 |
| Spalanie gazu w kotle topielno – rafinacyjnym K13 | Dwutlenek siarki | - | 0,0007 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,05 |
| Tlenek węgla | - | 0,013 |
| Pył ogółem | - | 0,0013 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0013 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0010 |
| Emitorem łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,002 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,15 |
| Tlenek węgla | - | 0,039 |
| Pył ogółem | - | 0,0039 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0039 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00312 |
|  | **E40** | Spalanie gazu ziemnego w piecu do podgrzewania elektrolitu na instalacji elektrorafinacji A | Dwutlenek siarki | - | 0,00003 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,002 |
| Tlenek węgla | - | 0,006 |
| Pył ogółem | - | 0,000032 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,000032 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,000024 |
|  | **E 41** | Spalanie gazu w kotle K19 podgrzewającym metal podawany do krystalizatora ślimakowego A | Dwutlenek siarki | - | 0,00064 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,05 |
| Tlenek węgla | - | 0,013 |
| Pył ogółem | - | 0,00064 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00064 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,000512 |
|  | **E45a** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle K20 do podgrzewania metalu kierowanego do odlewarek mobilnych | Dwutlenek siarki | - | 0,00012 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,009 |
| Tlenek węgla | - | 0,003 |
| Pył ogółem | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,000096 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle K16 | Dwutlenek siarki | - | 0,0003 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0094 |
| Tlenek węgla | - | 0,003 |
| Pył ogółem | - | 0,000175 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,000175 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00014 |
| Emitorem łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,00042 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0184 |
| Tlenek węgla | - | 0,006 |
| Pył ogółem | - | 0,000295 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,000295 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,000236 |
|  | **E 45b** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle K20 do podgrzewania metalu kierowanego do odlewarek mobilnych | Dwutlenek siarki | - | 0,00012 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,009 |
| Tlenek węgla | - | 0,003 |
| Pył ogółem | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,000096 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle K16 | Dwutlenek siarki | - | 0,0003 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0094 |
| Tlenek węgla | - | 0,003 |
| Pył ogółem | - | 0,000175 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,000175 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00014 |
| Emitorem łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,00042 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0184 |
| Tlenek węgla | - | 0,006 |
| Pył ogółem | - | 0,000295 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,000295 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,000236 |
|  | **E46a** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle K14 | Dwutlenek siarki | - | 0,00012 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,009 |
| Tlenek węgla | - | 0,0025 |
| Pył ogółem | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,000095 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle K15 | Dwutlenek siarki | - | 0,00012 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,009 |
| Tlenek węgla | - | 0,0025 |
| Pył ogółem | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,000095 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle K17 | Dwutlenek siarki | - | 0,0004 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0125 |
| Tlenek węgla | - | 0,0037 |
| Pył ogółem | - | 0,00023 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00023 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00019 |
| Spalanie gazu ziemnego w kotle K18 | Dwutlenek siarki | - | 0,00028 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,006 |
| Tlenek węgla | - | 0,0017 |
| Pył ogółem | - | 0,00008 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00008 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00006 |
| Emitor łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,00092 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0365 |
| Tlenek węgla | - | 0,0104 |
| Pył ogółem | - | 0,00055 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00055 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00044 |
|  | **E46b** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle K14 | Dwutlenek siarki | - | 0,00012 |
| Tlenki azotu jako NO2 | - | 0,009 |
| Tlenek węgla | - | 0,0025 |
| Pył ogółem | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,000095 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle K15 | Dwutlenek siarki | - | 0,00012 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,009 |
| Tlenek węgla | - | 0,0025 |
| Pył ogółem | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00012 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,000095 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle K17 | Dwutlenek siarki | - | 0,0004 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0125 |
| Tlenek węgla | - | 0,0037 |
| Pył ogółem | - | 0,00023 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00023 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00019 |
| Spalanie gazu ziemnego  w kotle K18 | Dwutlenek siarki | - | 0,00028 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,006 |
| Tlenek węgla | - | 0,0017 |
| Pył ogółem | - | 0,00008 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00008 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00006 |
| Emitor łącznie | Dwutlenek siarki | - | 0,00092 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,0365 |
| Tlenek węgla | - | 0,0104 |
| Pył ogółem | - | 0,00055 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00055 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,00044 |
|  | **E63** | Spalanie gazu w kotle HK VFC do podgrzewania metalu do pieca próżniowego C | Dwutlenek siarki | - | 0,00064 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,05 |
| Tlenek węgla | - | 0,013 |
| Pył ogółem | - | 0,00064 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00064 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,000512 |
|  | **E72** | Spalanie gazu ziemnego w piecu do podgrzewania elektrolitu na instalacji elektrorafinacji B w hali H4 | Dwutlenek siarki | - | 0,000042 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,003 |
| Tlenek węgla | - | 0,006 |
| Pył ogółem | - | 0,000042 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,000042 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0000336 |
|  | **E74** | Spalanie gazu ziemnego  w kotle topielnym przy Krystalizatorze ślimakowym B - K21 | Dwutlenek siarki | - | 0,00064 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,05 |
| Tlenek węgla | - | 0,013 |
| Pył ogółem | - | 0,00064 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,00064 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,000512 |
| **Instalacje pozostałe** | | | | | |
|  | **E31** | Zbiornik magazynowy wapna przy oczyszczalni ścieków | Pył ogółem | - | 0,024 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0168 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0024 |
|  | **E37** | Zbiornik na wapno hydratyzowane | Pył ogółem | - | 0,024 |
| Pył zawieszony PM10 | - | 0,0168 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 0,0024 |
|  | **E 51** | Wentylator stanowiska naprawy pojazdów | Dwutlenek siarki | - | 0,0009 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,007 |
| Tlenek węgla | - | 0,0028 |
| Węglowodory alifatyczne | - | 0,00075 |
| Węglowodory aromatyczne | - | 0,00035 |
| Węgiel elementarny | - | 0,00056 |
|  | **E52** | Komin odsysacza spalin  w warsztacie do naprawy wózków i ładowarek | Dwutlenek siarki | - | 0,0009 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | - | 0,007 |
| Tlenek węgla | - | 0,0028 |
| Węglowodory alifatyczne |  | 0,00075 |
| Węglowodory aromatyczne |  | 0,00035 |
| Węgiel elementarny |  | 0,00056 |
|  | **E69 i 70** | Wentylacja hali magazynowej H8  (czas pracy 5 h/d) | Węglowodory alifatyczne |  | 0,0054 |
| Węglowodory aromatyczne |  | 0,0027 |
| Tlenek węgla |  | 0,01212 |
| Pył ogółem |  | 0,00176 |
| Pył zawieszony PM10 |  | 0,00176 |
| Pył zawieszony PM2,5 |  | 0,001672 |
| Dwutlenek siarki |  | 0,00001 |
| **6.** | **E1.4** | Komin filtra mokrego na hali elektrorafinacji H4 | Dwutlenek siarki |  | 0,0004 |
| Tlenki azotu wyrażone jako NO2 |  | 0,2 |
| Pył ogółem |  | 0,01 |
| Pył zawieszony PM10 |  | 0,01 |
| Pył zawieszony PM2,5 |  | 0,01 |
| Tlenek węgla |  | 0,07 |
| Węglowodory alifatyczne |  | 0,024 |
| Węglowodory aromatyczne |  | 0,011 |

*1) – poziomy emisji powiązane z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT-AEL) dla emisji do powietrza odnoszące się do warunków: gaz suchy o temperaturze 273,15 K i ciśnieniu 101,3 kPA,*

*2) – chlorki gazowe wyrażone jako HCL,*

*3) – całkowity lotny węgiel organiczny; całkowite lotne związki organiczne mierzone za pomocą detektora płomieniowo-jonizacyjnego i wyrażone jako całkowity węgiel,*

*4) –I-TEQ – międzynarodowy równoważnik toksyczności*

*5) – rtęć (całkowita) i jej związki wyrażona jako Hg,*

*6) – fluorki gazowe wyrażone jako HF,*

**II.1.2. Maksymalna dopuszczalna emisja roczna z instalacji**

**Tabela 2**

| **Lp.** | **Rodzaj substancji zanieczyszczających** | **Emisja roczna**  **[Mg/rok** |
| --- | --- | --- |
| Instalacja IPPC | | |
|  | Dwutlenek siarki | 750 |
|  | Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | 285,2 |
|  | Tlenek węgla | 1634 |
|  | Chlorki w przeliczeniu na HCL | 190,9 |
|  | Fluorki w przeliczeniu na HF | 9,37 |
|  | Kwas siarkowy | 1,544 |
|  | Amoniak (proces rafinacji i wytopu) | 32,4 |
|  | Pył ogółem | 25,83 |
|  | Pył zawieszony PM2,5 | 20,66 |
|  | Pył zawieszony PM10 | 25,83 |
| w tym metale w pyle zawieszonym PM10: | |
| - cyna | 10,09 |
| - ołów | 4,15 |
| - antymon | 1,018 |
| - cynk | 12,5 |
| - miedź | 3,22 |
| - arsen | 0,25 |
| - chrom | 0,2838 |
| - kobalt | 0,1419 |
| - mangan | 2,23 |
| - nikiel | 0,2597 |
| - kadm | 0,0694 |
|  | Rtęć i jej związki wyrażona jako Hg, | 0,1800 |
|  | PCDD/F (dioksyny i furany) | 0,0000009 |
|  | Całkowite LZO | 100 |
|  | Cl2 | 4,38 |
| Instalacje pozostałe | | |
|  | Pył ogółem | 0,0147 |
|  | Pył zawieszony PM2,5 | 0,011 |
|  | Pył zawieszony PM10 | 0,0147 |
| w tym metale w pyle zawieszonym PM10: |  |
| - żelazo | 0,0004 |
| - mangan | 0,00008 |
|  | Tlenki azotu wyrażone jako NO2 | 0,22 |
|  | Tlenek węgla | 0,1 |
|  | Kwas siarkowy | 0,0405 |
|  | Amoniak (analizy chemiczne) | 0,015 |
|  | Węglowodory aromatyczne | 0,09256 |
|  | Węglowodory alifatyczne | 0,1998 |
|  | Węgiel elementarny (sadza) | 0,00157 |
|  | Dwutlenek siarki | 0,0024 |

**II.2** Wielkość emisji ścieków z instalacji

**II.2.1.** Ilość odprowadzanych ścieków przemysłowych wprowadzanych do zewnętrznych urządzeń kanalizacyjnych:

Qśrd = 55 m3/dobę

Qmax.s. = 0,00833 m3/s

Qmax h  = 30 m3/h

Q max r = 240 500 m3/rok

**II.2.2.** Skład ścieków i stężenia zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych:

* fluorki do 25 mg F/l
* azot amonowy do 25 mg NNH4/l
* azot azotynowy do 1 mg NNO2/l
* węglowodory ropopochodne do 15 mg/l
* indeks fenolowy do 0,1 mg/l
* fosfor ogólny do 3 mg P/l
* cynk do 1 mg Zn/l
* cyna do 2 mg Sn/l
* chrom ogólny do 0,25 mg Cr/l
* miedź do 0,25 mg Cu/l
* nikiel do 0,25 mg Ni/l
* ołów do 0,5 mg Pb/l
* molibden do 1 mg Mo/l
* arsen do 0,1 mg As/l
* srebro do 0,1 mg Ag/l
* selen do 1 mg Se/l
* antymon do 0,3 mg Sb/l
* kobalt do 1 mg Co/l
* bar do 2 mg Ba/l
* bor do 1 mg B/l
* tytan do 1 mg Ti/l
* wanad do 2 mg V/l
* kadm do 0,2 mg Cd/l – wartość średniomiesięczna
* rtęć do 0,03 mg Hg/l – wartość średniomiesięczna

**II.3**. Dopuszczalne rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów

**II.3.1** Odpady niebezpieczne

**Tabela 3**

| **Lp.** | **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Właściwości i podstawowy skład chemiczny** | **Ilość**  **Mg/rok** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **06 04 05\*** | Odpady zawierające inne metale ciężkie *(nadmiarowe, odpadowe roztwory z procesu odzysku złota i elektrorafinacji)* | Stan skupienia – ciekły.  Roztwory zawierające kwasy (głównie azotowy  i siarkowy) oraz pozostałości metali. | 350 |
|  | **10 04 01 \*** | Żużle z produkcji pierwotnej  i wtórnej | Stan skupienia stały. Podstawowy skład chemiczny: Pb 0-20%, Sn 0-10%, Sb 0-20%, Bi i As 0-5%, Fe 0-45%, Ag, Cu,Mn, Al., Cd i S 0-3%, substancje mineralne: SiO215-50%, CaO 10-20 %, MgO 1-6 %, Al2O3 – 1-15%, NaaO 0-15% | 7 000 |
|  | **10 04 02\*** | Kożuchy żużlowe  i zgary z produkcji pierwotnej  i wtórnej *(kożuchy żużlowe  z rafinacji ołowiu przeznaczone do przekazania odbiorcom zewnętrznym)* | Stan skupienia stały. Podstawowy skład chemiczny: Pb 0-70%, Sn 0-50%, Sb 0-60%, Bi i As 0-5%, Fe 0-4,5%, Ag, Cu, Zn, Al i S 0-3%, substancje mineralne. | 5000 |
|  | **10 04 05\*** | Inne cząstki i pyły *(z hutnictwa ołowiu - odpadowe pozostałości materiałów ołowiowych, z czyszczenia boksów magazynowych)* | Stan skupienia stały, Podstawowy skład chemiczny: Pb 0-90%, Sn 0-50%, Sb 0-20%, Al i As 0-5%, Fe 0-10 %, Ag, Cu, Zn, Al i S 0-3%, substancje mineralne. | 150 |
|  | **10 08 08\*** | Słone żużle z produkcji pierwotnej  i wtórnej  *(z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych o odpadowe żużle z przetwarzania materiałów zawierających sole)* | Skład: Sn 2-50%, SiO2,1-45%, CaO 1-25%, MgO 0-10%, Al2O3 0 -25%, Fe2O3 + FeO 1-50%, ZnO 0-25%, pozostałości stanowią związki mineralne oraz sole takie jak: Na3(AlF)6, MgCl2, CaF2, CaCl2, NaF, NaCl. | 300 |
|  | **10 08 15\*** | Pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne | Metale ciężkie, chlorki, fluorki. | 12 000 |
|  | **11 02 07\*** | Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne *(ścieki i szlamy  z hydrometalurgii metali nieżelaznych)* | Stan skupienia: zawiesina, szlam.  Podstawowy skład chemiczny: woda, kwas siarkowy, cząstki metali ciężkich. | 200 |
|  | **12 01 09\*** | Odpadowe emulsje i roztwory  z obróbki metali niezawierające chlorowców | Stan skupienia: ciekły.  Podstawowy skład chemiczny: woda, destylaty ropy naftowej. | 0,5 |
|  | **13 01 10\*** | Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych | Stan skupienia ciekły.  Podstawowy skład chemiczny: mieszanina węglowodorów. | 3,0 |
|  | **13 02 08\*** | Inne oleje silnikowe, przekładniowe  i smarowe | Stan skupienia ciekły.  Podstawowy skład chemiczny: mieszanina węglowodorów. | 3,0 |
|  | **13 02 05\*** | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków  chlorowcoorganicznych | Stan skupienia ciekły.  Podstawowy skład chemiczny: mieszanina węglowodorów. | 3,0 |
|  | **13 05 02\*** | Szlamy z odwadniania olejów  w separatorach | Stan skupienia: ciekły.  Podstawowy skład chemiczny: woda, zawiesina olejowa, krzemionka. | 5 |
|  | **15 01 10\*** | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone | Stan skupienia stały.  Skład: PP, PE zanieczyszczone kwasem solnym, azotowym, podchlorynem sodu, sodą kaustyczną, metalami ciężkimi. | 50 |
|  | **15 01 11\*** | Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi | Stan skupienia: stały.  Podstawowy skład chemiczny: metal, materiał ceramiczny, gaz | 0,3 |
|  | **15 02 02\*** | Sorbenty, materiały filtracyjne  (w tym filtry olejowe nie ujęte  w innych grupach), tkaniny  do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | Odpady w postaci stałej, zużyte czyściwa, tkaniny filtracyjne, zużyta odzież robocza. Podstawowy skład chemiczny: bawełna wypełniona smarami  i olejami, tkaniny syntetyczne, zanieczyszczone pyłami, zawierającymi metale ciężkie. | 30 |
|  | **16 01 07\*** | Filtry olejowe | Obudowa metalowa, tkanina, materiał papierowy | 1,5 |
|  | **16 01 21\*** | Niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 01 07 do 16 01 11, 16 01 13 i 16 01 14 *(węże hydrauliczne)* | Podstawowy skład chemiczny: guma, żelazo, pozostałości substancji ropopochodnych. | 2 |
|  | **16 02 13\*** | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 | Szkło, pary rtęci, luminofor, gaz obojętny, metal, inne elementy ZSEiE | 1,0 |
|  | **16 05 06 \*** | Chemikalia laboratoryjne  i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych | Stałe i ciekłe związki metali, kwasy, zasady. | 0,3 |
|  | **16 05 07\*** | Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające odpady niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne) | Stałe i ciekłe związki metali, kwasy, zasady. | 3,0 |
|  | **16 06 01\*** | Baterie i akumulatory ołowiowe | Ołów, związki ołowiu, stężony kwas siarkowy. | 0,5 |
|  | **16 07 09\*** | Odpady zawierające inne substancje niebezpieczne  *( z czyszczenia zbiorników magazynowych zawierające związki metali ciężkich np. czyszczenie przepompowni ścieków, zbiornika ścieków surowych, tac ociekowych tj: szlamy i ścieki ze zbiornika do gromadzenia wycieków z substancji magazynowanych na placu magazynowania chemikaliów, odpady z czyszczenia studni do* *gromadzenia ścieków przemysłowych odprowadzanych ze zlewów, umywalki oraz dygestoriów zamontowanych w pomieszczeniu*  *laboratoryjnym, - roztwór chłodzący ze zbiornika urządzenia do granulacji metali*. | Szlamy i ścieki, zlewki, wycieki roztworów. Stan skupienia ciekły.  Podstawowy skład chemiczny woda, minerał (piasek), metale ciężkie. | 500 |
|  | **17 06 03\*** | Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne | Stan skupienia stały. Podstawowy skład chemiczny: wełna mineralna, wata szklana, styropian | 3 |
|  | **19 02 05\*** | Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne | Stan skupienia: zawiesina, szlam.  Podstawowy skład chemiczny:  woda, wodorotlenki metali. | 5 |
|  | **19 08 13\*** | Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych | Stan skupienia: ciekły.  Podstawowy skład chemiczny: woda, krzemionka (piasek), metale ciężkie. | 600 |

**II.3.2.** Odpady inne niż niebezpieczne

**Tabela 4**

| **Lp.** | **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Właściwości i podstawowy skład chemiczny** | **Ilość**  **[Mg/rok]** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **06 03 14** | Sole i roztwory inne niż wymienione  w 06 03 11 i 06 03 13 | Stan skupienia: ciekły. Podstawowy skład chemiczny: roztwory po neutralizacji zawierające sole kwasów (głównie azotowego i siarkowego) | 100 |
|  | **10 08 04** | Cząstki i pyły *( z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych -*  *odpadowe pozostałości materiałów cynonośnych*  *z czyszczenia boksów magazynowych)* | Stan skupienia stały.  Skład chemiczny: cyna 2-98%, cynk (0 - 45%), ołów maks do 1 %, miedź 0- 20%, antymon 0-5%, srebro 0-1%, aluminium 0-4%, SiO2 0-10%, CaO 0-30%, MgO 0-4%, S 0-3% | 150 |
|  | **10 08 09** | Inne żużle  (żużel fajalitowy) | Krzemiany wapniowo żelazowe skałopodobne o wysokiej twardości  i gęstości. Skład chemiczny: ZnO do 15%, MnO do 0,5%, ołów maks 0,3 %, miedź do 0,3%, arsen do – 0,1 %, kadm do 0,1 % antymon do 0,5%, cyna do 3% SiO2 15-50%, FeO 15- 40%, CaO 10-20%, MgO 1-6% Al2O3 1-15%, S – do 2%, Na2O 0-15%. | 15 000 |
|  | **10 08 11** | Zgary inne niż wymienione  w 10 08 10 | Zgary w postaci stopu metalicznego. Podstawowy skład chemiczny: miedź 30-90%, ołów do 50% cyna do 3,0% antymon do 25% arsen, nikiel do 40% | 1000 |
|  | **10 08 18** | Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 08 17 (szlamy z filtra mokrego w hali H4) | Ścieki. Podstawowy skład chemiczny: woda ok. 99%, pył | 35 |
|  | **10 08 99** | Inne niewymienione odpady –  (odpady stanowiące surowce cynonośne zawierające związki metali ciężkich tj: -zmiotki z powierzchni hal produkcyjnych | Zmiotki: Stan skupienia stały. Podstawowy skład chemiczny: metale ciężkie. | 50 |
|  | **12 01 01** | Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: stop żelaza | 10 |
|  | **12 01 03** | Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: metale i stopy metali nieżelaznych | 5 |
|  | **12 01 13** | Odpady spawalnicze | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: Fe około 90%, popiół mineralny, oraz domieszki metali - głównie Cr, Mn około 1 % | 5 |
|  | **12 01 17** | Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16 (np. tarcze szlifierskie) | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: materiał ścierny np. kwarc, krzemień, węglik krzemu, korund  i inne, połączony spoiwem ceramicznym, gumowym lub mineralnym. | 0,1 |
|  | **12 01 99** | Inne niewymienione odpady | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: stop żelaza | 50 |
|  | **15 01 01** | Opakowania z papieru  i tektury (worki z papieru, kartony) | Stan skupienia stały.  Makulatura opakowaniowa (celuloza). | 100 |
|  | **15 01 02** | Opakowania z tworzyw sztucznych (folia opakowaniowa, wiaderka, beczki, pojemniki, worki) | Polimery etylenu lub propylenu. | 100 |
|  | **15 01 03** | Opakowania z drewna | Stan skupienia stały. Celuloza. | 200 |
|  | **15 01 04** | Opakowania z metali *(pojemniki, drut, opaski metalowe, blachy)* | Stopy żelaza i aluminium. | 500 |
|  | **15 01 06** | Zmieszane odpady opakowaniowe | Stan skupienia stały. Podstawowy skład chemiczny: tworzywo sztuczne, papier i tektura, opakowania wielomateriałowe | 20 |
|  | **16 01 03** | Zużyte opony | Podstawowy skład chemiczny: polimer gumowy, sadza, rozcieńczalnik, tlenek cynku, kwas stearynowy, siarka, katalizator, metale ciężkie. | 5,0 |
|  | **16 01 17** | Metale żelazne | Stan skupienia: ciało stałe.  Podstawowy skład chemiczny: stop żelaza | 5 |
|  | **16 01 19** | Tworzywa sztuczne | Stan skupienia: ciało stałe.  Podstawowy skład chemiczny: tworzywa sztuczne i guma | 5 |
|  | **16 02 14** | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: tworzywo, metale żelazne i nieżelazne, płytki obwodów drukowanych. | 5,0 |
|  | **16 02 16** | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: uszkodzone elementy wymontowane  z urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, głównie tworzywo, metale żelazne i nieżelazne np. przewody, kable, wtyczki, silniki, płytki obwodów drukowanych. | 5,0 |
|  | **16 06 04** | Baterie alkaliczne  (z wyłączeniem 16 06 03) | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: tworzywo sztuczne i metal (sproszkowany cynk i dwutlenek manganu), elektrolit (wodorotlenek potasu (KOH)). | 0,01 |
|  | **16 11 04** | Okładziny piecowe  i materiały ogniotrwałe  z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03 *(zużyta cegła magnezytowo – chromowa)* | Skład chemiczny: SiO2 śr. ok. 18%, Al2O3, śr ok. 20%, Fe2O3 śr. ok. 8%, CaO śr. ok. 0,6%, MgO śr. ok. 33%, Cr2O3 śr. ok. 18%, pozostałości żużla  i metali: S, Zn, Cu, Sn, Pb | 840 |
|  | **17 04 01** | Miedź, brąz, mosiądz | Stan skupienia stały. Miedź, brąz, mosiądz | 35 |
|  | **17 04 02** | Aluminium | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: metale nieżelazne- aluminium. | 10 |
|  | **17 04 05** | Żelazo i stal | Stan skupienia stały, stop żelaza. | 200 |
|  | **17 04 11** | Kable inne niż wymienione  w 17 04 10 | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: metale (np. aluminium, miedź, żelazo), tworzywo sztuczne (otulina). | 5,0 |
|  | **19 08 01** | Skratki | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: głównie celuloza (patyki, liści), elementy tworzyw oraz cząstki mineralne (kamienie). | 1 |
|  | **19 08 02** | Zawartość piaskowników | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: cząstki mineralne (piasek kwarcowy). | 7,2 |
|  | **19 09 05** | Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: żywica jonowymienna | 1 |
|  | **19 09 06** | Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych | Stan skupienia: ciecz  Podstawowy skład chemiczny: woda z podwyższona zawartością jonów | 100 |
|  | **19 09 99** | Inne niewymienione odpady | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: węgiel aktywny, żywica jonowymienna, tworzywo sztuczne lub metal | 0,05 |
|  | **19 12 02** | Metale żelazne | Stan skupienia: ciało stałe.  Podstawowy skład chemiczny: stop żelaza | 100 |
|  | **19 12 03** | Metale nieżelazne  *(z mechanicznej obróbki odpadów np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach - odpady wysortowane nienadające się do przetwarzania we własnej instalacji)* | Stan skupienia: ciało stałe. Podstawowy skład chemiczny: metale  i stopy metali (np. Sn 0-100%,  Sb 0-100%, Pb 1-100%, Cu 0-100%, al. 0-100%, Pb 0-100%,  Ni 0-100%, Zn 0-100%, Fe 0-100%,  i inne domieszki np. Bi, Ag, In) | 450 |
|  | **19 12 04** | Tworzywa sztuczne i guma | Stan skupienia: ciało stałe.  Podstawowy skład chemiczny: tworzywo sztuczne i guma | 350 |

**II.4. Dopuszczalny poziom emisji hałasu do środowiska z instalacji**

Dopuszczalny poziom emisji hałasu do środowiska z instalacji, wyrażony wskaźnikami LAeq D i LAeq N w odniesieniu do terenów zabudowy zagrodowej, zlokalizowanych   
w odległości około 800 m, w kierunku południowo-zachodnim od granic instalacji   
w miejscowości Nagnajów, w zależności od pory doby:

- dla pory dnia (w godzinach od 6.00 do 22.00) 55 dB(A),

- dla pory nocy (w godzinach od 22.00 do 6.00) 45 dB(A).

## I.4 Punkt III otrzymuje brzmienie:

**III.** **Wielkość maksymalnej dopuszczalnej emisji oraz maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych.**

**III.1** Warunki eksploatacyjne odbiegające od normalnych stanowi:

* rozruch pieców obrotowych SFR A i SFR B oraz pieca uchylnego SRT F po wymianie wymurówki,
* rozruch pieca TBRC z nową okładziną ogniotrwałą,
* wymiana worków filtracyjnych filtra workowego odpylni nr 1, 2, 3 lub 7.

**III.2** W trakcie rozruchu w piecach obrotowych spalane będą odpady inne niż niebezpieczne o kodzie 15 01 03 tj. opakowania drewniane (palety), stanowiące biomasę w ilości nie więcej niż 150 Mg/rok odpadów. Odpady nie mogą zawierać związków fluorowcoorganicznych lub metali ciężkich, będących wynikiem obróbki środkami do konserwacji drewna lub powlekania, w skład których wchodzą   
w szczególności odpady drewna pochodzące z budownictwa i odpady z rozbiórki.

**III.3**  Zanieczyszczenia z procesu spalania palet będą odprowadzane w taki sam sposób jak w warunkach normalnej pracy instalacji.

**III.4** W trakcie wymiany worków filtracyjnych, gazy systemem by-passów, kierowane są do odpylni nr 4, która okresowo wspomaga układy wyciągowe z okapów i pieców obrotowych, normalnie podłączone do filtrów nr 1, 2, 3 i 7. W trakcie przełączenia procesy prowadzone w zakładzie będą zminimalizowane (palniki na piecach będą wyłączane).

**III.5** Pozostałe warunki wprowadzania do środowiska substancji lub energii pozostają takie same jak w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.

**III.6** Maksymalny łączny czas utrzymywania się warunków odbiegających od normalnych określonych w pkt. III.1 będzie wynosił1000 h/rok.

## I.5 Punkt IV.1 otrzymuje brzmienie:

**IV.1. Warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza**

**IV.1.1.** Miejsca i sposób wprowadzania gazów i pyłów do powietrza

**Tabela 5**

| **Lp.** | **Emitor** | **Wysokość emitora**  **[m]** | **Średnica emitora**  **u wylotu [m]** | **Prędkość gazów odlotowych**  **na wylocie emitora\***  **[m/s]** | **Temperatura gazów odlotowych na wylocie emitora\***  **[K]** | **Czas pracy emitora [h/rok]** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | E1 | 25,0 | 2,1 | 17,0 | 353 | 8760 |
|  | E1.1 | 25,0 | 2,1 | 25,0 | 353 | 8760 |
|  | E1.2 | 25,0 | 2,3 | 9,0 | 303 | 8760 |
|  | E2 | 13,0 | 0,4 | 4,2 | 453 | 8760 |
|  | E3 | 13,0 | 0,4 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E4 | 13,0 | 0,4 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E5 | 13,0 | 0,4 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E6 | 13,0 | 0,4 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E24 | 12,5 | 0,25 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E25 | 12,5 | 0,25 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E26 | 13,0 | 0,5 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E24a | 12,5 | 0,25 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E24b | 12,5 | 0,25 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E25a | 12,5 | 0,25 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E31 | 8,9 | 0,2 | zadaszony | 293 | 1 |
|  | E37 | 8,9 | 0,2 | zadaszony | 293 | 24 |
|  | E1.3 | 8,8 | 0,56 | 11 | 303 | 8760 |
|  | E40 | 4 | 0,06 | boczny | 303 | 8760 |
|  | E41 | 12 | 0,2 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E45a | 10 | 0,35 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E45b | 10 | 0,35 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E46a | 10 | 0,35 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E46b | 10 | 0,35 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E52 | 7,8 | 0,2 | boczny | 293 | 1400 |
|  | E63 | 12 | 0,2 | zadaszony | 453 | 8760 |
|  | E51 | 7,8 | 0,4 | Wentylator boczny | 293 | 1600 |
|  | E69 | 8,5 | 0,6 | Wentylator dachowy | 293 | 1830 |
|  | E70 | 8,5 | 0,6 | Wentylator dachowy | 293 | 1830 |
|  | E72 | 8,8 | 0,08 | 2 | 323 | 5800 |
|  | E1.4 | 9 | 0,56 | 10,2 | 293 | 7860 |
|  | E74 | 12 | 0,2 | zadaszony | 453 | 8760 |

\* wartości parametru uwzględnione w modelowaniu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym

**IV.1.2.** Substancje zanieczyszczające z Krótkiego Pieca Obrotowego SRF A, pieca TBRC, MZR1, MZR2, MZR3, MZR4, MZR5 stanowiska załadunku i opróżniania pieca SRF A i TBRC stanowiska krzepnięcia metalu i żużla, okapów znad kotłów rafinacyjnych i do topienia K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12, K13, HKVFA HKVFB, HKVFC, GREY, BLUE, GREEN, KS5, K-SEGREGACYJNYCH B i C, kotła wysokotemperaturowego, spaliny ze spalania gazu do podgrzania SRF A, pieca TBRC, pieców MZR, substancje z okapów z nad rynny krystalizatora, palników pieców SRF A i TBRC, oraz kotła K19 i K21, okapu z nad elektrycznych kotłów do topienia skrystalizowanego metalu - po przejściu przez cyklon o średnicy 5 m i po odpyleniu na filtrach pulsacyjnych workowo tkaninowych, odprowadzane będą do powietrza emitorem E1.

Substancje zanieczyszczające z Krótkiego Pieca Obrotowego SRF B (KPO nr 2), pieca uchylnego SRTF, okapów ze stanowiska załadunku i opróżniania pieca SRF B i SRTF, stanowiska krzepnięcia metalu i żużla, wentylacji hali H2 w obszarze pracy pieców obrotowych SRFA i B, TBRC, SRTF, spaliny ze spalania gazu do podgrzania pieca SRF B i SRTF, oraz stanowiska załadunku łyżek załadowczych materiałem wsadowym do pieców obrotowych SRF A i B i TBRC, spaliny z dopalacza pieca SRTF, po przejściu przez cyklon i filtry pulsacyjne workowo-tkaninowe, odprowadzane będą do powietrza emitorem E1.1.

Substancje zanieczyszczające z wentylacji hali H1 i H3, łącznika, magazynu żużla   
i wymurówki oraz warsztatów i magazynów w hali H1, a także z hali H2 w obszarze pracy pieca uchylnego, oraz części rafinacyjnej, w tym ze stanowiska przygotowania mieszanek wsadowych, odciągów stanowiskowych z pomieszczeń odzysku złota, oraz z wentylacji pomieszczeń laboratorium w tym odciąg z dygestoriów oraz spektrometru, odciągi z kruszarki, łącznika, magazynu żużla i wymurówki oraz z procesów realizowanych w pomieszczeniu próbnej elektrorafinacji cyny, stanowisko załadunku łyżek załadowczych materiałem wsadowym do pieca SRTF - po przejściu przez filtry workowo-tkaninowe odprowadzane będą do powietrza emitorem E1.2

**IV.1.3.** Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu ziemnego w kotłach topielno-rafinacyjnych K8, K9, K10 odprowadzane będą do powietrza emitorem E2.

**IV.1.4.** Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu ziemnego w kotłach topielno-rafinacyjnych K5 i K6 odprowadzane będą do powietrza emitorem E3.

**IV.1.5.** Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu ziemnego w kotłach topielno-rafinacyjnych K7 i HK VFA odprowadzane będą do powietrza emitorem E4.

**IV.1.6.** Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu ziemnego w kotłach topielno-rafinacyjnych K1 i K2 odprowadzane będą do powietrza emitorem E5.

**IV.1.7**. Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu ziemnego w kotłach topielno-rafinacyjnych K3 i K4 odprowadzane będą do powietrza emitorem E6.

**IV.1.8**. Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu ziemnego w kotłach GREY, BLUE, GREEN, HK VFB i kotła wysokotemperaturowego, oraz kotła KS5, odprowadzane będą do powietrza emitorami E24, E24a i E24b.

**IV.1.9.** Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu ziemnego w kotłach topielno-rafinacyjnych K11, K12 i K13 odprowadzane będą do powietrza emitorem E26.

**IV.1.10.** Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu ziemnego w nagrzewnicy gazowej nr 9 w hali H3, w kotłach segregacyjnych B i C, odprowadzane będą do powietrza emitorami E25 i E25a.

**IV.1.11.** Substancje zanieczyszczające z procesów napełniania silosu przy oczyszczalni wapnem hydratyzowanym odprowadzane będą do powietrza emitorem E31.

**IV.1.12** Substancje zanieczyszczające z procesów realizowanych w warsztacie w hali H7, odprowadzane będą do powietrza emitorem E51 i E52.

**IV.1.13.** Substancje zanieczyszczające z procesów realizowanych na odpylniach podczas napełniania silosu z wapnem hydratyzowanym, odprowadzane będą do powietrza emitorem E37.

**IV.1.14.** Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu w piecu do podgrzewania elektrolitu w instalacji elektrorafinacji w hali H1 odprowadzane będą do emitora E40

**IV.1.15.** Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu w kotle K19 służącym do podgrzewania metalu kierowanego do krystalizatora ślimakowego A, odprowadzane będą do emitora E41.

**IV.1.16**. Substancje zanieczyszczające z procesów topienia metali w kotłach K14, K15, K16, K17, K18 i K20 podgrzewających metal podawany do urządzeń odlewniczych, oraz opary znad urządzeń odlewniczych w halach H5 i H6, odprowadzane będą do emitora E1.3.

**IV.1.17**. Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu w kotłach K14, K15, K16, K17, K18 podgrzewających metal podawany do urządzeń odlewniczych odprowadzane będą do emitorów E46a i E46b.

**IV.1.18.** Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu w kotle HK VFC podgrzewającym metal podawany do pieca próżniowego C odprowadzane będą do emitora E63.

**IV.1.18.1.** Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu w kotle K20 podgrzewającym metal podawany do odlewarek mobilnych, odprowadzane będą do emitorów E45a i E45b.

**IV.1.18.2.** Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu w piecu do podgrzewania elektrolitu na instalacji elektrorafinacji B w hali H4 odprowadzane będą do emitora E72.

**IV.1.18.3.** Substancje zanieczyszczające ze spalania gazu w kotle K21 służącym do podgrzewania metalu kierowanego do krystalizatora ślimakowego B odprowadzane będą do emitora E74.

**IV.1.18.4.** Substancje zanieczyszczające z procesów realizowanych w hali magazynowej H8, odprowadzane będą do powietrza emitorami E69 i E70.

**IV.1.18.5.** Substancje zanieczyszczające z procesów realizowanych w hali elektrorafinacji H4, odprowadzane będą do powietrza emitorem E1.4.

**IV.1.** **19** Charakterystyka techniczna stosowanych urządzeń ochrony powietrza

**IV.1.19.1.** Dwa filtry pulsacyjne, które będą pracowały w układzie równoległym przed odprowadzeniem zanieczyszczeń do powietrza emitorem E1.

a) Filtr pulsacyjny workowo-tkaninowy – typ BH80x7 - 4.9 (Odpylnia nr 1)

* sprawność odpylania: max. stężenie za filtrem 4 mg/m3
* maksymalny projektowy przepływ gazu: 85000 m3/h,
* temperatura pracy: średnia 150 ºC, maksymalna 200ºC
* powierzchnia filtra: 1078 m2
* obciążenia filtra: 79 m3/m2/h,
* worki wykonane z tkaniny o wysokiej odporności na ścieranie oraz odkształcenia, wytrzymałej, o możliwie niskiej przepuszczalności materiału, odpornej termicznie i chemicznie, np. metaaramid z mikrowłóknami 60-BS,

b) Filtr pulsacyjny, workowo-tkaninowy – typ BH 80x7-4.9 (Odpylnia nr 2)

* sprawność odpylania: max. stężenie za filtrem 4 mg/m3,
* maksymalny projektowy przepływ gazu: 123 500 m3/h
* temperatura pracy: 90oC, maksymalna 125 ºC
* powierzchnia filtracji: 1 078m2,
* obciążenia filtra: 115 m3/m2/h,
* worki wykonane z tkaniny o wysokiej odporności na ścieranie oraz odkształcenia, wytrzymałej o możliwie niskiej przepuszczalności materiału, odpornej termicznie i chemicznie, np. Pan Micro.

**IV.1.19.2** Trzy filtry pulsacyjne, które będą pracowały w układzie równoległym przed odprowadzeniem zanieczyszczeń do powietrza emitorem E1.1.

a) Filtr pulsacyjny workowo-tkaninowy – typ BH80x7-4.9 (Odpylnia nr 3)

* sprawność odpylania: max. stężenie za filtrem 4 mg/m3,
* maksymalny projektowany przepływ gazu: 85 000 m3/h,
* średnia temperatura pracy: średnia 150 ºC, maksymalna 200ºC
* powierzchnia filtra: 1078 m2,
* obciążenia filtra: 79 m3/m2/h,
* worki wykonane z tkaniny o wysokiej odporności na ścieranie oraz odkształcenia, wytrzymałej, o możliwie niskiej przepuszczalności materiału, odpornej termicznie i chemicznie, np. metaaramid z mikrowłóknami 60-BS,

b) filtr pulsacyjny workowo-tkaninowy – typ 4214-4.9 (Odpylnia nr 4)

* sprawność odpylania: max. stężenie za filtrem 4 mg/m3,
* temperatura pracy: 80oC,
* powierzchnia filtracji: 1131 m2,
* maksymalny projektowany przepływ gazu: 123 500 m3/h,
* obciążenia filtra: 109 m3/m2/h,
* worki wykonane z tkaniny o wysokiej odporności na ścieranie oraz odkształcenia, wytrzymałej, o możliwie niskiej przepuszczalności materiału, odpornej termicznie i chemicznie, np. Pan Micro.

c) filtr pulsacyjny workowo-tkaninowy – typ 80x7-4.9 (Odpylnia nr 7)

* sprawność odpylania: max. stężenie za filtrem 4 mg/m3,
* temperatura pracy: 125oC,
* powierzchnia filtracji: 1078 m2,
* maksymalny projektowany przepływ gazu: 85 000 m3/h,
* obciążenia filtra: 78 m3/m2/h,
* worki wykonane z tkaniny o wysokiej odporności na ścieranie oraz odkształcenia, wytrzymałej, o możliwie niskiej przepuszczalności materiału, odpornej termicznie i chemicznie, np. metaaramid z mikrowłóknami 60-BS.

**IV.1.19.3.** Dwa filtry pulsacyjne, które będą pracowały w układzie równoległym przed odprowadzeniem zanieczyszczeń do powietrza emitorem E1.2 (Odpylnia nr 5, Odpylnia nr 6).

a) Dwa filtry workowe typ 4212-4,9 każdy:

* maksymalny projektowany przepływ gazu – 140 000 m3/h,
* temperatura pracy – 30 oC,
* powierzchnia filtra – 1131 m2,
* obciążenie filtra – 124 m3/m2/h,
* spadek ciśnienia – 0,5 kPa,
* zapotrzebowanie na sprężone powietrze – 1,0 m3/min at 6 bar,
* gwarantowane stężenie pyłu za filtrem – 5 mg/m3,
* rodzaj worków – worki z tkaniny o wysokiej odporności na ścieranie oraz odkształcenia, wytrzymałej, o możliwie niskiej przepuszczalności materiału, odpornej termicznie i chemicznie, np. poliester teflonowy.

**IV.1.19.4.** Urządzenie filtrowentylacyjnego typu UFO-A-10000 podpięte jest do emitora E1.3

* maksymalny projektowany przepływ gazu – 12 000 m3/h,
* temperatura pracy – 60 oC,
* spadek ciśnienia – 2,2 kPa,
* zapotrzebowanie na sprężone powietrze – 0,013 m3/min at 6 bar lub 5,6 Nm3/h,
* W filtrze zastosowano filtry nabojowe – 4szt o wymiarach: średnica: 380 mm, wysokość: 660mm, materiał : poliester. Projektowana skuteczność filtracji: 99,9%.

**IV.1.19.5.** Urządzenie filtr mokry typu WET-6000-N produkcji KLIMAWENT. Do filtra będzie kierowane powietrze z przestrzeni produkcyjnej hali H4. Oczyszczone powietrze odprowadzane będzie emitorem E1.4.

* maksymalny projektowany przepływ gazu – 9000 m3/h,
* temperatura pracy –  30 oC,
* spadek ciśnienia – 2,5 kPa,
* filtracja powietrza polega na skierowaniu strumienia gazów przez specjalną kierownicę pod powierzchnię wody i wytworzenie mieszaniny powietrzno-wodnej w której pyły i kwaśne składniki gazu zostają oddzielone od powietrza   
  i pozostają w wodzie.
* skuteczność usuwania pyłów wynosi 99%.

## I.6 Punkt IV.2 otrzymuje brzmienie:

**IV.2.** **Warunki poboru wody i emisji ścieków z instalacji**

**IV.2.1.** Pobór wody z sieci wodociągowej wody przemysłowej i wody pitnej Zakładów Chemicznych “Siarkopol” Sp. z o.o. w Tarnobrzegu.

**IV.2.2.** Woda zdemineralizowana na potrzeby laboratorium wytwarzana jest   
w systemie dejonizacji wody znajdującym się w laboratorium. Woda zdemineralizowana na potrzeby elektrorafinacji i rafinerii produkowana jest przez układy demineralizacji wody znajdujące się na wydziale elektrorafinacji. Instalacje zmiękczania wody służą do zmiękczania wody stosowanej w układach chłodniczych, np. pieców próżniowych oraz do produkcji wody demineralizowanej.

**IV.2.3.** Ścieki deszczowe wraz ze ściekami pochodzącymi z myjni kół pojazdów opuszczających hale oraz opakowań, a także z mycia powierzchni utwardzonych na terenie zakładu, a także zużyte roztwory z laboratorium, ścieki ze zlewów, umywalek oraz dygestoriów zamontowanych w pomieszczeniach laboratoryjnych, oraz wody   
z natrysków ratunkowych, z pokoju analiz klasycznych, laboratorium R&D a także wody odciekowe z placów do magazynowania roztworów procesowych oraz chemikaliów, ścieki z demineralizacji wody, mycia anod i wanien na instalacji elektrorafinacji, oraz ścieki z regeneracji wymienników jonowych na stacji uzdatniania wody, ścieki z filtra mokrego w hali H4, nadmiarowe ilości elektrolitu, po oczyszczeniu w zakładowej oczyszczalni ścieków będą wprowadzane do sieci kanalizacji Zakładów Chemicznych “Siarkopol” Sp. z o.o. w Tarnobrzegu.

**IV.2.4**. Woda pitna będzie pobierana dla potrzeb socjalnych załogi oraz celów porządkowych, uzupełniania wody w obiegach chłodzących (na wypadek awarii do obiegów chłodzenia doprowadzona jest również instalacja wody przemysłowej), mycia kół i opakowań oraz do sprzątania placów.

**IV.2.5.** Woda przemysłowa będzie wykorzystywana do przygotowania wapna, zapraw betonowych i reagentów w oczyszczalni ścieków, a także do celów ppoż. oraz   
na wypadek awarii do obiegów chłodzenia w obiegach chłodzących instalacji   
i urządzeń.

**IV.2.6.** Podłogi w hali nr 1 i częściowo nr 2 i 3 nie będą zmywane ale zmiatane,   
a zmiotki w całości zawracane do przetopu. Podłogi w hali rafinacji i przygotowania wyrobów gotowych będą dodatkowo zmywane z wykorzystaniem szorowarek.

**IV.2.7.** Zużyte roztwory z laboratorium, ścieki ze zlewów, umywalek oraz dygestoriów zamontowanych w pomieszczeniach laboratoryjnych, oraz wody z natrysku ratunkowego z pokoju analiz klasycznych, a także wody odciekowe z placów do magazynowania roztworów procesowych oraz chemikaliów, odprowadzane będą do betonowego zbiornika o pojemności 1,3 m3, umieszczonego na zewnątrz budynku. Zawartość zbiornika będzie odprowadzana do zakładowej oczyszczalni ścieków. Po oczyszczeniu w oczyszczalni, ścieki będą wprowadzane do sieci kanalizacji Zakładów Chemicznych “Siarkopol” Sp. z o.o. w Tarnobrzegu.

**IV.2.8**. Ścieki z mycia kół pojazdów, placów, hal i opakowań z odpadów przyjętych, będą kierowane do oczyszczenia do zakładowej oczyszczalni ścieków.

**IV.2.9.** Obowiązek utrzymywania w czystości i porządku terenu placów i dróg manewrowych ze szczególnym uwzględnieniem terenu w obrębie układu filtrów workowych oraz przy wyjeździe z hali.

**IV.2.10.** Zakaz magazynowania na placu surowców i materiałów w sposób mogący powodować emisję rozproszoną.

**IV.2.11.** Przechowywać materiały, surowce, odpady i inne substancje w sposób, zabezpieczający przed niekontrolowanym przedostaniem się do sieci kanalizacyjnych Miejsca narażone na zanieczyszczenia będą objęte systemem kanalizacji   
z odprowadzeniem do zakładowej podczyszczalni ścieków.

**IV.2.12.** Ściśle przestrzegać warunków prawidłowego mycia tak, aby nie były wynoszone części mogące zanieczyścić przyległy teren i wody deszczowe, inne niż kierowane do oczyszczalni.

## I.7 Punkt IV.3 otrzymuje brzmienie:

**IV.3. Sposoby postępowania z wytwarzanymi odpadami**

**IV.3.1.** Miejsce i sposób magazynowania odpadów

**IV.3.1.1.** Odpady niebezpieczne

**Tabela 6**

| **Lp.** | **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Sposób i miejsce magazynowania** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **06 04 05\*** | Odpady zawierające inne metale ciężkie (nadmiarowe, odpadowe roztwory  z procesu odzysku złota i elektrorafinacji) | W szczelnych beczkach lub paleto-pojemnikach (kontenerach IBC) na placach magazynowania chemikaliów zlokalizowanych w sąsiedztwie laboratorium i pomieszczeń elektrorafinacji o łącznej powierzchni 61 m2 (P14,15.2), pod wiatami magazynowymi (P12 i P13), o łącznej powierzchni 125 m2, lub w wydzielonym miejscu (P22) o powierzchni  45 m2 w hali H4. W obrębie placów w sąsiedztwie laboratorium przewidziano zadaszone wiaty magazynowe  z tacą ociekową oraz niezadaszone place magazynowe wykonane z betonu ze zbrojeniem rozproszonym o zacieranej na gładko, nieprzepuszczalnej nawierzchni.  Place i taca przeznaczone są do magazynowania pojemników z substancjami niebezpiecznymi i roztworami procesowymi  w tym odpadami w postaci roztworów i szlamów. Taca i place zadaszone wyłożone są płytkami kwasoodpornymi, lub żywicą odporna na działanie środków chemicznych. Tace posiadają spadki w kierunku wpustu do kanalizacji  z odprowadzeniem ewentualnych wycieków do oczyszczenia w zakładowej oczyszczalni ścieków.  Niezadaszone place magazynowania chemikaliów objęte są systemem kanalizacji opadowej z odprowadzeniem wód opadowych i ewentualnych odcieków do zakładowej oczyszczalni ścieków. |
|  | **10 04 01 \*** | Żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej | Odpady magazynowane będą w pojemnikach, beczkach, big-bagach lub luzem na hałdzie, w oznakowanych kodem odpadu boksach betonowych wewnątrz hali H1 lub H3.  Do magazynowania niebezpiecznych odpadów wytworzonych w hali H1 przewidziano:16 boksów o łącznej pojemności 852 m3. 1)  W hali H3 w 3 boksach o łącznej pojemności 224 m3 2) |
|  | **10 04 02\*** | Kożuchy żużlowe  i zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej  (kożuchy żużlowe  z rafinacji ołowiu przeznaczone do przekazania odbiorcom zewnętrznym) |
|  | **10 04 05\*** | Inne cząstki i pyły  *(z hutnictwa ołowiu - odpadowe pozostałości materiałów ołowiowych,  z czyszczenia boksów magazynowych)* |
|  | **10 08 08\*** | Słone żużle  z produkcji pierwotnej  i wtórnej  *(z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych  o odpadowe żużle  z przetwarzania materiałów zawierających sole)* |
|  | **10 08 15\*** | Pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne | We wzmocnionych workach typu Big-bag lub metalowych pojemnikach, lub luzem w oznakowanym kodem odpadu boksie betonowym w hali H1. Pyły przeznaczone do zawrócenia do procesu dodawane będą do mieszczanki wsadowej, która sporządzana będzie w boksach o pojemności użytkowej 50 lub 55 m3. Pyły przeznaczone do przekazania do odbiorców zewnętrznych magazynowane będą  w boksach przeznaczonych do magazynowania odpadów niebezpiecznych.  Do magazynowania niebezpiecznych odpadów wytworzonych w hali H1 przewidziano: 16 boksów  o łącznej pojemności 825,63 m3. 1)  Miejsca magazynowania odpadów wytworzonych należy oznakować kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **11 02 07\*** | Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne  (szlamy *z hydrometalurgii metali nieżelaznych)* | Odpady magazynowane będą w szczelnych beczkach lub paletopojemnikach (kontenerach IBC)  Do magazynowania niebezpiecznych odpadów wytworzonych przewidziano miejsca:  - **w hali H1:** 16 boksów o łącznej pojemności 852 m3. 1)  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować kodem magazynowanego w danej chwili odpadu.  - na **placach magazynowania chemikaliów** zlokalizowanych w sąsiedztwie laboratorium i pomieszczeń elektrorafinacji  o łącznej powierzchni 61 m2 (P14,15.2), lub pod wiatami magazynowymi (P12 i P13), o łącznej powierzchni 125 m2,  lub w wydzielonym miejscu (P22) o powierzchni 45 m2 w hali H4. W obrębie placów w sąsiedztwie laboratorium przewidziano zadaszone wiaty magazynowe z tacą ociekową oraz niezadaszone place magazynowe wykonane z betonu ze zbrojeniem rozproszonym o zacieranej na gładko, nieprzepuszczalnej nawierzchni.  Place i taca przeznaczone są do magazynowania pojemników z substancjami niebezpiecznymi i roztworami procesowymi  w tym odpadami w postaci roztworów i szlamów. Taca i place zadaszone wyłożone są płytkami kwasoodpornymi, lub żywicą odporna na działanie środków chemicznych. Tace posiadają spadki w kierunku wpustu, do kanalizacji  z odprowadzeniem ewentualnych wycieków do oczyszczenia w zakładowej oczyszczalni ścieków.  Niezadaszone place magazynowania chemikaliów objęte są systemem kanalizacji opadowej z odprowadzeniem wód opadowych i ewentualnych odcieków do zakładowej oczyszczalni ścieków. |
|  | **12 01 09\*** | Odpadowe emulsje  i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców | Selektywnie w beczkach metalowych lub z tworzywa  o poj. do200 dm3, oznakowanych kodem odpadu  w magazynie odpadów niebezpiecznych o utwardzonym betonem podłożu, bez kratek ściekowych**.** Magazyn oznakowany „Magazyn odpadów niebezpiecznych” oraz nazwą odpadu i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. W magazynie zabezpieczony zostanie pojemnik z sorbentem.  **Wg operatu ppoż. Miejsce oznaczone jako** **nr 2**.  **Maksymalna masa odpadów magazynowych jednorazowo 0,5 Mg (dla odpadów o kodach  12 01 09\*, 13 01 10\*, 13 02 05\* i 13 02 08\*).** |
|  | **13 01 10\*** | Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych |
|  | **13 02 05\*** | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe  i smarowe niezawierające związków  chlorowcoorganicznych |
|  | **13 02 08\*** | Inne oleje silnikowe, przekładniowe  i smarowe |
|  | **13 05 02\*** | Szlamy z odwadniania olejów w separatorach | Odpady usuwane będą bezpośrednio ze zbiorników separatorów ropopochodnych posadowionych na placu utwardzonym przy zbiorniku paliwa i przy hali utrzymania ruchu**.**  W przypadku poddawania odzyskowi we własnej instalacji, odpady po odwodnieniu będą magazynowane w boksie w hali H1.  Do magazynowania niebezpiecznych odpadów wytworzonych w hali H1 przewidziano: 16 boksów  o łącznej pojemności 852 m3. **1)**  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **15 01 10\*** | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone  (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne  i toksyczne) | Odpady magazynowane będą:  1. W metalowej lub plastikowej beczce, w magazynie odpadów niebezpiecznych (odpady z warsztatu oraz odpady z remontów i znakowania powierzchni).  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 2. Maksymalna masa odpadów magazynowych jednorazowo 0,15 Mg (dla odpadów o kodach  15 01 10\*, 15 01 11\*).**  2. W oznaczonym zamykanym pojemniku z tworzywa  w pobliżu laboratorium, zlokalizowanego w hali H2  (odpady szklane wytwarzane w laboratorium),  3. W zamykanym kontenerze oraz w pojemnikach  z tworzywa na utwardzonym placu magazynowym  w sąsiedztwie stacji tlenu (opakowania głównie  z tworzyw sztucznych i szkła z materiałów wsadowych  i odczynników zanieczyszczone ich pozostałościami).  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 1. Maksymalna łączna masa odpadów palnych  o kodach: 15 01 02, 15 01 06, 15 01 10\*, 16 01 03,  16 02 14, 16 02 16, 17 04 11, 17 06 03\*, 16 01 19,  19 12 04** **magazynowych jednorazowo 8,5 Mg**.  4. W podręcznych, wyznaczonych miejscach  w warsztacie w hali H7, w pomieszczeniach elektrorafinacji oraz przy wejściu do laboratorium w zamykanych koszach lub beczkach o max. pojemnościach 240 l.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **15 01 11\*** | Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi | Odpady magazynowane będą:  W beczce metalowej lub z tworzywa w magazynie odpadów niebezpiecznych  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 2. Maksymalna masa odpadów magazynowych jednorazowo 0,15 Mg (dla odpadów o kodach  15 01 10\*, 15 01 11\*).**  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakowaćkodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **15 02 02\*** | Sorbenty, materiały filtracyjne  (w tym filtry olejowe nie ujęte  w innych grupach), tkaniny  do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | Odpady magazynowane będą:  1. W beczce w magazynie odpadów niebezpiecznych (odpady z warsztatu)  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 2. Maksymalna masa odpadów magazynowych jednorazowo 0,20 Mg.**  2. W wzmocnionych oznakowanych workach foliowych lub luzem w boksie betonowym w hali H1 (tkaniny  i materiały filtracyjne np. worki z odpylni, filtry  z elektrorafinacji i stacji uzdatniania wody), zużyty sorbent, czyściwo odzież robocza, tkaniny ołowiowe.  **Odpady palne wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 3 (boksy 34 i 35) w hali H1. Maksymalna masa odpadów magazynowych jednorazowo 24 Mg.**  3. W oznaczonych kodem odpadu szczelnych, zamykanych pojemnikach 1100l z tworzywa na utwardzonym placu magazynowym (odzież robocza, filtry ze stacji uzdatniania wody z wymiany filtra wstępnego), o powierzchni około 200 m2 w sąsiedztwie stacji tlenu.  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 1. Maksymalna masa odpadów magazynowych jednorazowo 1,5 Mg.**  4. W pojemnikach z tworzywa lub w beczkach o max. Pojemności 240l w wyznaczonych podręcznych miejscach magazynowania dla zużytej odzieży roboczej: przy szatniach brudnych w części socjalnej hali H1, przy automacie do wydawania odzieży roboczej, przy wejściach na hale produkcyjne, magazynowe, pomieszczenia elektrorafinacji  i halę utrzymania ruchu a także na oczyszczalni ścieków  i w laboratorium.  **Wg operatu ppoż. Miejsca oznaczone jako nr 3. Maksymalna masa odpadów magazynowych jednorazowo 0,45 Mg (dla odpadów o kodach  15 01 01, 15 01 02 i 15 01 02\*).**  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **16 01 07\*** | Filtry olejowe | Zużyte filtry, po odsączeniu z nich resztek oleju, przenoszone będą do beczki lub pojemnika metalowego, ustawionego na posadzce betonowej w punkcie magazynowym olejów  i odpadów niebezpiecznych, bez kratek ściekowych w hali H1. Magazyn będzie oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Magazyn zostanie wyposażony w pojemnik z sorbentem.  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 2. Maksymalna masa odpadów magazynowych jednorazowo 0,1 Mg.**  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **16 01 21\*** | Niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 01 07 do 16 01 11, 16 01 13 i 16 01 14 (np. węże hydrauliczne) | 1. W oznaczonych kodem odpadu szczelnych, zamykanych pojemnikach 1100l lub w beczce na utwardzonym placu magazynowym o powierzchni około 200m2 w sąsiedztwie stacji tlenu.  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 1. Maksymalna masa odpadów magazynowych jednorazowo 0,4 Mg.**  2. W szczelnych i zamykanych pojemnikach z tworzywa lub  w beczkach o max. pojemności 240l w wyznaczonych podręcznych miejscach magazynowania dla węży i odpadów z tworzyw przy hali H7.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **16 02 13\*** | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione  w 16 02 09 do 16 02 12 | Świetlówki - w opakowaniu tekturowym lub w beczce, większe urządzenia luzem lub w pojemnikach, w podręcznym miejscu magazynowym w magazynie z częściami elektrycznymi, lub w wyznaczonych miejscach pomieszczeń administracyjnych, zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych oraz w hali H1 i H7.  Odpady biurowe luzem lub w opakowaniach tekturowych  w podręcznych miejscach w pomieszczeniach biurowych.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **16 05 06 \*** | Chemikalia laboratoryjne  i analityczne w tym ich mieszaniny | W pojemnikach z tworzywa lub szkła w magazynie chemicznym w hali H1, na palecie w miejscu magazynowym o pojemności 1m3oraz w podręcznych pojemnikach  w laboratorium zlokalizowanym w wydzielonej części hali H2.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **16 05 07\*** | Zużyte chemikalia nieorganiczne | W pojemnikach z tworzywa lub szkła w magazynie chemicznym w hali H1 na palecie w miejscu magazynowym  o pojemności 1m3, oraz w podręcznych pojemnikach  w laboratorium zlokalizowanym w wydzielonej części hali H2.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **16 06 01\*** | Baterie i akumulatory ołowiowe | Na drewnianych paletach ustawionych na betonowej posadzce w warsztacie w hali H7. Miejsce z posadzką bez kratek ściekowych.  Miejsce magazynowania odpadów należy oznakować kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **17 06 03**\* | Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne | W zamykanych pojemnikach, beczkach, kontenerach lub big-bagach na placu w pobliżu stacji tlenu. Odpady  z tworzyw sztucznych będą magazynowane  w kontenerze na tworzywa lub w big-bagach.  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 1.** **Maksymalna łączna masa odpadów palnych  o kodach: 15 01 02, 15 01 06, 15 01 10\*, 16 01 03,  16 02 14, 16 02 16, 17 04 11, 17 06 03\*, 16 01 19,  19 12 04 magazynowych jednorazowo 8,5 Mg.**  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | 19 02 05\* | Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne | Odpady po odwodnieniu na prasie umieszczane będą w koszach lub beczkach. Odwodnione odpady będą magazynowane w boksach w hali H1.  Do magazynowania niebezpiecznych odpadów wytworzonych w hali H1 przewidziano: 16 boksów o łącznej pojemności 852 m3. 1) |
|  | **19 08 13\*** | Szlamy zawierające substancje niebezpieczne  z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych | Odpady po odwodnieniu na prasie umieszczane będą  w koszach filtrujących służących do odwadniania zawiesiny kłaczków w budynku oczyszczalni.  Odwodnione odpady będą magazynowane w boksach w hali H1. Do magazynowania niebezpiecznych odpadów wytworzonych w hali H1 przewidziano: 16 boksów  o łącznej pojemności 852 m3. 1)  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |

**1) 16 boksów o łącznej pojemności 852 m3 tj:**

* 3 boksy o pojemności użytkowej 26m3
* 3 boksy o poj. uż. 80 m3
* 2 boksy o poj. uż. 87 m3
* 1 boks o poj. uż. 56 m3
* 2 boksy o poj. uż. 55 m3
* 2 boksy o poj. uż. 58m3
* 2 boksy o poj. uż. 25m3
* 1 boks o poj. uż. 29m3

**2) 3 boksy o łącznej pojemności 224 m3 tj:**

* 1 boks o pojemności użytkowej 113m3,
* 1 boks o poj. uż. 27 m3,
* 1 boks o poj. uż. 84 m3,

**IV.3.1.2.** Odpady inne niż niebezpieczne

**Tabela 7**

| **Lp.** | **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Właściwości i podstawowy skład chemiczny** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **06 03 14** | Sole i roztwory inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13 | W szczelnych beczkach lub paletopojemnikach (kontenerach IBC) na placach magazynowania chemikaliów zlokalizowanych  w sąsiedztwie laboratorium i pomieszczeń elektrorafinacji  o łącznej powierzchni 61 m2 (P14,15.2), pod wiatami magazynowymi (P12 i P13), o łącznej powierzchni 125 m2, lub  w wydzielonym miejscu (P22) o powierzchni 45 m2 w hali H4.  W obrębie placów w sąsiedztwie laboratorium przewidziano zadaszone wiaty magazynowe z tacą ociekową oraz niezadaszone place magazynowe wykonane z betonu ze zbrojeniem rozproszonym o zacieranej na gładko, nieprzepuszczalnej nawierzchni.  Place i taca przeznaczone są do magazynowania pojemników  z substancjami niebezpiecznymi i roztworami procesowymi w tym odpadami w postaci roztworów i szlamów. Taca i place zadaszone wyłożone są płytkami kwasoodpornymi, lub żywicą odporna na działanie środków chemicznych. Tace posiadają spadki w kierunku wpustu, do kanalizacji z odprowadzeniem ewentualnych wycieków do oczyszczenia w zakładowej oczyszczalni ścieków.  Niezadaszone place magazynowania chemikaliów objęte są systemem kanalizacji opadowej z odprowadzeniem wód opadowych i ewentualnych odcieków do zakładowej oczyszczalni ścieków. |
|  | **10 08 04** | Cząstki i pyły *( z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych -*  *odpadowe pozostałości materiałów cynonośnych*  *z czyszczenia boksów magazynowych)* | W pojemnikach, big-bagach lub luzem na hałdzie wewnątrz H1  w boksie betonowym. Odpady będą magazynowane w boksie, dobranym stosownie do ilości wytworzonych odpadów  i dostępności miejsca w halach.  Do magazynowania wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne w hali H1 przewidziano: 24 boksy o łącznej pojemności 1168 m3. 1)  W hali H3 w boksie o pojemności 8 m3  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **10 08 09** | Inne żużle  (żużel fajalitowy) | W boksach betonowych w hali H3 i H1.  Do magazynowania wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne w hali H1 przewidziano: 24 boksy o łącznej pojemności 1168 m3. 1)  W hali H3 w 3 boksach o łącznej pojemności 250 m3 2)  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **10 08 11** | Zgary inne niż wymienione w 10 08 10 | Luzem lub w beczkach, skrzyniach oraz boksach betonowych  w hali H1.  Odpady będą magazynowane w boksie, dobranym stosownie do ilości wytworzonych odpadów i dostępności miejsca w halach.  Do magazynowania wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne w hali H1 przewidziano: 24 boksy o łącznej pojemności 1168 m3 1)  Luzem na utwardzonym placu magazynowym w wyznaczonym miejscu w obrębie placu magazynowego P1, P3 i P20, o łącznej powierzchni 722 m2, zlokalizowanym przy hali H2 i w sąsiedztwie stacji tlenu, (dla odpadów w postaci bloków z litego metalu).  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **10 08 18** | Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 08 17 (szlamy z filtra mokrego w hali H4) | Wody i szlamy z filtra wodnego będą magazynowane  w zbiorniku na dole filtra i okresowo zrzucane do zlokalizowanego pod filtrem wpustu ulicznego na kanalizacji przemysłowo-opadowej i odprowadzane do oczyszczalni. |
|  | **10 08 99** | Inne niewymienione odpady –  (odpady stanowiące surowce cynonośne zawierające związki metali ciężkich tj:  -zmiotki z powierzchni hal produkcyjnych | Zmiotki z powierzchni hal produkcyjnych będą magazynowane w boksach betonowych w hali H1, oraz w podręcznych miejscach magazynowych, w pojemnikach z tworzywalub metaluw halach produkcyjnych i magazynowych.  Do magazynowania wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne w hali H1 przewidziano: 24 boksy o łącznej pojemności 1168 m3. 1)  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **12 01 01** | Odpady z toczenia  i piłowania żelaza oraz jego stopów | W beczce lub w pojemniku metalowym lub z tworzywa  w pomieszczeniach warsztatowych w hali H7 lub na zewnątrz hali H7. Odpady przeznaczone do zawrócenia do procesu technologicznego magazynowane będą w pojemnikach na hali H2 lub H3.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **12 01 03** | Odpady z toczenia  i piłowania metali nieżelaznych |
|  | **12 01 13** | Odpady spawalnicze |
|  | **12 01 17** | Odpady poszlifierskie inne niż wymienione  w 12 01 16 (np. tarcze szlifierskie) |
|  | **12 01 99** | Inne niewymienione odpady | W beczce lub w pojemniku metalowym w pomieszczeniach warsztatowych w hali H7 lub na zewnątrz hali H7, duże elementy na placu magazynowym lub w kontenerze. Odpady przeznaczone do zawrócenia do procesu technologicznego magazynowane będą w pojemnikach na hali H2 lub H3.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **15 01 01** | Opakowania  z papieru  i tektury (worki  z papieru, kartony) | W kontenerze stalowym oraz w pojemnikach z metalu lub tworzywa na utwardzonym placu magazynowym  w wydzielonym miejscu w obrębie placu nr 2, o powierzchni  200 m2 w sąsiedztwie stacji tlenu.  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 1. Maksymalna masa magazynowych odpadów: 1 Mg** oraz w miejscach podręcznych w pojemnikach, koszach, beczkach z tworzywa sztucznego lub metalu, w pobliżu wejść na hale.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu.  **Wg operatu ppoż. miejsca oznaczone jako nr 3. Maksymalna masa odpadów magazynowych jednorazowo 0,45 Mg (dla odpadów o kodach 15 01 01, 15 01 02 i 15 01 02\*).**  **Segregowane odpady komunalne będą magazynowane  w podręcznych koszach na terenie zakładu oraz w pojemniku z tworzywa na placu P16 o powierzchni 20m2.** |
|  | **15 01 02** | Opakowania z tworzyw sztucznych (folia opakowaniowa, wiaderka, beczki, pojemniki, worki) | W kontenerach stalowych oraz w workach foliowych na utwardzonym placu magazynowym, w wydzielonym miejscu  w obrębie placu nr 2, o powierzchni 200m2 w sąsiedztwie stacji tlenu.  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 1.**  **Maksymalna łączna masa odpadów palnych o kodach:  15 01 02, 15 01 06, 15 01 10\*, 16 01 03, 16 02 14, 16 02 16, 17 04 11, 17 06 03\*, 16 01 19, 19 12 04 magazynowych jednorazowo 8,5 Mg.**  W miejscach podręcznych w pojemnikach z tworzywa sztucznego lub w workach w pobliżu wejść na hale a także  w pomieszczeniach socjalnych i biurowych.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu.  **Wg operatu ppoż. miejsca oznaczone jako nr 3. Maksymalna masa odpadów magazynowych jednorazowo 0,45Mg  (dla odpadów o kodach 15 01 01, 15 01 02 i 15 01 02\*).**  Segregowane odpady komunalne będą magazynowane  w podręcznych koszach na terenie zakładu oraz  w pojemniku z tworzywa na placu P16 o powierzchni 20m2. |
|  | **15 01 03** | Opakowania z drewna | Odpady układane w stosy, na zewnątrz hali na utwardzonym placu magazynowym w wydzielonym miejscu w obrębie placu nr 2, o powierzchni 200m2 w sąsiedztwie stacji tlenu.  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 1. Maksymalna masa odpadów magazynowych 10 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach 15 01 03 oraz 03 01 05.**  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **15 01 04** | Opakowania z metali (pojemniki, drut, opaski metalowe, blachy) | W kontenerze metalowym na utwardzonej powierzchni placów magazynowych na zewnątrz hal w wydzielonym miejscu  w obrębie placu nr 2, o powierzchni 200m2 w sąsiedztwie stacji tlenu.  - w przypadku odpadów palnych (metal zespolony z tworzywem) wg operatu ppoż. **Miejsce oznaczone jako nr 3 (boksy 34 i 35)  w hali H1.**  **Maksymalna masa odpadów magazynowych:**  **- 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach**:  06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\*,  10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  - w miejscach podręcznych w oznakowanych pojemnikach  z tworzywa sztucznego lub w beczkach w pobliżu wejść na hale.  **- Odpady przeznaczone do zawrócenia do procesu technologicznego magazynowane będą w pojemnikach na hali H2 lub H3 lub w koszach metalowych na utwardzonym placu magazynowym P4 i P7.**  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu.  Segregowane odpady komunalne będą magazynowane  w podręcznych koszach na terenie zakładu oraz w pojemniku  z tworzywa na placu P16 o powierzchni 20 m2. |
|  | **15 01 06** | Zmieszane odpady opakowaniowe | Odpady magazynowane będą w kontenerze lub w big-bagu na zewnątrz hali, w wydzielonym miejscu w obrębie placu nr 2,  o powierzchni 200 m2 w sąsiedztwie stacji tlenu.  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 1: Maksymalna masa odpadów magazynowych 8,5 Mg łącznie dla odpadów palnych magazynowych jednorazowo o kodach: 15 01 02,  15 01 06, 15 01 10\*, 16 01 03, 16 02 14, 16 02 16, 17 04 11, 17 06 03\*, 16 01 19, 19 12 04.**  Odpady magazynowane będą również w miejscach podręcznych w pojemnikach z tworzywa sztucznego o max pojemności 240 l  w pobliżu wejść na hale.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **16 01 03** | Zużyte opony | Na utwardzonym placu, na zewnątrz hali, w wydzielonym miejscu w obrębie placu nr 2, o powierzchni 200 m2 w sąsiedztwie stacji tlenu.  **Wg operatu ppoż. Miejsce oznaczone jako nr 1. Maksymalna masa odpadów magazynowych 8,5 Mg magazynowych jednorazowo o kodach: 15 01 02, 15 01 06, 15 01 10\*, 16 01 03, 16 02 14, 16 02 16, 17 04 11, 17 06 03\*, 16 01 19, 19 12 04.**  W miejscach podręcznych przy wejściu do hali H7 obok warsztatu mechanika, w wyznaczonym miejscu na placu o powierzchni  48 m2.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **16 01 17** | Metale żelazne | W beczce lub w pojemniku metalowym w pomieszczeniach warsztatowych w hali H7 lub na zewnątrz hali H7. Duże elementy na utwardzonej powierzchni placów magazynowych na zewnątrz hal 7.  Odpady przeznaczone do zawrócenia do procesu technologicznego magazynowane będą w pojemnikach na hali H2 lub H3.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **16 01 19** | Tworzywa sztuczne | Odpady magazynowane będą w kontenerze, beczce, pojemniku lub big-bagu na zewnątrz hali na utwardzonym placu magazynowym, w wydzielonym miejscu w obrębie placu nr 2,  o powierzchni 200m2 w sąsiedztwie stacji tlenu.  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 1. Maksymalna masa odpadów 8,5 Mg magazynowych jednorazowo odpadów palnych o kodach**: 15 01 02, 15 01 06, 15 01 10\*, 16 01 03, 16 02 14, 16 02 16, 17 04 11, 17 06 03\*, 16 01 19, 19 12 04.  W miejscach podręcznych w pojemnikach o max pojemności 240 l lub większe elementy luzem w pobliżu wejścia na hale H5, H6  i H7.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **16 02 14** | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 | Luzem, lub w opakowaniach lub workach typu big-bag,  w magazynie z częściami elektrycznymi w hali H1 i H7  lub w wyznaczonych miejscach pomieszczeń administracyjnych.  Odpady palne w pojemnikach, skrzyniach lub w big-bagach,  w wydzielonym miejscu w obrębie placu nr 2, o powierzchni 200 m2 w sąsiedztwie stacji tlenu.  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 1. Maksymalna masa odpadów 8,5 Mg magazynowych jednorazowo  o kodach: 15 01 02, 15 01 06, 15 01 10\*, 16 01 03, 16 02 14, 16 02 16, 17 04 11, 17 06 03\*, 16 01 19, 19 12 04.**  Oraz w podręcznych miejscach magazynowych  w pojemnikach o max pojemności 240 l, w magazynie  z częściami elektrycznymi w hali H1 i H7  lub w wyznaczonych miejscach pomieszczeń administracyjnych.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu |
|  | **16 02 16** | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione  w 16 02 15 | W pojemnikach, skrzyniach z tworzywa sztucznego, drewna, metalu lub w big-bagach na zewnątrz hali w wydzielonym miejscu w obrębie placu nr P19 o powierzchni 17,7 m2.  Odpady palne zawierające elementy tworzyw sztucznych będą magazynowane w pojemnikach lub big-bagach w obrębie placu nr 2, o powierzchni 200 m2 w sąsiedztwie stacji tlenu.  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 1. Maksymalna masa odpadów 8,5 Mg magazynowych jednorazowo  o kodach**: 15 01 02, 15 01 06, 15 01 10\*, 16 01 03, 16 02 14, 16 02 16, 17 04 11, 17 06 03\*, 16 01 19, 19 12 04, oraz luzem,  w opakowaniach lub workach typu big-bag w podręcznym miejscu magazynowym w magazynie z częściami elektrycznymi w hali H1 i H7 oraz w pomieszczeniach biurowych.  Odpady palne w pojemnikach o max. pojemności 240 l,  a także w wyznaczonych, miejscach pomieszczeń administracyjnych.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **16 06 04** | Baterie alkaliczne  (z wyłączeniem  16 06 03) | W pojemniku z tworzywa sztucznego lub kartonu  w wyznaczonym podręcznym miejscu magazynowym  w pomieszczeniach warsztatowych oraz w pomieszczeniu biurowym.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **16 11 04** | Okładziny piecowe  i materiały ogniotrwałe  z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03 (zużyta cegła magnezytowo – chromowa) | Hala magazynowa H1 oraz H3.  W oznakowanym kodem boksie betonowym, dobranym stosownie do ilości odpadów i dostępności miejsca w halach.  Do magazynowania wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne w hali H1 przewidziano: 24 boksy o łącznej pojemności 1168 m3 1)  W hali H3 w 3 boksach o łącznej pojemności 250 m3 2) |
|  | **17 04 01** | Miedź, brąz, mosiądz | W pojemniku z tworzywa sztucznego, metalu lub  w big-bagach, w pomieszczeniach warsztatowych w hali H1 lub H8 lub na zewnątrz hali H7 na wyznaczonym, utwardzonym placu magazynowym o powierzchni 5m2  Odpady przeznaczone do zawrócenia do procesu technologicznego magazynowane będą w pojemnikach na hali H2 lub H3.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **17 04 02** | Aluminium |
|  | **17 04 05** | Żelazo i stal | W kontenerze metalowym na zewnątrz hali w wydzielonym miejscu w obrębie placu nr 2, o powierzchni 200 m2  w sąsiedztwie stacji tlenu. Duże elementy będą magazynowane luzem na utwardzonej szczelnej powierzchni placów (np. żeliwne elementy kotłów) na zewnątrz hali H7 obok warsztatu UR na placach magazynowych o powierzchni 5, 85, 117 m2 i o łącznej powierzchni 207 m2 lub na placach przy stacji tlenu  o powierzchni 59 i 184 m2 a także w wydzielonym miejscu hali H3 o powierzchni 115,5 m3. Drobne elementy magazynowane będą w podręcznych miejscach magazynowych w pojemnikach  w pomieszczeniach warsztatowych lub w sąsiedztwie hali H1 i H7. Odpady przeznaczone do zawrócenia do procesu technologicznego magazynowane będą w pojemnikach na hali H2 lub H3.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **17 04 11** | Kable inne niż wymienione  w 17 04 10 | W pojemnikach, skrzyniach z tworzywa sztucznego, drewna, metalu lub w big-bagach na zewnątrz hali w wydzielonym miejscu w obrębie placu o powierzchni 200, 59 i 184 m2.  Odpady palne zawierające elementy tworzyw sztucznych będą magazynowane w pojemnikach lub big-bagach w obrębie placu nr 2, o powierzchni 200m2 w sąsiedztwie stacji tlenu.  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 1. Maksymalna masa odpadów 8,5 Mg magazynowych jednorazowo  o kodach**: 15 01 02, 15 01 06, 15 01 10\*, 16 01 03, 16 02 14, 16 02 16, 17 04 11, 17 06 03\*, 16 01 19, 19 12 04 oraz  w wyznaczonych podręcznych miejscach magazynowych  w pomieszczeniach warsztatowych w hali H7 lub na zewnątrz hali H1 luzem, w opakowaniach lub workach typu big-bag, odpady palne w podręcznym miejscu magazynowym w pojemniku o max pojemności 240 l na utwardzonym placu magazynowym  o powierzchni 5m2, w sąsiedztwie warsztatu przy hali 1 lub 7.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **19 08 01** | Skratki | W pojemniku z tworzywa sztucznego, metalu, w big-bagach lub luzem w hali H1.  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 3 (boksy 34 i 35 o łącznej pojemności użytkowej 160 m3) w hali H1.**  **Maksymalna masa odpadów magazynowych:**  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach: 06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\*, 10 04 99,  10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12,  10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  A także w wyznaczonych miejscach podręcznych  w pomieszczeniu oczyszczalni w pojemnikach o max pojemności 240l.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **19 08 02** | Zawartość piaskowników | Odpady będą automatycznie usuwane do zbiornika osadu  a następnie przetłaczane do prasy filtracyjnej osadu gdzie ulega zagęszczeniu łącznie z odpadami szlamów z oczyszczania ścieków (kod 19 08 13\*). Odpady mogą być również usuwane ręcznie w przypadku prac serwisowych na rurociągu transportującym osad do zbiornika lub prasy.  Zagęszczony osad z oczyszczalni ścieków pod kodem  19 08 03\* będzie przenoszony do hali H1, gdzie będzie magazynowany w wyznaczonym i oznakowanym miejscu. |
|  | **19 09 05** | Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne | W beczkach lub workach w magazynku chemicznym,  w wyznaczonym miejscu w sąsiedztwie stacji uzdatnia wody lub na placach magazynowania chemikaliów zlokalizowanych  w sąsiedztwie laboratorium i pomieszczeń elektrorafinacji |
|  | **19 09 06** | Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych | Wody i szlamy z regeneracji wymienników jonowych będą odprowadzane do wpustu na kanalizacji przemysłowo-opadowej  i odprowadzane do oczyszczalni. |
|  | **19 09 99** | Inne niewymienione odpady | W beczkach lub workach w magazynku chemicznym,  w wyznaczonym miejscu w sąsiedztwie stacji uzdatnia wody lub na placach magazynowania chemikaliów zlokalizowanych  w sąsiedztwie laboratorium i pomieszczeń elektrorafinacji. |
|  | **19 12 02** | Metale żelazne | Odpady będą magazynowane w pojemnikach na hali H2 lub H3. Duże elementy będą magazynowane luzem na utwardzonej szczelnej powierzchni placów w wydzielonymi oznakowanym miejscu w obrębie placu o powierzchni 117 lub 184 m2, lub  w kontenerach na placu nr 2, o powierzchni 200m2 w sąsiedztwie stacji tlenu.  Odpady przeznaczone do zawrócenia do procesu technologicznego magazynowane będą w pojemnikach na hali H2 lub H3.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **19 12 03** | Metale nieżelazne  *(z mechanicznej obróbki odpadów np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach - odpady wysortowane nienadające się do przetwarzania we własnej instalacji)* | Odpady magazynowane będą w pojemnikach, beczkach, big-bagach lub luzem na hałdzie w boksie betonowym wewnątrz hali H3 lub H1. Boks magazynowy będzie dobrany w zależności od ilości wytworzonych odpadów i dostępności miejsca w halach.  Do magazynowania wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne w hali H1 przewidziano: 24 boksy o łącznej pojemności 1168 m3. 1)  Do magazynowania wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne w hali H3 przewidziano 1 boks magazynowy  o pojemności 8 m3  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **19 12 04** | Tworzywa sztuczne  i guma | Odpady magazynowane będą w kontenerze, beczce, pojemniku lub big-bagu na zewnątrz hali na utwardzonym placu magazynowym, w wydzielonym miejscu w obrębie placu nr 2,  o powierzchni 200m2 w sąsiedztwie stacji tlenu.  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 1. Maksymalna masa odpadów 8,5 Mg magazynowych jednorazowo odpadów palnych o kodach: 15 01 02, 15 01 06, 15 01 10\*, 16 01 03,  16 02 14, 16 02 16, 17 04 11, 17 06 03\*, 19 12 04.  W miejscach podręcznych w pojemnikach o max pojemności 240 l w pobliżu wejścia na hale H5, H6 i H7.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować nazwą  i kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |

**1) 24 boksów o łącznej pojemności użytkowej 1168 m3 tj:**

* 6 boksy o pojemności użytkowej 26m3,
* 2 boks o poj. uż. 87 m3,
* 5 boksy o pojemności użytkowej 80m3,
* 1 boks o poj. uż. 56 m3,
* 4 boksy o poj. 25 m3,
* 1 boks o poj. 27 m3,
* 1 boks o poj. 29 m3,
* 2 boksy o poj. uż. 58 m3,
* 2 boksy o poj. uż. 55 m3

**2) 3 boksy o łącznej pojemności 224 m3 tj:**

* 1 boks o pojemności użytkowej 113m3,
* 1 boks o poj. uż. 84 m3,
* 1 boks o poj. uż. 27 m3,

*W zależności od rodzaju pozyskanych materiałów dopuszcza się używanie boksów przewidzianych   
do magazynowania odpadów niebezpiecznych, do magazynowania odpadów innych niż niebezpieczne lub materiałów nie odpadowych, po uprzednim dokładnym opróżnieniu boksów.*

**IV.3.2.** Sposób dalszego gospodarowania odpadami

**IV.3.2.1.** Odpady niebezpieczne

**Tabela 8**

| **Lp.** | **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Miejsce powstawania odpadu** | **Sposób gospodarowania odpadem** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | **06 04 05\*** | Odpady zawierające inne metale ciężkie (nadmiarowe, odpadowe roztwory  z procesu odzysku złota i elektrorafinacji) | Proces ługowania  w instalacji odzysku złota oraz nadmiarowe roztwory elektrolitu  z instalacji elektrolizy | Odpady przekazywane uprawnionym podmiotom do odzysku a w przypadku braku możliwości odzysku  do unieszkodliwiania, lub będą neutralizowane  i oczyszczane w zakładowej oczyszczalni ścieków |
| 2. | **10 04 01\*** | Żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej | Przetop składników w piecach obrotowych | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom  do odzysku lub  w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 3. | **10 04 02\*** | Kożuchy żużlowe  i zgary z produkcji pierwotnej  i wtórnej  (kożuchy żużlowe  z rafinacji ołowiu przeznaczone do przekazania odbiorcom zewnętrznym) | Proces wytopu i rafinacji ołowiu | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 4. | **10 04 05\*** | Inne cząstki i pyły  *(*z hutnictwa ołowiu - odpadowe pozostałości materiałów ołowiowych,  z czyszczenia boksów magazynowych) | Proces okresowego czyszczenia boksów magazynowych po magazynowaniu materiałów ołowiowych | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 5. | **10 08 08\*** | Słone żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej (z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych  o odpadowe żużle  z przetwarzania materiałów zawierających sole) | Proces wytopu materiałów zawierających podwyższoną zawartość soli. | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub  w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 6. | **10 08 15\*** | Pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne | Urządzenia odpylające | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub  w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 7. | **11 02 07\*** | Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne  (szlamy i osady z hydrometalurgii metali nieżelaznych) | Proces elektrorafinacji – ścieki i szlamy anodowe z mycie anod i wanien | Odpady  przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub  w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 8. | **12 01 09\*** | Odpadowe emulsje  i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców | Wymiana czynnika chłodzącego w urządzeniach do obróbki powierzchniowej metali | Odpady przekazywane uprawnionym podmiotom  do odzysku a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania |
| 9. | **13 01 10\*** | Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych | Wymiana olejów  w urządzeniach, pomieszczenia warsztatowe, hale produkcyjne, stanowiska obsługowe maszyn. | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku  lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
|  | **13 02 05\*** | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych | Wymiana olejów  w urządzeniach, pomieszczenia warsztatowe, hale produkcyjne, stanowiska obsługowe maszyn. |
| 10. | **13 02 08\*** | Inne oleje silnikowe, przekładniowe  i smarowe | Wymiana olejów  w urządzeniach, pomieszczenia warsztatowe, hale produkcyjne, stanowiska obsługowe maszyn. |
| 12. | **13 05 02\*** | Szlamy z odwadniania olejów w separatorach | Oczyszczanie wód opadowych  w separatorze koalescencyjnym | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub  w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania.  W przypadku odbioru odpadów przez firmę świadczącą usługę czyszczenia separatorów wytwórca odpadów będzie firma świadcząca usługę. |
| 13. | **15 01 10\*** | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin   I i II klasy toksyczności –bardzo toksyczne  i toksyczne) | Laboratorium, magazyn surowców  i odpadów, warsztat, produkcja, elektrorafinacja | Odpady poddawane będą odzyskowi we własnej instalacji lub przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub do unieszkodliwiania |
| 14. | **15 01 11\*** | Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi | Procesy znakowania materiałów wsadowych, wyrobów, smarowanie elementów mechanicznych maszyn- magazyny, hale produkcyjne, warsztat | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom  do odzysku lub  w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 15. | **15 02 02\*** | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte  w innych grupach), tkaniny do wycierania  (np. szmaty, ścierki)  i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi  (np. PCB) | Stanowiska obsługi maszyn  i urządzeń, wymiany odzieży roboczej, odpylnie, wkłady filtrujące na instalacji odzysku złota, stacji uzdatniania wody  i elektrorafinacji | Odpady będą odzyskiwane  we własnej instalacji lub przekazywane uprawnionym podmiotom do odzysku lub do unieszkodliwiania |
| 16. | **16 01 07\*** | Filtry olejowe | Wymiana zużytych filtrów na nowe | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom  do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku  do unieszkodliwiania |
| 17. | **16 01 21\*** | Niebezpieczne elementy inne niż wymienione  w 16 01 07 do 16 01 11, 16 01 13 i 16 01 14  (np. węże hydrauliczne) | Wymiana elementów np. węży hydraulicznych zawierających substancje niebezpieczne  w maszynach i pojazdach, pomieszczenia warsztatowe, hale produkcyjne, stanowiska obsługowe maszyn. | Odpady będą przekazywane uprawnionym podmiotom  do odzysku a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania |
| 18. | **16 02 13\*** | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione  w 16 02 09 do 16 02 12 | Wymiana lamp fluorescencyjnych oraz urządzeń elektryczne  i elektroniczne zawierające elementy niebezpieczne | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom  do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku  do unieszkodliwiania |
| 19. | **16 05 06\*** | Chemikalia laboratoryjne  i analityczne zawierające  substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych  i analitycznych | Laboratorium oraz magazynki chemiczne | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom  do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku  do unieszkodliwiania. |
| 20. | **16 05 07\*** | Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne | Laboratorium oraz magazynki chemiczne | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom  do odzysku lub  w przypadku braku możliwości odzysku  do unieszkodliwiania. |
| 21. | **16 06 01\*** | Baterie i akumulatory ołowiowe | Wymiana akumulatorów  w akumulatorowych wózkach transportowych  i ładowarkach oraz w urządzeniach zasilanych bateriami | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku. |
| 22. | **16 07 09\*** | Odpady zawierające inne substancje niebezpieczne ( z czyszczenia zbiorników magazynowych  zawierające związki metali ciężkich  - roztwór chłodzący  ze zbiornika urządzenia do granulacji metali | Procesy pomocnicze przy instalacji do wytopu metali nieżelaznych zbiornik chłodzenia granulatu metali) | Odpady poddawane będą odzyskowi we własnej instalacji, szlamy i ścieki będą oczyszczane  w zakładowej oczyszczalni ścieków, lub przekazywana uprawnionym podmiotom  do odzysku a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 23. | **17 06 03\*** | Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne | Warstwa izolacyjna instalacji oraz hal – wytwarzane podczas prac remontowych | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom  do odzysku lub  w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 24 | **19 02 05\*** | Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne | Proces oczyszczania roztworów z instalacji złota | Odpady będą przekazywane uprawnionym podmiotom  do odzysku |
| 25 | **19 08 13\*** | Szlamy zawierające substancje niebezpieczne  z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych | Proces oczyszczania ścieków w zakładowej oczyszczalni | Odpady poddawane będą odzyskowi we własne instalacji lub przekazywana uprawnionym podmiotom  do odzysku a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |

**IV.3.2.2.** Odpady inne niż niebezpieczne

**Tabela 9**

| **Lp.** | **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Źródło powstawania odpadu** | **Sposób gospodarowania odpadami** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | **06 03 14** | Sole i roztwory inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13 | Proces ługowania  w instalacji odzysku złota oraz roztwory elektrolitu  z instalacji elektrolizy nie zawierające metali ciężkich | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 2. | **10 08 04** | Cząstki i pyły *(z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych -*  *odpadowe pozostałości materiałów cynkonośnych*  *z czyszczenia boksów magazynowych)* | Proces okresowego czyszczenia boksów magazynowych po magazynowaniu materiałów cynonośnych | Odpady będą przekazywane uprawnionym podmiotom do odzysku lub wykorzystywane we własnym procesie produkcyjnym. |
| 3. | **10 08 09** | Inne żużle  (żużel fajalitowy) | Powstają w trakcie przetopu składników  w piecach obrotowych | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 4. | **10 08 11** | Zgary inne niż wymienione w 10 08 10 | Powstają w procesie rafinacji stopu surowego z pieców obrotowych, oraz podczas wytopu  w piecu TBRC | Odpady będą przekazywane uprawnionym podmiotom do odzysku. |
| 5. | **10 08 18** | Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione  w 10 08 17 (szlamy  z filtra mokrego w hali H4) | Filtr mokry na układzie wentylacji w hali elektrorafinacji H4 | Odprowadzane będą do zakładowej oczyszczalni ścieków |
| 6. | **10 08 99** | Inne niewymienione odpady – (odpady stanowiące surowce cynonośne zawierające związki metali ciężkich  tj: zmiotki z powierzchni hal produkcyjnych. | Procesy pomocnicze przy instalacji do wytopu metali nieżelaznych (utrzymanie czystości na halach) | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 7. | **12 01 01** | Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów | Procesy pomocnicze związane z naprawą infrastruktury, lub wymianą elementów instalacji | Odpady poddawane będą odzyskowi we własnej instalacji lub przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 8. | **12 01 03** | Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych | Procesy pomocnicze związane z naprawą infrastruktury, lub wymianą elementów instalacji | Odpady poddawane będą odzyskowi we własnej instalacji lub przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 9. | **12 01 13** | Odpady spawalnicze | Procesy pomocnicze związane z naprawą infrastruktury, lub wymianą elementów instalacji | Odpady poddawane będą odzyskowi we własnej instalacji lub przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 10. | **12 01 17** | Odpady poszlifierskie inne niż wymienione  w 12 01 16 (np. tarcze szlifierskie) | Procesy pomocnicze związane z naprawą infrastruktury, lub wymianą elementów instalacji | Odpady poddawane będą odzyskowi we własnej instalacji lub przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 11. | **12 01 99** | Inne niewymienione odpady np. skrawki blach | Procesy pomocnicze związane z naprawą infrastruktury, lub wymianą elementów instalacji lub budynków | Odpady poddawane będą odzyskowi we własnej instalacji lub przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 12. | **15 01 01** | Opakowania z papieru  i tektury (worki z papieru, kartony) | Opakowania powstają  w wyniku rozładunku lub przetwarzania surowców, odpadów i dodatków wsadowych a także materiałów pomocniczych i części zamiennych oraz podczas pakowania produktów własnych | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom  do odzysku a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 13. | **15 01 02** | Opakowania z tworzyw sztucznych (folia opakowaniowa, wiaderka, beczki, pojemniki, worki) |
| 14. | **15 01 03** | Opakowania  z drewna | Opakowania powstają  w wyniku rozładunku lub przetwarzania surowców, odpadów i dodatków wsadowych a także materiałów pomocniczych i części zamiennych oraz podczas pakowania produktów własnych | Odpady poddawane będą odzyskowi we własnej instalacji lub będą przekazywane uprawnionym podmiotom do odzysku. |
| 15. | **15 01 04** | Opakowania z metali (pojemniki, drut, opaski metalowe, blachy, beczki) |
| 16. | **15 01 06** | Zmieszane odpady opakowaniowe | Opakowania powstają  w wyniku rozładunku lub przetwarzania surowców, odpadów i dodatków wsadowych a także materiałów pomocniczych i części zamiennych oraz podczas pakowania produktów własnych | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom  do odzysku  a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania |
| 17. | **16 01 03** | Zużyte opony | Wymiana zużytych opon | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub unieszkodliwiania. |
| 18. | **16 01 17** | Metale żelazne | Procesy pomocnicze związane z naprawą infrastruktury oraz pojazdów i wózków, lub wymianą elementów instalacji | Odpady poddawane będą odzyskowi we własnej instalacji lub przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku. |
| 19. | **16 01 19** | Tworzywa sztuczne  Np. gromowe taśmy transportowe, osłony kabli, elementy plastikowe pojazdów  i wózków | Procesy pomocnicze związane z naprawą infrastruktury oraz pojazdów i wózków, lub wymianą elementów maszyn | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 20. | **16 02 14** | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 | Zużyte urządzenia elektryczne  i elektroniczne | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 21. | **16 02 16** | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione  w 16 02 15 | Procesy pomocnicze związane z naprawą urządzeń elektrycznych  i elektronicznych, lub wymianą zużytych elementów instalacji | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom  do odzysku a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 22. | **16 06 04** | Baterie alkaliczne  (z wyłączeniem  16 06 03) | Odpady związane  z zasilaniem pomocniczych elementów infrastruktury oraz ręcznych urządzeń pomiarowych  i pomocniczych | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 23. | **16 11 04** | Okładziny piecowe  i materiały ogniotrwałe  z procesów metalurgicznych inne niż wymienione  w 16 11 03 (zużyta cegła magnezytowo - chromowa) | Powstaje w wyniku wymiany wymurówki pieców | Odpady poddawane będą odzyskowi we własnej instalacji lub będą przekazywane uprawnionym podmiotom do odzysku a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 24. | **17 04 01** | Miedź, brąz, mosiądz ( złom miedziowy) | Zużyte części instalacji elektrycznej, elementy infrastruktury oraz silników elektrycznych powstające podczas remontów, prac budowlanych  i rozbiórkowych, oraz prac serwisowych | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom  do odzysku lub wykorzystywane we własnym procesie produkcyjnym. |
| 25. | **17 04 02** | Aluminium | Zużyte części instalacji elektrycznej, elementy infrastruktury powstające podczas remontów, prac budowlanych i rozbiórkowych, oraz prac serwisowych | Odpady poddawane będą odzyskowi we własnej instalacji lub przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 26. | **17 04 05** | Żelazo i stal | Zużyte części maszyn  i urządzeń np. kotły stalowe i żeliwne, powstające podczas remontów, prac budowlanych i rozbiórkowych, oraz prac serwisowych | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom  do odzysku lub wykorzystywane we własnym procesie produkcyjnym. |
| 27. | **17 04 11** | Kable inne niż wymienione  w 17 04 10 | Zużyte przewody elektryczne części instalacji elektrycznej, elementy infrastruktury | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 28. | **19 08 01** | Skratki | Odpady grubej frakcji zanieczyszczeń zawartych w ściekach kierowanych do oczyszczalni, zatrzymane na sicie cylindrycznym | Odpady poddawane będą odzyskowi we własnej instalacji lub przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 29. | **19 08 02** | Zawartość piaskowników | Łatwo opadająca zawiesina mineralna wydzielona w piaskowniku ze strumienia ścieków oczyszczanych  w oczyszczalni. | Odpady poddawane będą odzyskowi we własnej instalacji lub przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 30. | **19 09 05** | Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne | Stacja uzdatniania wody | Zużyte żywice przekazywane będą do odzysku w procesie regeneracji lub do utylizacji w przypadku braku możliwości odzysku. |
| 31. | **19 09 06** | Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych | Stacja uzdatniania wody | Ścieki będą przekazywane do zakładowej oczyszczalni ścieków |
| 32. | **19 09 99** | Inne niewymienione odpady np. moduł węglowo-osadowo zmiękczający | Stacja uzdatniania wody | Odpady przekazywane będą do odzysku w procesie regeneracji lub do utylizacji w przypadku braku możliwości odzysku. |
| 33. | **19 12 02** | Metale żelazne | Proces wstępnej segregacji materiałów wsadowych- materiały niejednorodne wydzielane ze strumienia materiałów podczas sporządzania mieszanek wsadowych,  a także procesy pomocnicze związane  z naprawą infrastruktury, lub wymianą elementów metalowych np. wlewnice żeliwne | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku. |
| 34. | **19 12 03** | Metale nieżelazne (z mechanicznej obróbki odpadów np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach - odpady wysortowane nienadające się do przetwarzania we własnej instalacji) | Proces wstępnej segregacji materiałów wsadowych- materiały niejednorodne wydzielane ze strumienia materiałów podczas sporządzania mieszanek wsadowych, odpady z oczyszczania boksów magazynowych. | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 35. | **19 12 04** | Tworzywa sztuczne  i guma | Opakowania powstają  w wyniku rozdziału lub sortowania materiałów wielomateriałowych zawierających tworzywo sztuczne lub gumę | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom  do odzysku a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania |

**IV.3.3. Warunki gospodarowania odpadami**

**IV.3.3.1.** Wytwarzane odpady wymienione w punkcie II.3 decyzji magazynowane będą w celu zebrania odpowiedniej ilości przed transportem do miejsc odzysku bądź unieszkodliwiania, w wyznaczonych, oznakowanych miejscach ustalonych w punkcie IV.3.1 decyzji, w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi.

**IV.3.3.2** Każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych będzie gromadzony   
i przechowywany oddzielnie w wyznaczonych miejscach w zamkniętych pomieszczeniach, lub w wyznaczonych miejscach placu w szczelnych pojemnikach (06 04 05\*, 11 02 07\*, 15 01 10\*, 15 02 02\*, 16 01 21\*, 16 07 09\*, 17 06 03\*),   
i zadaszonym kontenerze (odpady w kodzie 15 01 10\* wytwarzane w laboratorium oraz podczas prac magazynowych),w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko i zabezpieczający przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych oraz uniemożliwiający dostęp do nich osób nieupoważnionych. Wszystkie miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię, oświetlenie, urządzenia i materiały gaśnicze oraz zapas sorbentów do likwidacji ewentualnych wycieków (dotyczy odpadów, które z uwagi na swoje właściwości lub stan skupienia mogą powodować powstawanie wycieków lub odcieków i magazynowane są w miejscach nie objętych systemem odprowadzenia wycieków oraz ścieków do zakładowej oczyszczalni ścieków).

**IV.3.3.3.** Powierzchnie komunikacyjne przy obiektach i placach do przechowywania odpadów oraz drogi wewnętrzne będą utwardzone i utrzymywane w czystości.

**IV.3.3.4.** Prowadzona będzie ewidencja wytwarzanych odpadów w systemie elektronicznym BDO według wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji.

**IV.3.3.5.** Wytworzone odpady będą przekazywane firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia w celu zbierania, odzysku lub unieszkodliwienia lub posiadaczom uprawnionym do odbioru odpadów bez zezwolenia.

**IV.3.3.6**. Usuwane odpady winny być zabezpieczone przed przypadkowym rozproszeniem.

**IV.3.3.7**. Gospodarka odpadami będzie odbywać się zgodnie z wewnętrzną instrukcją postępowania z odpadami.

**IV.3.3.8.** Transport odpadów odbywał się będzie z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie odpadów, zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności   
w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować odpady, w tym zgodnie   
z wymaganiami określonymi w przepisach szczegółowych. Odpady transportowane będą z częstotliwością wynikającą z procesów technologicznych oraz wynikającą   
z zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu.

**IV.3.4 Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości   
i ich negatywnego oddziaływania na środowisko:**

* wszystkie pyły i zmiotki powstające w trakcie prac porządkowych, oraz większość pyłów powstających w urządzeniach odpylających, szlamów i osadów   
  z oczyszczalni ścieków oraz piaskownika i separatora, zgarów procesowych, roztwór chłodzący z urządzenia do granulacji metali, część opakowań oraz tkaniny filtracyjne z odpylni, filtry, szlam anodowy i osady z procesu elektrorafinacji,   
  oraz odzysku złota i oczyszczania roztworów poreakcyjnych, częściowo złom metali, odpady spawalnicze i poszlifierskie, a także odpady z czyszczenia boksów magazynowych i okładzina piecowa (wymurówka) zawracane będą do produkcji (wytop w piecach obrotowych),
* minimalizacja ilości przepracowanych olejów i smarów poprzez stosowanie produktów dobrej jakości o wydłużonym terminie używalności,
* racjonalne gospodarowanie materiałami i surowcami, przestrzeganie reżimu technologicznego w celu wyeliminowania ponadnormatywnego zużycia surowców przyczyniających się do zwiększenia ilości powstających odpadów,
* prowadzenie szkoleń pracowników w zakresie problematyki gospodarki odpadami.

## I.8 Punkt IV.4 otrzymuje brzmienie:

**IV.4. Warunki przetwarzania odpadów**

**IV.4.1.** Dopuszczalne rodzaje i ilości poszczególnych rodzajów odpadów przewidzianych do przetworzenia w procesie odzysku **R4.**

**Tabela 10**

| **Lp.** | **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Masa**  **[Mg/rok]** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Maksymalna łączna masa odpadów przetwarzanych w tym:** | | | **33 500** |
| **Odpady inne niż niebezpieczne** | | | |
|  | **03 01 05** | Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa, fornir i inne niż wymienione w 03 01 04 | 100 |
|  | **06 03 16** | Tlenki metali inne niż wymienione w 06 03 15 | 300 |
|  | **06 03 99** | Inne niewymienione odpady (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania soli i ich roztworów oraz tlenków metali,  z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej) | 100 |
|  | **06 04 99** | Inne niewymienione odpady (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu  i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej) np. mieszaniny poreakcyjne zawierające przetwarzane metale | 1000 |
|  | **10 02 10** | Zgorzelina walcownicza | 1200 |
|  | **10 04 99** | Inne nie wymienione odpady (z hutnictwa ołowiu) | 600 |
|  | **10 06 01** | Żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej z hutnictwa miedzi | 500 |
|  | **10 06 02** | Kożuchy żużlowe i zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej  z hutnictwa miedzi | 500 |
|  | **10 07 01** | Żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej | 300 |
|  | **10 07 02** | Kożuchy żużlowe i zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej | 300 |
|  | **10 07 03** | Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych | 300 |
|  | **10 07 04** | Inne cząstki i pyły | 300 |
|  | **10 07 05** | Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych | 300 |
|  | **10 07 99** | Inne niewymienione odpady | 300 |
|  | **10 08 04** | Cząstki i pyły | 200 |
|  | **10 08 09** | Inne żużle (cynowe) | 6000 |
|  | **10 08 11** | Zgary inne niż wymienione w 10 08 10 | 12000 |
|  | **10 08 14** | Odpadowe anody z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych | 300 |
|  | **10 08 18** | Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych, inne niż wymienione w 10 08 17 | 4000 |
|  | **10 08 99** | Inne niewymienione odpady (odpady stanowiące surowce cynonośne zawierające metale ciężkie np.: zmiotki z powierzchni hal produkcyjnych, odpadowe wlewki i stopy) | 1000 |
|  | **10 10 03** | Zgary i żużle odlewnicze | 1000 |
|  | **10 10 12** | Inne cząstki stałe niż wymienione w 10 10 11(odpady z odlewnictwa metali nieżelaznych) | 300 |
|  | **10 10 99** | Inne niewymienione odpady (tzw. mułki cynowe, spieki metaliczne) | 1000 |
|  | **10 11 12** | Szkło odpadowe inne niż wymienione w 10 10 11\* (szkło tłoczone) | 50 |
|  | **11 01 10** | Szlamy i osady pofiltracyjne inne niż wymienione w 11 01 09 | 4000 |
|  | **11 01 99** | Inne niewymienione odpady (odpady z obróbki i powlekania metali oraz innych materiałów np. procesów galwanicznych, cynkowania, wytrawiania) | 1000 |
|  | **11 02 03** | Odpady z produkcji anod dla procesów elektrolizy | 200 |
|  | **11 02 06** | Odpady z hydrometalurgii miedzi inne niż wymienione w 11 02 05 | 500 |
|  | **11 02 99** | Inne niewymienione odpady(odpady i szlamy z hydrometalurgii) | 500 |
|  | **11 05 99** | Inne niewymienione odpady z wysokotemperaturowych procesów galwanizowania | 300 |
|  | **12 01 01** | Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów | 300 |
|  | **12 01 03** | Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych | 1000 |
|  | **12 01 04** | Cząstki i pyły metali nieżelaznych | 1000 |
|  | **12 01 13** | Odpady spawalnicze | 50 |
|  | **12 01 15** | Szlamy z obróbki metali inne niż wymienione w 12 01 14 | 500 |
|  | **12 01 17** | Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16 | 100 |
|  | **12 01 99** | Inne niewymienione odpady np. folie metalizowane, skrawki blach | 1000 |
|  | **15 01 04** | Opakowania z metali | 700 |
|  | **16 01 17** | Metale żelazne | 5 |
|  | **16 01 18** | Metale nieżelazne | 50 |
|  | **16 01 99** | Inne niewymienione odpady np. mieszaniny metali | 300 |
|  | **16 02 16** | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione  w 16 02 15 | 200 |
|  | **16 03 04** | Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80 (Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku) | 500 |
|  | **16 11 04** | Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03 | 840 |
|  | **17 04 01** | Miedź, brąz, mosiądz (Złom miedziowy) | 75 |
|  | **17 04 02** | Aluminium (Złom Aluminiowy) | 150 |
|  | **17 04 03** | Ołów (Złom Ołowiowy) | 4000 |
|  | **17 04 04** | Cynk | 50 |
|  | **17 04 05** | Żelazo i stal | 300 |
|  | **17 04 06** | Cyna (Złom cynowy) | 2000 |
|  | **17 04 07** | Mieszaniny metali (Zanieczyszczone stopy cyny ) | 1000 |
|  | **19 02 03** | Wstępnie przemieszane odpady składające się wyłącznie  z odpadów innych niż niebezpieczne | 500 |
|  | **19 02 06** | Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów inne niż wymienione w 19 02 05 Np. odpady zawierające cynę po neutralizacji i oczyszczaniu odpadów galwanicznych | 500 |
|  | **19 02 99** | Inne niewymienione odpady – odpady zawierające przetwarzane metale | 500 |
|  | **19 08 01** | Skratki | 1 |
|  | **19 10 02** | Odpady metali nieżelaznych | 500 |
|  | **19 10 04** | Lekka frakcja i pyły inne niż wymienione w 19 10 03 | 500 |
|  | **19 10 06** | Inne frakcje niż wymienione w 19 10 05 | 500 |
|  | **19 12 02** | Metale żelazne | 500 |
|  | **19 12 03** | Odpady z mechanicznej obróbki odpadów | 3000 |
|  | **20 01 40** | Metale | 1000 |
| **Odpady niebezpieczne** | | | |
|  | **06 02 05\*** | Inne wodorotlenki (wodorotlenki metali np. cyny)  Skład: wodorotlenki metali gównie cyny, ołowiu, srebra  Właściwości fizyczne: ciało stałe -proszek, granulki lub półpłynna zawiesina | 300 |
|  | **06 03 13\*** | Sole i roztwory zawierające metale ciężkie  Skład: Pb(N3)2,Pb(NO3)2, PbCrO4, Pb(CO3)2 Pb(OH)2, PbI2, PbSO4,SnCl2lub4,SnI4,Sn(SO4)2,SnF2,Sn(NO3)4,Sn(CO3)2,Sn(PO4)4,K2SnCl6 Właściwości fizyczne: Ciało stałe, postać proszku, granulatu, brył  Właściwości niebezpieczne: H5, H6, H8, H10, H14 | 200 |
|  | **06 03 15\*** | Tlenki metali zawierające metale ciężkie | 500 |
|  | **06 04 05\*** | Odpady zawierające inne metale ciężkie | 1000 |
|  | **10 02 07\*** | Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne  Skład: Sn 2-50%, Sb 0-10%, Cu 0-3%, Bi 0-0,2 %,Fe 0-20%, Ag 0-3%, Zn 0-50%, Al 0-10%, As 0-5%, Cd0-2%, Pb 1-50%, Ni 0-3%, Cl 0-10%, pozostałości stanowią związki mineralne SiO2,CaO, MgO, Al2O3, Fe2O3 + FeO  Właściwości fizyczne: ciało stałe, pyły  Właściwości niebezpieczne: H6, H10, H14 | 100 |
|  | **10 04 01\*** | Żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej  Skład: metale głównie: Pb 0-96%, Sn 0-99%, Sb 0-20%, Bi i As 0-5%, Fe 0-45%, Ag, Cu 0-4%, MnO, Cd, Al. 0-10% substancje mineralne: SiO2 0-50%, CaO 0-20 %, MgO 1-6 %, Na2O 0-15%, S 0-3%,  Właściwości fizyczne: Ciało stałe, postać proszku, granulatu, brył | 7000 |
|  | **10 04 02\*** | Zgary( ołowiu) z produkcji pierwotnej i wtórnej  Skład: metale głównie: Pb 0-92%, Sn 0-96%, Sb 0-60%, Cu,Cl 0-20%, Bi,As 0-5%, Ag,Zn 0-4,5%, Fe 0-45%, Al 0-6%, MnO, Cd,  S 0-3%, Al. 0-10% substancje mineralne: SiO2 0-20%, CaO 0-15 %, MgO 0-3%, Na2O 0-35%, wilgoć 0-10%, S 0-6%  Właściwości fizyczne: Ciało stałe, postać proszku, granulatu, brył | 10000 |
|  | **10 04 04\*** | Pyły z gazów odlotowych | 7000 |
|  | **10 04 05\*** | Inne cząstki i pyły  Skład: metale głównie: Pb 0-90%, Sn 0-95%, Sb,Bi 0-20%, Al 0-10%, Cu, Ag, Zn, As 0-5%, Fe 0-15%, substancje mineralne: SiO2 0-10%, CaO 0-5 %, wilgoć 0-10%, S 0-3%,  Właściwości fizyczne: Ciało stałe, postać proszku granulatu, brył | 3000 |
|  | **10 04 06\*** | Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych | 500 |
|  | **10 06 03\*** | Pyły z gazów odlotowych z hutnictwa miedzi  Skład: Pb 0-70%, Zn 0-70%, Sn 0-40%, Cu 0-30%, As. 0-4, Ni 0-1%, składniki mineralne  Właściwości fizyczne: ciało stałe- proszek, pył | 300 |
|  | **10 08 08\*** | Słone żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej  Skład: Sn 2-50%, SiO2,1-45%, CaO 1-25%, MgO 0-10%, Al2O3 0 -25%, Fe2O3 + FeO 1-50%, ZnO 0-25%, pozostałości stanowią związki mineralne oraz sole takie jak:Na3(AlF)6, MgCl2, CaF2, CaCl2, NaF, NaCl. Właściwości fizyczne: Ciało stałe, postać proszku granulatu, brył  Właściwości niebezpieczne: H5, H14 | 200 |
|  | **10 08 10\*** | Kożuchy żużlowe i zgary z wytopu o właściwościach palnych lub wydzielające w zetknięciu z wodą gazy palne w niebezpiecznych ilościach  Skład: Sn 2-95%, Pb 1-60%, Sb 0,1-15%, Cu 0-10%, As 0,1-10%, pozostałości stanowią związki mineralne SiO2,CaO, MgO, Al2O3, Fe2O3 + FeO  Właściwości fizyczne: Ciało stałe, postać proszku granulatu, brył.  Właściwości niebezpieczne:H6, H10, H12, H14 | 200 |
|  | **10 08 15\*** | Pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne  Skład: metale- głównie Pb, Sn, Zn, Cd, chlorki, fluorki, składniki mineralne Właściwości fizyczne: pył, osad szlam | 12000 |
|  | **10 08 17\*** | Szlamy i osady po filtracyjne z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych  Skład: Sn 5-85%, Sb 0-20%, Cu 0-10%, Fe 0-3%, Zn 0-5%, Cd 0-0,2%, Bi 0-0,15%, SiO2 0-12% i inne składniki mineralne  Właściwości fizyczne: stałe lub półpłynne- szlam, osad, placek filtracyjny | 500 |
|  | **10 10 11\*** | Inne cząstki stałe zawierające substancje niebezpieczne (odpady  z odlewnictwa metali nieżelaznych).  Skład: Sn 2-45%, Sb 0-15%, As0-10%, Cl 0-10%, pozostałości stanowią: ołów, tlenki i związki mineralne  Właściwości fizyczne: Ciało stałe, postać proszku granulatu, brył  Właściwości niebezpieczne: H6, H10, H14 | 1000 |
|  | **10 11 13\*** | Szlamy z polerowania i szlifowania szkła zawierające substancje niebezpieczne | 300 |
|  | **11 01 09\*** | Szlamy i osady pofiltracyjne zawierające substancje niebezpieczne | 3000 |
|  | **11 01 98\*** | Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne z obróbki  i powlekania metali oraz innych materiałów (np. procesów cynowania galwanicznych, cynkowania, wytrawiania, fosforanowania, alkalicznego odtłuszczania, anodowania)  Skład: Sn 25-98%, Sb 0-2%, Cu 0-15%, Fe 0-1%, Zn 0-5%, Ag 0-5%, Cd 0-0,05%, Ni 0-0,05%, Bi 0-0,15%, Pb 0-5%, Co 0-0,1%, Al. 0-0,05% wilgoć, substancje mineralne, inne domieszki- niskie  Właściwości fizyczne: ciało stałe, postać: żużle, zgary, spieki metaliczne, pyły, popioły, kożuchy żużlowe, osady, placek filtracyjny | 700 |
|  | **11 02 02\*** | Szlamy z hydrometalurgii cynku (w tym jarozyt i getyt)  Skład: Zn 0-30%, Fe 5-40%, Pb 0-30%, Cu 0-5%, Cd 0-0,2%, pozostałości stanowią: tlenki i związki mineralne  Właściwości fizyczne: osady, szlamy, faza stała. | 500 |
|  | **11 02 05\*** | Odpady z hydrometalurgii miedzi zawierające substancje niebezpieczne  Skład: Sn 2-50%, Cu 0-50%, Pb 1-50%, Ni 0-10%, Zn 0-15%, Fe 0-20%, pozostałości stanowią: Ag, S, Bi, Cd, S, Al, Sb, As, chlorki  i fluorki, woda  Właściwości fizyczne: osady, szlamy, faza stała.  Właściwości niebezpieczne: H6, H10, H14 | 700 |
|  | **11 02 07\*** | Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne  (z hydrometalurgii metali nieżelaznych: osady, filtry)  Skład: Pb 0-50%, Zn 0-25%, Fe 10-30%, Cd 0-0,35%, As 0-0,3%, Mn 0-1%, Cu 0-1%, SiO2 1-3%, S 2-10%, H2O  Właściwości fizyczne: osady, szlamy, faza stała. | 500 |
|  | **11 03 02\*** | Inne odpady (szlamy i odpady stałe z procesów odpuszczania stali)  Skład: Sn 2-50%, Sb 0-5%, Cu 0-5%,Bi 0-1%, Fe 1-20%, Ag 0-2%, Zn 0-2%, Al 0-2%, As 0-1%, Cd 0-0,1%, Pb 0-30%, Ni 0-1%, In 0-1%, SiO2 0,5 - 5 %, pozostałości stanowią związki mineralne SiO2, CaO, MgO, Al2O3, Fe2O3 + FeO  Właściwości fizyczne: Ciało stałe, postać proszku granulatu, brył  Właściwości niebezpieczne: H6, H10, H14 | 100 |
|  | **12 01 14\*** | Szlamy z obróbki metali zawierające substancje niebezpieczne  Skład: woda, substancje ropopochodne, cząstki metali np. Sn, Pb  Właściwości fizyczne: stałe, osady i szlamy | 100 |
|  | **13 05 02\*** | Szlamy z odwadniania olejów w separatorach  Skład: woda, substancje ropopochodne, składniki mineralne (krzemionka), metale ciężkie np. Sn, Pb, Sb.  Właściwości fizyczne: stałe, płynne lub półpłynne osady i szlamy | 5 |
|  | **15 01 10\*** | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (zawierające materiały cynonośne np. opakowania zawierające pozostałości pasty lutowniczej)  Skład: opakowania z stali lub tworzywa, zawierające pozostałości past lutowniczych w tym sproszkowane metale – głównie Sn, Pb, Ag oraz topniki z nośnikami kalafoniowymi  Właściwości fizyczne: stałe, zawiera pozostałości past lutowniczych | 1000 |
|  | **15 02 02\*** | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte  w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki)  i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (w tym PCB) | 1000 |
|  | **16 03 03\*** | Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne (Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku)  Skład: produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku zawierające niebezpieczne substancje np. cynowo-ołowiowe pasty lutownicze, chlorek cyny, lub metale takie jak Sn, Sb, Bi, Ag, Zn, Pb lub ich związki  Właściwości fizyczne: opakowania z tworzyw sztucznych (głównie z PP i PE) zawierające nieprzydatne produkty- głównie pasty lutownicze, tlenki cyny | 500 |
|  | **16 05 06\*** | Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych  Skład: cyna, [związki cyny](https://en.wikipedia.org/wiki/Organotin_chemistry) jak halogenki, tlenki i wodorotlenki cyny  i związków cyny, chlorek cyny (II) (SnCl2), siarczan cynawy (SnSO4) lub inne zawierające cynę, ołów lub metale szlachetne  Właściwości fizyczne: stałe -proszki, płynne lub półpłynne osady  i szlamy | 500 |
|  | **16 07 09\*** | Odpady zawierające inne substancje niebezpieczne  Szlamy i ścieki, zlewki: Stan skupienia ciekły.  Podstawowy skład chemiczny woda, minerał (piasek), metale ciężkie | 500 |
|  | **17 04 09\*** | Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi  Skład: Pb zanieczyszczony substancjami ropopochodnymi  Właściwości fizyczne: Ciało stałe, postać metaliczna  Właściwości niebezpieczne: H5, H14 | 200 |
|  | **17 04 10\*** | Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne  Skład: Pb zanieczyszczony substancjami ropopochodnymi  Właściwości fizyczne: Ciało stałe, postać metaliczna | 200 |
|  | **19 01 11\*** | Żużle i popioły paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne  Orientacyjny skład chemiczny: Sn 0-50%, Pb 0-50%, Ag 0-3%, Sb 0-10%, As 0-2%, Ni 0-2%, Cu 0-5%, Zn 0-1%, Cd 0-1%, inne składniki: substancje mineralne, zanieczyszczenia (niskie)  Właściwości fizyczne: ciało stałe, postać: żużle, zgary, spieki metaliczne, pyły, popioły, kożuchy żużlowe | 500 |
|  | **19 02 04\*** | Wstępnie przemieszane odpady składające się, z co najmniej jednego rodzaju odpadów niebezpiecznych  Skład: składniki mineralne, metale – głównie Sn, Pb  Właściwości fizyczne: stałe, płynne lub półpłynne osady i szlamy | 1000 |
|  | **19 02 05\*** | Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów zawierające  Substancje niebezpieczne | 300 |
|  | **19 02 11\*** | Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne  Skład: składniki mineralne, metale – głównie Sn, Pb, Cu, Ag, Sb, Bi  Właściwości fizyczne: stałe, płynne lub półpłynne osady i szlamy | 500 |
| 40. | **19 08 08\*** | Odpady z systemów membranowych zawierające metale ciężkie  Skład: Niewielkie ilości metali ciężkich głównie Pb oraz cząstki mineralne, piasek.  Właściwości fizyczne: Osady, szlamy, faza stała.  Właściwości niebezpieczne: H5, H14 | 50 |
| 41. | **19 08 13\*** | Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych  Skład: woda, składniki mineralne (krzemionka), metale ciężkie  Właściwości fizyczne: stałe, płynne lub półpłynne osady i szlamy | 600 |
| 42. | **19 10 03\*** | Lekka frakcja i pyły zawierające substancje niebezpieczne  Skład: metale – głównie Sn, Pb, Cu, Ag, Sb, Bi, tworzywa sztuczne  Właściwości fizyczne: ciało stałe | 500 |
| 43. | **19 10 05\*** | Inne frakcje zawierające substancje niebezpieczne  Skład: metale – głównie Sn, Pb, Cu, Ag, Sb, Bi, tworzywa sztuczne  Właściwości fizyczne: ciało stałe | 500 |
| 44. | **19 12 11\*** | Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty)  z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne  Skład: metale – głównie Sn, Pb, Cu, Ag, Sb, Bi, tworzywa sztuczne, składniki mineralne  Właściwości fizyczne: ciało stałe | 1000 |

Dopuszcza się odstępstwa od określonych w tabeli składów chemicznych w stopniu zapewniającym spełnienie minimalnych wymagań jakościowych określonych   
w punkcie **IV.4.6.1.**

**IV.4.2.** Dopuszczalne rodzaje i ilości poszczególnych odpadów przewidzianych do przetworzenia w procesie odzysku R1:

**Tabela10 a**

| **Lp.** | **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Masa [Mg/rok]** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **15 01 03** | Opakowania drewniane (palety) | 150 |

**IV.4.3.** Miejsce i dopuszczona metoda przetwarzania odpadów:

Przetwarzanie odpadów będzie miało miejsce w zakładzie produkcyjnym Fenix Metals Sp. z o.o., ul. Strefowa 13, 39-442 Chmielów, na terenie działek ozn. nr ewid. 14/53.

Odpady wskazane w tabeli 10 poddawane będą procesowi kwalifikowanemu jako   
R-4 – Recykling lub odzysk metali i związków metali, zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. – „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku”. Proces prowadzony będzie na instalacji do produkcji metali nieżelaznych, zgodnie   
z warunkami określonymi w pkt. I.2.2 niniejszej decyzji.

Odpady o kodzie 15 01 03 będą poddawane procesowi odzysku kwalifikowanemu jako R1 – Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii, zgodnie   
z nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. – „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku”. Proces prowadzony w piecach obrotowych (A i B, SRTF) zgodnie  
 z warunkami określonymi w pkt. III niniejszej decyzji.

**IV.4.4.** Rodzaje i ilości poszczególnych odpadów przewidzianych do wytworzenia   
w związku z przetwarzaniem w instalacji produkcji metali nieżelaznych.

**Tabela10 b**

| **Lp** | **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Ilość**  **Mg/rok** | **Sposób i miejsce magazynowania** | **Sposób dalszego gospodarowania odpadami** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **10 08 09** | Inne żużle (cynowe) | 15 000 | Hala magazynowa H1 oraz H3. W oznakowanym kodem boksie betonowym | Odpady poddawane będą odzyskowi we własnej instalacji lub będą przekazywane uprawnionym podmiotom  do odzysku lub  w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania |
|  | **10 08 11** | Zgary inne niż wymienione  w 10 08 10 | 1000 | Hala magazynowa H1  w oznakowanym nazwą  i kodem boksie betonowym oraz na utwardzonym placu magazynowym dla odpadów w postaci bloków z litego metalu. |
|  | **10 08 15\*** | Pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne | 12 000 | W wzmocnionych workach typu Big-bag lub pojemnikach stalowych, w oznakowanym nazwą  i kodem odpadu boksie betonowym w hali nr 1. |
|  | **10 04 01\*** | Żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej  (odpady wytwarzane opcjonalnie do odpadów w kodzie 100809) | 7 000 | Odpady magazynowane będą w pojemnikach, beczkach, big-bagach lub luzem na hałdzie,  w oznakowanych nazwą  i kodem odpadu boksach betonowych wewnątrz hali H1 lub H3. |
|  | **10 04 02\*** | Kożuchy żużlowe  i zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej  (kożuchy żużlowe  z rafinacji ołowiu przeznaczone do przekazania odbiorcom zewnętrznym)  (odpady wytwarzane opcjonalnie do odpadów w kodzie 100809) | 5000 |
|  | **10 08 08\*** | Słone żużle  z produkcji pierwotnej i wtórnej (z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych  o odpadowe żużle  z przetwarzania materiałów zawierających sole)  (odpady wytwarzane opcjonalnie do odpadów w kodzie 100809) | 300 |
|  | **06 03 14** | Sole i roztwory inne niż wymienione w 06 03 11  i 06 03 13 | 100 | W szczelnych beczkach lub paletopojemnikach (kontenerach IBC) na placach magazynowania chemikaliów zlokalizowanych  w sąsiedztwie laboratorium  i pomieszczeń elektrorafinacji, pod wiatami magazynowymi lub w wydzielonym miejscu o powierzchni  45 m2 w hali H4. | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub  w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
|  | **19 02 05\*** | Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne | 5 | Odpady po odwodnieniu na prasie umieszczane będą w koszach lub beczkach.  Odwodnione odpady będą magazynowane w boksach w hali H1. | Odpady poddawane będą odzyskowi we własne instalacji lub przekazywana uprawnionym podmiotom  do odzysku |

**IV.4.5 Magazynowania odpadów kierowanych do przetwarzania**

**IV.4.5.1. Miejsca i sposoby magazynowania przetwarzanych odpadów innych niż niebezpiecznych**

**Tabela 10 c**

| **Lp.** | **Kod odpadu 1)** | **Rodzaj odpadu innego niż niebezpieczny** | **Miejsce i sposób magazynowania** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **03 01 05** | Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa, fornir i inne niż wymienione w 03 01 04 | * + - 1. W Big bagach, na placu w pobliżu stacji tlenu na utwardzonym placu magazynowym nr P2.   Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 1. Maksymalna masa odpadów magazynowych 10  Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodzie 03 01 05, 15 01 03,  2. W podręcznych miejscach magazynowych  w halach – w pojemnikach o max pojemności 240 l.  Miejsca magazynowania odpadów należy oznakować kodem magazynowanego w danej chwili odpadu. |
|  | **06 03 16** | Tlenki metali inne niż wymienione w 06 03 15 | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach, i miejscach:  - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **06 03 99** | Inne niewymienione odpady (odpady  z produkcji, przygotowania, obrotu  i stosowania soli i ich roztworów oraz tlenków metali, z produkcji, przygotowania, obrotu  i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej) | * + - 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach i miejscach:   - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. A także na placu magazynowym w sąsiedztwie  H2 o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **06 04 99** | Inne niewymienione odpady (odpady  z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej) np. mieszaniny poreakcyjne zawierające przetwarzane metale | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:  - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3 |
|  | **10 02 10** | Zgorzelina walcownicza | Luzem lub w opakowaniach na hali H1  w oznakowanych kodem odpadu boksach  o wymiarach 5,2x2,86x2,5m i poj. uż. 25m3 i/lub 5,2x3x2,5m i poj. uż. 26m3 |
|  | **10 04 99** | Inne nie wymienione odpady  (z hutnictwa ołowiu) | 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach:  W hali H1: przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą  w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. użytkowej. 160 m3  **Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako:**  **nr 3 (boksy 34 i 35):** Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\* 10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  W hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **10 06 01** | Żużle z produkcji pierwotnej  i wtórnej  z hutnictwa miedzi | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach, imiejscach:  - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **10 06 02** | Kożuchy żużlowe i zgary z produkcji pierwotnej  i wtórnej  z hutnictwa miedzi |
|  | **10 07 01** | Żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach,  i miejscach:  - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **10 07 02** | Kożuchy żużlowe i zgary z produkcji pierwotnej  i wtórnej |
|  | **10 07 03** | Odpady stałe  z oczyszczania gazów odlotowych |
|  | **10 07 04** | Inne cząstki i pyły |
|  | **10 07 05** | Szlamy i osady pofiltracyjne  z oczyszczania gazów odlotowych |
|  | **10 07 99** | Inne niewymienione odpady | * + - 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:   - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **10 08 04** | Cząstki i pyły | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach,  i miejscach:  w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **10 08 09** | Inne żużle (cynowe) | 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach  i miejscach:  W hali H1: przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą  w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako:  nr 3 (boksy 34 i 35):  Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\* 10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  W hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2 o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **10 08 11** | Zgary inne niż wymienione w 10 08 10 |
|  | **10 08 14** | Odpadowe anody z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych | * + - 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:   w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.   * + - 1. Plac magazynowy w sąsiedztwie H2 o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **10 08 18** | Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych, inne niż wymienione w 10 08 17 | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach,  i miejscach:  w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 3)  w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **10 08 99** | Inne niewymienione odpady  (odpady stanowiące surowce cynonośne zawierające związki metali ciężkich tj: zmiotki z powierzchni hal produkcyjnych) | 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach  i miejscach:  W hali H1: przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą  w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako:  nr 3 (boksy 34 i 35):  Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych  w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach: 06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\* 10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40  W hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **10 10 03** | Zgary i żużle odlewnicze |
|  | **10 10 12** | Inne cząstki stałe niż wymienione w 10 10 11(odpady z odlewnictwa metali nieżelaznych) |
|  | **10 10 99** | Inne niewymienione odpady (tzw. mułki cynowe, spieki metaliczne) |
|  | **10 11 12** | Szkło odpadowe inne niż wymienione  w 10 10 11\* (szkło tłoczone) | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach,  i miejscach:  w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **11 01 10** | Szlamy i osady pofiltracyjne inne niż wymienione  w 11 01 09 |
|  | **11 01 99** | Inne niewymienione odpady (odpady  z obróbki  i powlekania metali oraz innych materiałów np. procesów galwanicznych, cynkowania, wytrawiania) | 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:  w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Plac magazynowy w sąsiedztwie H2 o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **11 02 03** | Odpady z produkcji anod dla procesów elektrolizy |
|  | **11 02 06** | Odpady z hydrometalurgii miedzi inne niż wymienione  w 11 02 05 | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach,  i miejscach:  - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **11 02 99** | Inne niewymienione odpady (odpady  i szlamy  z hydrometalurgii) | * + - 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:   w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.   * + - 1. Plac magazynowy w sąsiedztwie H2 o łącznej pojemności 333 m3 3) |
|  | **11 05 99** | Inne niewymienione odpady z wysokotemperaturowych procesów galwanizowania |
|  | **12 01 01** | Odpady  z toczenia  i piłowania żelaza oraz jego stopów | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach , i miejscach:  w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **12 01 03** | Odpady  z toczenia  i piłowania metali nieżelaznych | 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach:  W hali H1: przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą  w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako: nr 3 (boksy 34 i 35):  Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\* 10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  W hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **12 01 04** | Cząstki i pyły metali nieżelaznych |
|  | **12 01 13** | Odpady spawalnicze | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach,  i miejscach:  w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **12 01 15** | Szlamy z obróbki metali inne niż wymienione  w 12 01 14 |
|  | **12 01 17** | Odpady poszlifierskie inne niż wymienione  w 12 01 16 |
|  | **12 01 99** | Inne niewymienione odpady np. folie metalizowane, skrawki blach | * + - 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:   - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **15 01 04** | Opakowania  z metali | 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach  i miejscach:  W hali H1: przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą  w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako:  nr 3 (boksy 34 i 35): Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*,  10 04 05\* 10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  W hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **16 01 17** | Metale żelazne | * + - 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:   - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **16 01 18** | Metale nieżelazne | * + - 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:   w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.   * + - 1. Plac magazynowy w sąsiedztwie H2 o łącznej pojemności 333 m3 3) |
|  | **16 01 99** | Inne niewymienione odpady np. mieszaniny metali | * + - 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:   - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **16 02 16** | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione  w 16 02 15 | 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach  i miejscach:  W hali H1: przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą  w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako:  nr 3 (boksy 34 i 35): Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\* 10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  W hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **16 03 04** | Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80 (Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku) | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach:   * + - 1. W hali H1: przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)   Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą  w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako: nr 3 (boksy 34 i 35): Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych w boksach 34 i 35:  - 10 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  15 01 10\*, , 16 03 03\*, 16 03 04.  2. W hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  3. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2 o łącznej pojemności 333 m3 3) |
|  | **16 11 04** | Okładziny piecowe  i materiały ogniotrwałe  z procesów metalurgicznych inne niż wymienione  w 16 11 03 | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach,  i miejscach:  w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **17 04 01** | Miedź, brąz, mosiądz (Złom miedziowy) | * + - 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:   - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3)  3. Na hali H8 w miejscach oznakowanym nazwą  i kodem odpadu o wymiarach 1mx2mx1m i poj. użyt. 2m3 |
|  | **17 04 02** | Aluminium (Złom Aluminiowy) | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach  i miejscach:   * + - 1. W hali H1: przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)   Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą  w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako:  nr 3 (boksy 34 i 35): Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\*, 10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40  2. W hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  3. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2 o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **17 04 03** | Ołów (Złom Ołowiowy) |
|  | **17 04 04** | Cynk | * + - 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:   - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3)  3. Na hali H8 w miejscach oznakowanym kodem odpadu o wymiarach 1mx2mx1m i poj. użyt. 2m3 |
|  | **17 04 05** | Żelazo i stal | * + - 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:   - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **17 04 06** | Cyna (Złom cynowy) | 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach  i miejscach:  W hali H1: przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą  w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 3 (boksy 34 i 35):  Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych  w boksach 34 i 35:  25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów  o kodach**:** 06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\*, 10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16,~~,~~ 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  W hali H3przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **17 04 07** | Mieszaniny metali (Zanieczyszczone stopy cyny ) |
|  | **19 02 03** | Wstępnie przemieszane odpady składające się wyłącznie z odpadów innych niż niebezpieczne | * + - 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:   - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **19 02 06** | Szlamy zfizykochemicznej przeróbki odpadów inne niż wymienione w 19 02 05  Np. odpady zawierające cynę po neutralizacji i oczyszczaniu odpadów galwanicznych | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach,  i miejscach:  - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **19 02 99** | Inne niewymienione odpady – odpady zawierające przetwarzane metale | * + - 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:   - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **19 08 01** | Skratki | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach:   * + - 1. W hali H1: przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)   Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą  w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako:  nr 3 (boksy 34 i 35): Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach: 06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*,  10 04 05\*, 10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04~~,~~ 16 02 16,~~,~~ 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  2. W hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  3. W podręcznym miejscu w pomieszczeniu oczyszczalni ścieków w pojemniku o max wymiarze  240 l. |
|  | **19 08 02** | Zawartość piaskowników | Odpady będą automatycznie usuwane do zbiornika osadu a następnie przetłaczane do prasy filtracyjnej osadu gdzie ulega zagęszczeniu łącznie z odpadami szlamów z oczyszczania ścieków (kod 19 08 13\*) Odpady mogą być również usuwane ręcznie  w przypadku prac serwisowych na rurociągu transportującym osad do zbiornika lub prasy.  Zagęszczony osad z oczyszczalni ścieków pod kodem 19 08 03\* będzie przenoszony do hali H1, gdzie będzie magazynowany w wyznaczonym i oznakowanym miejscu. |
|  | **19 10 02** | Odpady metali nieżelaznych | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach:  1. W hali H1: przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą  w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako:  nr 3 (boksy 34 i 35): Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*,  10 04 05\*, 10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40  2. W hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  3. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **19 10 04** | Lekka frakcja i pyły inne niż wymienione w 19 10 03 (odpady zawierające przetwarzane metale) | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach,  i miejscach:  - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **19 10 06** | Inne frakcje niż wymienione w 19 10 05 (odpady zawierające przetwarzane metale) |
|  | **19 12 02** | Metale żelazne | * + - 1. Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach, i miejscach:   - w hali H1 przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)  - w hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  2. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **19 12 03** | Odpady  z mechanicznej obróbki odpadów | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie w oznakowanych kodem odpadu boksach  i miejscach:   * + - 1. W hali H1: przewidziano: 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej 1081 m3 2)   Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą  w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako:  nr 3 (boksy 34 i 35): Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*,  10 04 05\*, 10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  2 W hali H3 przewidziano: 1 boks o pojemności użytkowej 8 m3 oraz miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3.  3. Na placu magazynowym w sąsiedztwie H2  o łącznej pojemności 333 m3  3) |
|  | **20 01 40** | Metale |

**1)** Wszystkie odpady dostarczane do zakładu będą poddawane ocenie jakościowej w celu stwierdzenia przydatności do procesu oraz identyfikacji ewentualnych zagrożeń mogących wystąpić podczas magazynowania i przetwarzania. Każdy z dostarczonych rodzajów odpadów (za wyjątkiem materiałów metalicznych oraz materiałów dla których masa zgarów nie przekracza 200 kg lub zawartość zgarów nie przekracza 40% całego materiału) powinien być poddany testowi palności.

W przypadku stwierdzenia obecności składników palnych, lub w przypadku stwierdzenia właściwości palnych innych odpadów niż wymienione w tabeli jako mogące posiadać właściwości palne, odpady takie będą magazynowane w hali H1 w boksie nr 34 lub 35 o poj. uż0. 80 m3. Max. masa wszystkich odpadów magazynowanych w poszczególnych boksach nie może przekroczyć 84 Mg.

2) 23 boksy o łącznej pojemności użytkowej1081 m3 tj:

* 6 boksów o wymiarach 5,2x2,5x3m i pojemności użytkowej 26m3,
* 2 boks o wymiarach 8,75x2,5x6,235m i poj. uż. 87 m3,
* 5 boksy o wymiarach 8,75x2,5x5,75m i poj. uż. 80m3,
* 1 boks o wymiarach 8,75x2,5x3,755m i poj. uż. 56 m3,
* 4 boksy o wymiarach 5,2x2,5x2,86m i poj. uż. 25 m3,
* 1 boks o wymiarach 5,2x2,5x3,16m i poj. uż. 27 m3,
* 1 boks o wymiarach 4,2x2,5x4,27m i poj. uż. 29 m3,
* 2 boksy o wymiarach 8,75x2,5x3,95m i poj. uż. 58 m3,
* 2 boksy o wymiarach 8,75x2,5x3,7m poj. uż. 55 m3

3) Place magazynowe w sąsiedztwie hali H2 o łącznej pojemności użytkowej 333 m3.:

* Plac nr 6.1 – 6,5m x 17,1m x 1,5m (poj. użytkowa 117m3)
* Plac nr 20 -11,6 m x 13,3 x 2m (poj. użytkowa 216m3)

W zależności od rodzaju pozyskanych materiałów dopuszcza się używanie boksów przewidzianych do magazynowania odpadów niebezpiecznych, do magazynowania odpadów innych niż niebezpieczne lub materiałów nie odpadowych, po uprzednim dokładnym opróżnieniu boksów.

**IV.4.5.2 Miejsca i sposoby magazynowania przetwarzanych odpadów niebezpiecznych**

**Tabela 10 c’**

| **Lp.** | **Kod odpadu1)** | **Rodzaj odpadu niebezpiecznego** | **Miejsce i sposób magazynowania** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **06 02 05\*** | Inne wodorotlenki (wodorotlenki metali np. cyny) | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach.  W hali H1:15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3.2) W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **06 03 13\*** | Sole i roztwory zawierające metale ciężkie | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych kodem odpadu boksach  i miejscach. W hali H1:15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3.2) W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **06 03 15\*** | Tlenki metali zawierające metale ciężkie | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach max miejsce na odpady to:  W hali H1: przewidziano: 15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą w boksach nr 34 i 35  o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 3 (boksy 34 i 35):  Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych  w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\*,  10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99,  10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03,  12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02,  17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01,  19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji   o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **06 04 05\*** | Odpady zawierające inne metale ciężkie |
|  | **10 02 07\*** | Odpady stałe  z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach:  W hali H1:15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3.2)  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **10 04 01\*** | Żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach:  W hali H1: przewidziano: 15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą w boksach nr 34 i 35  o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako: nr 3 (boksy 34  i 35): Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych  w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\*,  10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99,  10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03,  12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02,  17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01,  19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3 |
|  | **10 04 02\*** | Zgary (ołowiu) z produkcji pierwotnej i wtórnej |
|  | **10 04 04\*** | Pyły z gazów odlotowych | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach.  W hali H1:15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3.2)  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **10 04 05\*** | Inne cząstki i pyły | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach max miejsce na odpady to:  W hali H1: przewidziano: 15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3 2).  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3.  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako:  nr 3 (boksy 34 i 35):  Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych  w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\*,  10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **10 04 06\*** | Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach.  W hali H1: 15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3.2)  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **10 06 03\*** | Pyły z gazów odlotowych  z hutnictwa miedzi |
|  | **10 08 08\*** | Słone żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej |
|  | **10 08 10\*** | Kożuchy żużlowe i zgary  z wytopu o właściwościach palnych lub wydzielające  w zetknięciu z wodą gazy palne w niebezpiecznych ilościach |
|  | **10 08 15\*** | Pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach  max miejsce na odpady to:  W hali H1: przewidziano: 15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako:  nr 3 (boksy 34 i 35): Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\*,  10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99,  10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03,  12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02,  17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01,  19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3 |
|  | **10 08 17**\* | Szlamy i osady po filtracyjne z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach.  W hali H1:15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3.2)  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **10 10 11\*** | Inne cząstki stałe zawierające substancje niebezpieczne (odpady  z odlewnictwa metali nieżelaznych) |
|  | **10 11 13\*** | Szlamy z polerowania  i szlifowania szkła zawierające substancje niebezpieczne |
|  | **11 01 09\*** | Szlamy i osady pofiltracyjne zawierające substancje niebezpieczne | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach max miejsce na odpady to:  W hali H1: przewidziano: 15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3.  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako:  nr 3 (boksy 34 i 35):  Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych  w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\*,  10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99,  10 10 03, 10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03,  12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, ~~,~~ 16 02 16, 17 04 02,  17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01,  19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3 |
|  | **11 01 98\*** | Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne  z obróbki i powlekania metali oraz innych materiałów (np. procesów cynowania galwanicznych, cynkowania, wytrawiania, fosforanowania, alkalicznego odtłuszczania, anodowania) | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach.  W hali H1: 15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3.2)  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **11 02 02\*** | Szlamy z hydrometalurgii cynku (w tym jarozyt i getyt) |
|  | **11 02 05\*** | Odpady z hydrometalurgii miedzi zawierające substancje niebezpieczne |
|  | **11 02 07\*** | Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne  (z hydrometalurgii metali nieżelaznych: osady, filtry) |
|  | **11 03 02\*** | Inne odpady (szlamy  i odpady stałe z procesów odpuszczania stali) |
|  | **12 01 14\*** | Szlamy z obróbki metali zawierające substancje niebezpieczne | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach:  W hali H1: przewidziano: 15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą w boksach nr 34 i 35 o łącznej poj. uż. 160 m3.  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako:  nr 3 (boksy 34 i 35): Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych w boksach 34 i 35:  - 25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach: 06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\*, 10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03, 10 10 12, 10 10 99,  11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01,  19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3 |
|  | **13 05 02\*** | Szlamy z odwadniania olejów w separatorach | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych kodem odpadu boksach  i miejscach.  W hali H1:15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3.2)  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **15 01 10\*** | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (zawierające materiały cynonośne np. opakowania zawierające pozostałości pasty lutowniczej) | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach:  W hali H1: przewidziano: 15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą w boksach nr 34 i 35  o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 3 (boksy 34 i 35): Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych w boksach 34 i 35:  - 10 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach:  15 01 10\*, 16 03 03\*, 16 03 04.  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3 |
|  | **15 02 02\*** | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte  w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki)  i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (w tym PCB) | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach:  W hali H1: przewidziano: 15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą w boksach nr 34 i 35  o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako: nr 3 (boksy 34 i 35): Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych  w boksach 34 i 35:- 24 Mg  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **16 03 03\*** | Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne (Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku) | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach max miejsce na odpady to:  W hali H1: przewidziano: 15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą w boksach nr 34 i 35  o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 3 (boksy 34 i 35): Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych  w boksach 34 i 35: 10 Mg łącznie dla wszystkich odpadów  o kodach: 15 01 10\*, 16 03 03\*, 16 03 04.  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **16 05 06**\* | Chemikalia laboratoryjne  i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne,  w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych  i analitycznych | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach.  W hali H1:15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3.2)  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **16 07 09\*** | Odpady zawierające inne substancje niebezpieczne | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach.  W hali H1:15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3.2)  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **17 04 09\*** | Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi |
|  | **17 04 10\*** | Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych nazwa i kodem odpadu boksach max miejsce na odpady to:  W hali H1: przewidziano: 15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3 2)  Odpady zawierające składniki palne np. tworzywa sztuczne, gumę, papier, magazynowane będą w boksach nr 34 i 35  o łącznej poj. uż. 160 m3  Wg operatu ppoż. miejsce oznaczone jako nr 3 (boksy 34 i 35): Maksymalna masa odpadów palnych magazynowych  w boksach 34 i 35:  25 Mg łącznie dla wszystkich odpadów o kodach: 06 03 15\*, 06 04 05\*, 10 04 01\*, 10 04 02\*, 10 04 05\*, 10 04 99, 10 08 09, 10 08 11, 10 08 15\*, 10 08 99, 10 10 03,  10 10 12, 10 10 99, 11 01 09\*, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 14\*, 15 01 04, 16 02 16, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10\*, 19 08 01, 19 10 02, 19 12 03, 20 01 40.  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3 |
|  | **19 01 11\*** | Żużle i popioły paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach.  W hali H1:15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3.2)  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **19 02 04\*** | Wstępnie przemieszane odpady składające się,  z co najmniej jednego rodzaju odpadów niebezpiecznych |
|  | **19 02 05\*** | Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów zawierające  Substancje niebezpieczne |
|  | **19 02 11\*** | Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach.  W hali H1:15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3.2)  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **19 08 08\*** | Odpady z systemów membranowych zawierające metale ciężkie | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach.  W hali H1:15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3.2)  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **19 08 13\*** | Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych |
|  | **19 10 03\*** | Lekka frakcja i pyły zawierające substancje niebezpieczne | Na hali H1 i H3 w opakowaniach lub luzem na hałdzie  w oznakowanych kodem odpadu boksach i miejscach.  W hali H1:15 boksów o łącznej pojemności użytkowej 766 m3.2)  W hali H3: miejsce podręczne w hali rafinacji  o pojemności użytkowej 52 m3. |
|  | **19 10 05\*** | Inne frakcje zawierające substancje niebezpieczne |
|  | **19 12 11\*** | Inne odpady (w tym zmieszane substancje  i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne |

**1)** Wszystkie odpady dostarczane do zakładu będą poddawane ocenie jakościowej w celu stwierdzenia przydatności do procesu oraz identyfikacji ewentualnych zagrożeń mogących wystąpić podczas magazynowania i przetwarzania. Każdy z dostarczonych rodzajów odpadów (za wyjątkiem materiałów metalicznych oraz materiałów dla których masa zgarów nie przekracza 200 kg lub zawartość zgarów nie przekracza 40% całego materiału) powinien być poddany testowi palności.

W przypadku stwierdzenia obecności składników palnych, lub w przypadku stwierdzenia właściwości palnych innych odpadów niż wymienione w tabeli jako mogące posiadać właściwości palne, odpady takie będą magazynowane w hali H1 w boksie nr 34 lub 35 o poj. uż. 80 m3. Max. masa wszystkich odpadów palnych magazynowanych w poszczególnych boksach nie może przekroczyć 50 Mg.

2)17 boksów o łącznej pojemności 766 m3 tj:

* 3 boksy o wymiarach 5,2x2,5x3 m i pojemności użytkowej 26 m3,
* 1 boks o wymiarach 8,75x2,5x6,235 m i poj. uż. 87 m3,
* 3 boksy o wymiarach 8,75x2,5x5,75 m i poj. uż. 80m3,
* 1 boks o wymiarach 8,75x2,5x3,755 m i poj. uż. 56 m3,
* 2 boksy o wymiarach 5,2x2,5x2,86 m i poj. uż. 25 m3,
* 1 boks o wymiarach 4,2x2,5x4,27 m i poj. uż. 29 m3,
* 2 boksy o wymiarach 8,75x2,5x3,95 m i poj. uż. 58 m3,
* 2 boksy o wymiarach 8,75x2,5x3,7 m poj. uż. 55 m3

**IV.4.5.3 Maksymalne masy odpadów innych niż niebezpieczne kierowanych do przetworzenia które mogą być magazynowe na terenie instalacji**

**Tabela 10 c”**

| **Lp.** | **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu innego niż niebezpieczny** | **Miejsce magazynowe** | **Maksymalna masa odpadów które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]** | **Maksymalna masa odpadów które mogą być magazynowane w ciągu roku [Mg]** | **Największa masa odpadów która mogłaby być magazynowana w danej chwili [Mg]** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **03 01 05** | Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa, fornir i inne niż wymienione w 03 01 04 | Plac magazynowy  (m. nr 1 p.poż.)  i miejsca podręczne w halach | 10 | 100 | 10 |
|  | **06 03 16** | Tlenki metali inne niż wymienione w 06 03 15 | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 | 150 | 300 | 4507 |
|  | **06 03 99** | Inne niewymienione odpady (odpady  z produkcji, przygotowania, obrotu  i stosowania soli  i ich roztworów oraz tlenków metali,  z produkcji, przygotowania, obrotu  i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 50 | 100 | 7561 |
|  | **06 04 99** | Inne niewymienione odpady (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 | 300 | 1000 | 4564 |
|  | **10 02 10** | Zgorzelina walcownicza | Boksy w hali H1 | 150 | 1200 | 165,4 |
|  | **10 04 99** | Inne nie wymienione odpady (z hutnictwa ołowiu) | Boksy w halach H1 i H3, w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 (m. nr 3 p.poż. ) oraz miejsca podręczne w hali H3, a także na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 50  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 600 | 8034 |
|  | **10 06 01** | Żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej z hutnictwa miedzi | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 | 24 | 500 | 4564 |
|  | **10 06 02** | Kożuchy żużlowe i zgary  z produkcji pierwotnej  i wtórnej z hutnictwa miedzi | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 | 24 | 500 | 3765,3 |
|  | **10 07 01** | Żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 | 50 | 300 | 4564 |
|  | **10 07 02** | Kożuchy żużlowe i zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 | 50 | 300 | 4564 |
|  | **10 07 03** | Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 | 50 | 300 | 4564 |
|  | **10 07 04** | Inne cząstki i pyły | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 | 50 | 300 | 4564 |
|  | **10 07 05** | Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 | 50 | 300 | 4564 |
|  | **10 07 99** | Inne niewymienione odpady | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 50 | 300 | 7561 |
|  | **10 08 04** | Cząstki i pyły | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 | 50 | 200 | 1711,5 |
|  | **10 08 09** | Inne żużle (cynowe) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20), w tym odpady palne  w boksach nr 34  i 35 w hali H1  (m. nr 3 p.poż.) | 500  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 6000 | 2282 |
|  | **10 08 11** | Zgary inne niż wymienione w 10 08 10 | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20), w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 700  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 12000 | 7561 |
|  | **10 08 14** | Odpadowe anody  z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 50 | 300 | 7561 |
|  | **10 08 18** | Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych, inne niż wymienione w 10 08 17 | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 | 720 | 4000 | 1825,6 |
|  | **10 08 99** | Inne niewymienione odpady  (odpady stanowiące surowce cynonośne zawierające związki metali ciężkich tj: zmiotki z powierzchni hal produkcyjnych odpadowe wlewki i stopy) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20), w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 200  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 1000 | 6762,3 |
|  | **10 10 03** | Zgary i żużle odlewnicze | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 500  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 1000 | 3765,3 |
|  | **10 10 12** | Inne cząstki stałe niż wymienione  w 10 10 11 (odpady  z odlewnictwa metali nieżelaznych) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 150  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 300 | 1711,5 |
|  | **10 10 99** | Inne niewymienione odpady (tzw. mułki cynowe, spieki metaliczne) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 275  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 1000 | 6990,5 |
|  | **10 11 12** | Szkło odpadowe inne niż wymienione w 10 10 11\* (szkło tłoczone) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 24 | 50 | 4564 |
|  | **11 01 10** | Szlamy i osady pofiltracyjne inne niż wymienione w 11 01 09 | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 700 | 4000 | 1711,5 |
|  | **11 01 99** | Inne niewymienione odpady (odpady z obróbki i powlekania metali oraz innych materiałów np. procesów galwanicznych, cynkowania, wytrawiania) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 500 | 1000 | 4708,5 |
|  | **11 02 03** | Odpady z produkcji anod dla procesów elektrolizy | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 100 | 200 | 7561 |
|  | **11 02 06** | Odpady z hydrometalurgii miedzi inne niż wymienione w 11 02 05 | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 100 | 500 | 1711,5 |
|  | **11 02 99** | Inne niewymienione odpady(odpady i szlamy  z hydrometalurgii) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 100 | 500 | 4708,5 |
|  | **11 05 99** | Inne niewymienione odpady z wysokotemperaturowych procesów galwanizowania | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 50 | 300 | 7561 |
|  | **12 01 01** | Odpady z toczenia  i piłowania żelaza oraz jego stopów | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 300 | 300 | 3423 |
|  | **12 01 03** | Odpady z toczenia  i piłowania metali nieżelaznych | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 500  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 1000 | 6420 |
|  | **12 01 04** | Cząstki i pyły metali nieżelaznych | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 500  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 1000 | 6420 |
|  | **12 01 13** | Odpady spawalnicze | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 50 | 50 | 3423 |
|  | **12 01 15** | Szlamy z obróbki metali inne niż wymienione  w 12 01 14 | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 50 | 500 | 4564 |
|  | **12 01 17** | Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16 | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 50 | 100 | 4564 |
|  | **12 01 99** | Inne niewymienione odpady | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 500 | 1000 | 6420 |
|  | **15 01 04** | Opakowania z metali | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 200  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 700 | 3783,7 |
|  | **16 01 17** | Metale żelazne | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 5 | 5 | 7561 |
|  | **16 01 18** | Metale nieżelazne | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 50 | 50 | 6990,5 |
|  | **16 01 99** | Inne niewymienione odpady | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 75 | 300 | 7561 |
|  | **16 02 16** | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 50  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 200 | 2282 |
|  | **16 03 04** | Nieorganiczne odpady inne niż wymienione  w 16 03 03, 16 03 80 (Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 300  (w tym odpady palne max 10 Mg) | 500 | 3567,5 |
|  | **16 11 04** | Okładziny piecowe  i materiały ogniotrwałe  z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03 | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 500 | 840 | 2282 |
|  | **17 04 01** | Miedź, brąz, mosiądz  (Złom miedziowy) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) oraz w hali H8 | 50 | 75 | 7579 |
|  | **17 04 02** | Aluminium  (Złom Aluminiowy) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 100  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 150 | 4422 |
|  | **17 04 03** | Ołów (Złom Ołowiowy) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 500  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 4000 | 7561 |
|  | **17 04 04** | Cynk | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) oraz  w hali H8 | 50 | 50 | 7575,4 |
|  | **17 04 05** | Żelazo i stal | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 200 | 300 | 7561 |
|  | **17 04 06** | Cyna (Złom cynowy) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 575  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 2000 | 7561 |
|  | **17 04 07** | Mieszaniny metali (Zanieczyszczone stopy cyny ) | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 400  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 1000 | 7561 |
|  | **19 02 03** | Wstępnie przemieszane odpady składające się wyłącznie z odpadów innych niż niebezpieczne | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 150 | 500 | 7561 |
|  | **19 02 06** | Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów inne niż wymienione  w 19 02 05 | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 150 | 500 | 4564 |
|  | **19 02 99** | Inne niewymienione odpady | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 75 | 500 | 7561 |
|  | **19 08 01** | Skratki | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) oraz  w podręcznym miejscu  w pomieszczeniu oczyszczalni ścieków | 0,5  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 1,0 | 114,1 |
|  | **19 10 02** | Odpady metali nieżelaznych | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 200  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 500 | 7561 |
|  | **19 10 04** | Lekka frakcja i pyły inne niż wymienione w 19 10 03 | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 50 | 500 | 4564 |
|  | **19 10 06** | Inne frakcje niż wymienione w 19 10 05 | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 50 | 500 | 4564 |
|  | **19 12 02** | Metale żelazne | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3, a także miejsca na placu magazynowym (P6.1 i P20) | 75 | 500 | 7561 |
|  | **19 12 03** | Odpady z mechanicznej obróbki odpadów | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3 a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 2000  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 3000 | 7561 |
|  | **20 01 40** | Metale | Boksy w halach H1 i H3 oraz miejsce podręczne  w hali H3  a także na placu magazynowym (P6.1 i P20),  w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1 (m. nr 3 p.poż.) | 500  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 1000 | 7561 |

**IV.4.5.4 Maksymalne masy odpadów niebezpiecznych kierowanych do przetworzenia które mogą być magazynowe na terenie instalacji:**

**Tabela 10 c”’**

| **Lp.** | **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu niebezpiecznego** | **Miejsce magazynowe** | **Maksymalna masa odpadów które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]** | **Maksymalna masa odpadów które mogą być magazynowane w ciągu roku [Mg \rok]** | **Największa masa odpadów która mogłaby być magazynowana w danej chwili [Mg]** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **06 02 05\*** | Inne wodorotlenki (wodorotlenki metali  np. cyny) | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 75 | 300 | 3272 |
|  | **06 03 13\*** | Sole i roztwory zawierające metale ciężkie | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 50 | 200 | 3272 |
|  | **06 03 15\*** | Tlenki metali zawierające metale ciężkie | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3,  w tym odpady palne  w boksach nr 34  i 35 w hali H1  (m. nr 3 p.poż.) | 200  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 500 | 3272 |
|  | **06 04 05\*** | Odpady zawierające inne metale ciężkie | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3,  w tym odpady palne  w boksach nr 34  i 35 w hali H1  (m. nr 3 p.poż.) | 300  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 1000 | 2863 |
| 1. a | **10 02 07\*** | Odpady stałe  z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 100 | 100 | 3272 |
|  | **10 04 01\*** | Żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3, w tym odpady palne w boksach nr 34  i 35 w hali H1  (m. nr 3 p.poż.) | 1000  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 7000 | 3272 |
|  | **10 04 02\*** | Zgary (ołowiu) z produkcji pierwotnej i wtórnej | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne w hali H3, w tym odpady palne w boksach nr 34 i 35 w hali H1  (m. nr 3 p.poż.) | 2000  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 10 000 | 3272 |
|  | **10 04 04\*** | Pyły z gazów odlotowych | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne w hali H3 | 500 | 7 000 | 2045 |
|  | **10 04 05\*** | Inne cząstki i pyły | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3,  w tym odpady palne  w boksach nr 34  i 35 w hali H1  (m. nr 3 p.poż.) | 500  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 3000 | 2045 |
|  | **10 04 06\*** | Odpady stałe  z oczyszczania gazów odlotowych | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 100 | 500 | 3272 |
|  | **10 06 03\*** | Pyły z gazów odlotowych  z hutnictwa miedzi | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 100 | 300 | 3272 |
|  | **10 08 08\*** | Słone żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 100 | 200 | 3272 |
|  | **10 08 10\*** | Kożuchy żużlowe i zgary  z wytopu o właściwościach palnych lub wydzielające  w zetknięciu z wodą gazy palne w niebezpiecznych ilościach | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 100 | 200 | 3272 |
|  | **10 08 15\*** | Pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3,  w tym odpady palne  w boksach nr 34  i 35 w hali H1  (m. nr 3 p.poż.) | 1000  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 12000 | 1227 |
|  | **10 08 17\*** | Szlamy i osady po filtracyjne z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 50 | 500 | 3272 |
|  | **10 10 11\*** | Inne cząstki stałe zawierające substancje niebezpieczne (odpady  z odlewnictwa metali nieżelaznych) | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 300 | 1000 | 3272 |
|  | **10 11 13\*** | Szlamy z polerowania  i szlifowania szkła zawierające substancje niebezpieczne | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne w hali H3 | 50 | 300 | 3272 |
|  | **11 01 09\*** | Szlamy i osady pofiltracyjne zawierające substancje niebezpieczne | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3,  w tym odpady palne  w boksach nr 34 i 35  w hali H1  (m. nr 3 p.poż.) | 600  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 3000 | 1308,8 |
|  | **11 01 98\*** | Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne z obróbki i powlekania metali oraz innych materiałów (np. procesów cynowania galwanicznych, cynkowania, wytrawiania, fosforanowania, alkalicznego odtłuszczania, anodowania) | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 200 | 700 | 3272 |
|  | **11 02 02\*** | Szlamy z hydrometalurgii cynku (w tym jarozyt  i getyt) | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 100 | 500 | 3272 |
|  | **11 02 05\*** | Odpady z hydrometalurgii miedzi zawierające substancje niebezpieczne | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 300 | 700 | 2781,2 |
|  | **11 02 07\*** | Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne (z hydrometalurgii metali nieżelaznych: osady, filtry) | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 300 | 500 | 3272 |
|  | **11 03 02\*** | Inne odpady (szlamy i odpady stałe z procesów odpuszczania stali) | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 24 | 100 | 3272 |
|  | **12 01 14\*** | Szlamy z obróbki metali zawierające substancje niebezpieczne | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3, w tym odpady palne w boksach nr 34  i 35 w hali H1  (m. nr 3 p.poż.) | 25  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 100 | 3272 |
|  | **13 05 02\*** | Szlamy z odwadniania olejów w separatorach | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 5 | 5 | 3272 |
|  | **15 01 10\*** | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (zawierające materiały cynonośne np. opakowania zawierające pozostałości pasty lutowniczej) | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3,  w tym odpady palne w boksach nr 34  i 35 w hali H1  (m. nr 3 p.poż.) | 200  (w tym odpady palne max 10 Mg) | 1000 | 409 |
|  | **15 02 02\*** | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte  w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki)  i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi  (w tym PCB) | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3,  w tym odpady palne w boksach nr 34  i 35 w hali H1  (m. nr 3 p.poż.) | 100  (w tym odpady palne max 24 Mg) | 1 000 | 1636 |
|  | **16 03 03\*** | Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne  (Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku) | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3,  w tym odpady palne w boksach nr 34  i 35 w hali H1  (m. nr 3 p.poż.) | 200  (w tym odpady palne max 10 Mg) | 500 | 7362 |
|  | **16 05 06\*** | Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych | Boksy w hali H1  oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 75 | 500 | 3272 |
|  | **16 07 09\*** | Odpady zawierające inne substancje niebezpieczne | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 100 | 500 | 3272 |
|  | **17 04 09\*** | Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 50 | 200 | 3272 |
|  | **17 04 10\*** | Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3,  w tym odpady palne w boksach nr 34  i 35 w hali H1  (m. nr 3 p.poż.) | 50  (w tym odpady palne max 25 Mg) | 200 | 3272 |
|  | **19 01 11\*** | Żużle i popioły paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 200 | 500 | 3272 |
|  | **19 02 04\*** | Wstępnie przemieszane odpady składające się, z co najmniej jednego rodzaju odpadów niebezpiecznych | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 300 | 1000 | 3272 |
|  | **19 02 05\*** | Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów zawierające  Substancje niebezpieczne | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 50 | 300 | 3272 |
|  | **19 02 11\*** | Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 75 | 500 | 3272 |
|  | **19 08 08\*** | Odpady z systemów membranowych zawierające metale ciężkie | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 24 | 50 | 3272 |
|  | **19 08 13\*** | Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 50 | 600 | 3272 |
|  | **19 10 03\*** | Lekka frakcja i pyły zawierające substancje niebezpieczne | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 75 | 500 | 2045 |
|  | **19 10 05\*** | Inne frakcje zawierające substancje niebezpieczne | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 75 | 500 | 2045 |
|  | **19 12 11\*** | Inne odpady (w tym zmieszane substancje  i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne | Boksy w hali H1 oraz miejsce podręczne  w hali H3 | 500 | 1000 | 3272 |

**IV.4.5.5 Maksymalna masa odpadów magazynowana na terenie instalacji**

Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, kierowanych do przetwarzania (odzysku), które w tym samym czasie mogą być magazynowane:   
**5 545 Mg.**

Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, kierowanych do przetwarzania (odzysku), które mogą być magazynowane w okresie roku   
**33 500 Mg/rok.**

**IV.4.5.6 Największa masa odpadów kierowanych do przetworzenia, która mogłaby być magazynowana na terenie instalacji**

Największa masa odpadów, która mogłyby być magazynowana w danej chwili (w tym samym czasie) w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikająca z wymiarów miejsca magazynowania odpadów: **12 562 Mg.**

Na niniejsza wielkość składają się:

* największa masa wszystkich rodzajów odpadów które w tym samym czasie mogą być magazynowane w hali H1: **9 721 Mg,**
* największa masa wszystkich rodzajów odpadów które w tym samym czasie mogą być magazynowane w hali H3: **540 Mg,**
* największa masa wszystkich rodzajów odpadów które w tym samym czasie mogą być magazynowane w haliH8: **18 Mg,**
* największa masa wszystkich rodzajów odpadów które w tym samym czasie mogą być magazynowane na placu magazynowym nr P23: **113 Mg,**
* największa masa wszystkich rodzajów odpadów które w tym samym czasie mogą być magazynowane na placu magazynowym nr P2: **72 Mg,**
* największa masa wszystkich rodzajów odpadów które w tym samym czasie mogą być magazynowane na placu magazynowym nr P 6.1 i P20: **2 097 Mg.**

**IV.4.5.7 Całkowita pojemność instalacji:**

Całkowita pojemność (wyrażonej w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów kierowanych do przetworzenia, wynosi: **117 755** Mg.

**IV.4.6. Kryteria przyjęcia odpadów do przetwarzania w procesie R4**

**IV.4.6.1** Przyjmowane odpady muszą zawierać w swym składzie chemicznym metale takie jak cyna lub ołów. Minimalne udziały procentowe dla poszczególnych metali przyjmuje się 2% dla cyny lub 10 % dla ołowiu. Dopuszcza się przyjęcie odpadów   
z nieznacznie mniejszymi udziałami cyny i ołowiu, przy jednoczesnym udziale innych pierwiastków metalicznych takich jak: Ag, Au, Bi, Cu, Sb lub innych metali,   
lub ich stopów.

**IV.4.6.2** Przyjmowane odpady weryfikowane będą w oparciu o analizy chemiczne deklarowane przez dostarczającego odpady. Kolejno każda partia przyjętego odpadu będzie poddawana analizie we własnym laboratorium Spółki a wyniki będą archiwizowane, zapis elektroniczny.

**IV.4.6.3** Odpady o składzie niezgodnym z wymaganiami określonymi w punkcie IV.4.6.1, będą zwracane zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.   
O zaistniałym fakcie należy niezwłocznie powiadomić Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

**IV.4.6.4** Nie będą przyjmowane odpady: płynne oraz szlamy o konsystencji uniemożliwiającej racjonalny i bezpieczny przerób w piecach obrotowych, posiadające w swym składzie chemicznym znaczne ilości substancji organicznych.

**IV.4.7** Przygotowanie mieszanek wsadowych oraz prowadzenie działalności   
w zakresie odzysku odpadów w Piecach Obrotowych będzie realizowane   
w oparciu o szczegółową instrukcję zakładową pt.: ”Instrukcja stanowiskowa dla operatorów, brygadzistów i zastępców brygadzisty Pieca Obrotowego”.

## I.9 Punkt IV.5 otrzymuje brzmienie:

**IV.5. Źródła hałasu i ich rozkład czasu pracy w ciągu doby.**

| **Kod źródła hałasu** | **Rodzaj źródła hałasu** | **Czas pracy źródła**  **[h]** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pora dzienna** | **Pora nocna** |
| P1 | Wentylator wyciągowy filtra nr 1 instalacji technologicznej, o mocy 160 kW, typu 125-SMS/R, zlokalizowany na zewnątrz hali Nr 2 przy elewacji południowej, na poziomie terenu | 16 | 8 |
| P2 | Wentylator wyciągowy filtra nr 2 instalacji technologicznej, o mocy 250 kW, typu 160-SMS/R, zlokalizowany na zewnątrz hali Nr 2 przy elewacji południowej, na poziomie terenu | 16 | 8 |
| P3 | Wentylator wyciągowy filtra nr 3 instalacji technologicznej, o mocy 160 kW, typu 125-SMS/R, zlokalizowany na zewnątrz hali Nr 2 przy elewacji południowej, na poziomie terenu | 16 | 8 |
| P4 | Wentylator wyciągowy filtra nr 4 instalacji technologicznej, o mocy 250 kW, typu 160-SMS/R, zlokalizowany na zewnątrz hali Nr 2 przy elewacji południowej, na poziomie terenu | 16 | 8 |
| P5 | Chłodnia wentylatorowa maszyn i urządzeń w halach H2 i H3 typu CWT o mocy 11 kW, zlokalizowana na zewnątrz hali Nr 2 przy elewacji południowej | 16 | 8 |
| P6 | Zapasowa chłodnia wentylatorowa hal H2 i H3 typu CWT o mocy 11 kW, zlokalizowana na zewnątrz hali Nr 2 przy elewacji południowej |
| P7 | Pompownia (P7p) z chłodnią wentylatorowa pieca VFB typu CWT o mocy 11 kW, zlokalizowana na zewnątrz hali Nr 2 przy elewacji południowej (P7Ch) | 16 | 8 |
| P8 | Pompownia z chłodnią wentylatorową wody obiegowej pieca próżniowego VFC typu CWT, o mocy 11 kW, zlokalizowana na zewnątrz hali Nr 2 przy elewacji południowej | 16 | 8 |
| P9 | Hala produkcyjna Nr 1 z urządzeniami technologicznymi | 16 | 8 |
| P10 | Hala produkcyjna Nr 2 z urządzeniami technologicznymi | 16 | 8 |
| P11 | Hala produkcyjna Nr 3 z urządzeniami technologicznymi | 16 | 8 |
| P12 | Sprężarkownia (kompresorownia) potrzeby zaopatrzenia hal 1-3 | 16 | 8 |
| P13 | Wentylator wyciągowy filtra nr 5 instalacji sanitarnej, o mocy  250 kW, typu 160-SMS/R, zlokalizowany na zewnątrz hali Nr 1 przy elewacji północnej, na poziomie terenu | 16 | 8 |
| P14 | Wentylator wyciągowy filtra nr 6 instalacji sanitarnej, o mocy  250 kW, typu 160-SMS/R, zlokalizowany na zewnątrz hali Nr 1 przy elewacji północnej, na poziomie terenu | 16 | 8 |
| P15 | Oczyszczalnia ścieków z urządzeniami technologicznymi | 16 | 8 |
| P16 | Wentylator z procesu odzysku złota w laboratorium, typu 2-250 PC252EX, zlokalizowany na dachu laboratorium | 16 | 8 |
| P17 | Wentylator odciągowy z procesu elektrorafinacji, typu OLO 45/4 BK 1F, zlokalizowany na dachu hali | 16 | 8 |
| P18 | Wentylator dachowy typu DV400-4D, zlokalizowany na dachu oczyszczalni ścieków | 16 | 8 |
| P19 | Wentylator dachowy typu DV400-4D, zlokalizowany na dachu oczyszczalni ścieków | 16 | 8 |
| P20 | Hale produkcyjne 5 i 6 z urządzeniami technologicznymi | 16 | 8 |
| P21 | Sprężarkownia (kompresorownia) na potrzeby hal 5, 6 i 7 | 16 | 8 |
| P22 | Wentylator boczny hali utrzymania ruchu nr 7 o mocy 18,5 kW, typ UFO-A-15000. Zlokalizowany na poziomie terenu | 3 | 1 |
| P23 | Wentylator wyciągowy z hal produkcyjnych H5 i H6, filtra o mocy 11 kW, typu UFO-A-10000, zlokalizowany na zewnątrz hali Nr 6 przy elewacji wschodniej, na poziomie terenu | 16 | 8 |
| P24 | Chłodnia wentylatorowa maszyn i urządzeń w halach H5 i H6 typu CWT 58-900 o mocy 7 kW, zlokalizowana na zewnątrz hali Nr 6 przy elewacji wschodniej | 16 | 8 |
| P25 | Hala utrzymania ruchu nr 7 z urządzeniami technicznymi | 16 | 8 |
| P26 | Hala produkcyjno-magazynowa nr 4 | 16 | 8 |
| P27 | Pompownia (P27p) z chłodnią wentylatorowa pieca VFA typu CWT o mocy 11 kW, zlokalizowana na zewnątrz hali Nr 2 przy elewacji południowej (P27Ch) | 16 | 8 |
| P28 | Hala magazynowa 8 | 16 | 8 |
| P29 | Wentylator filtra mokrego | 16 | 8 |
| P30 | Wentylator wyciągowy filtra nr 7 instalacji technologicznej, o mocy 250 kW, typu 160-SMS/R, zlokalizowany na zewnątrz hali Nr 2 przy elewacji południowej, na poziomie terenu | 16 | 8 |

## I.10 Punkt V otrzymuje brzmienie:

**V. Rodzaj i maksymalną ilość wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw.**

**V.1. Zużycie wody**

**Tabela 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj wody** | **Pobór wody**  **m3/rok** |
| 1. | Woda pitna | 35 000 |
| 2. | Woda przemysłowa | 25 000 |
| 3. | Woda na potrzeby wyłączenia instalacji tj. do chłodzenia maszyn i urządzeń w tym  w szczególności pieców próżniowych (przewidywany czas chłodzenia wynosi  ok 4 doby) | 160 |

**V.2**. **Ilość surowców i materiałów stosowanych w produkcji**

**Tabela 12**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj materiałów i surowców** | **Jednostka** | **Zużycie** |
|  | Chlorek cynku | Mg/rok | 78 |
|  | Antracyt/pył węglowy | Mg/rok | 4000 |
|  | Kamień wapienny | Mg/rok | 2050 |
|  | Krzemionka oraz kruszywo mineralne z okładzin piecowych | Mg/rok | 3800 |
|  | Węglan sodu | Mg/rok | 400 |
|  | Siarka | Mg/rok | 180 |
|  | Aluminium | Mg/rok | 150 |
|  | Chlorek amonu (salmiak) - proces rafinacji, | Mg/rok | 75 |
|  | Wodorotlenek sodu (soda kaustyczna) | Mg/rok | 200 |
|  | Tlen | Mg/rok | 13650 |
|  | Azotan sodu | Mg/rok | 50 |
|  | Arsen metaliczny | Mg/rok | 0,6 |
|  | Kadm metaliczny | Mg/rok | 1 |
|  | Kwas solny techniczny | Mg/rok | 300 |
|  | Miedź | Mg/rok | 100 |
|  | Chlorek wapnia | Mg/rok | 200 |
|  | Chlorek sodu | Mg/rok | 30 |
|  | Kwas azotowy | Mg/rok | 48 |
|  | Kwas solny stężony | Mg/rok | 250 |
|  | Pirosiarczyn sodu | Mg/rok | 1,2 |
|  | Węglan strontu | Mg/rok | 10 |
|  | Perhydrol (50%) | Mg/rok | 40 |
|  | Wapno hydratyzowane | Mg/rok | 600 |
|  | Podchloryn sodu | Mg/rok | 1,2 |
|  | Chlorek cyny SnCI2 (stężony) | Mg/rok | 200 |
|  | Pył cynkowy | Mg/rok | 1 |
|  | Wapń | Mg/rok | 5 |
|  | Magnez | Mg/rok | 5 |
|  | Cynk | Mg/rok | 50 |
|  | Bizmut | Mg/rok | 50 |
|  | Antymon | Mg/rok | 50 |
|  | Kwas siarkowy | Mg/rok | 20 |
|  | Siarczan cyny | Mg/rok | 7,5 |
|  | Klej kostny (żelatyna) | Mg/rok | 8 |
|  | ON | Mg/rok | 200 |
|  | Materiały żelazonośne (np. gradowina stalowa) | Mg/rok | 1450 |
|  | Azot | Mg/rok | 75 |
|  | Stopy metali, koncentraty i substancje lub mieszaniny metalonośne do przetworzenia  w procesie metalurgicznym | Mg/rok | 10 000 |
|  | Wodorotlenek potasu (50%) | Mg/rok | 50 |
|  | Lignosulfonian wapnia/borrement Ca120 | Mg/rok | 5 |
|  | Lugalvan BNO12 | Mg/rok | 3 |
|  | Kwas metanosulfonowy(MSA) | Mg/rok | 10 |

**V.3. Zużycie energii i paliw dla potrzeb własnych instalacji**

**Tabela 13**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Rodzaj energii lub paliwa | Jednostka | Zużycie energii |
| 1. | Energia elektryczna | MWh/rok | 33 800 |
| 2. | Gaz ziemny | tys. m3/rok | 10 250 |

## I.11 Punkt VI.2.3. otrzymuje brzmienie:

**VI.2.3.** Zakres i częstotliwość prowadzenia pomiarów emisji z emitorów:

**Tabela 14**

| Lp. | Emitor | Częstotliwość pomiarów | Oznaczane zanieczyszczenie |
| --- | --- | --- | --- |
|  | E1 oraz E1.1 | 4 razy w roku | Dwutlenek siarki  Tlenki azotu w przeliczeniu na NO2  Chlorki gazowe wyrażane jako HCL  Fluorki gazowe wyrażane jako HF  Rtęć  Amoniak  Całkowity LZO  Pył ogółem  Metale w pyle PM10:   * cyna * cynk * miedź * ołów * arsen * kadm * antymon * chrom * kobalt * mangan * nikiel   PCDD/F |
|  | E1.2 | Dwa razy w roku | Pył ogółem  Dwutlenek siarki  Tlenki azotu w przeliczeniu na NO2  Chlorki gazowe wyrażane jako HCL  Chlor  Metale w pyle PM10:   * cyna * ołów * antymon * miedź * kadm   Kwas siarkowy |
|  | E.1.3 | Raz w roku | Pył ogółem  Metale w pyle PM10:   * cyna * ołów. |
|  | E.1.4. | Raz w roku | Pył ogółem  Metale w pyle PM10:   * Cyna * ołów. |

## I.12 Punkt VI.3 otrzymuje brzmienie:

**VI.3. Monitoring poboru wody i odprowadzanych ścieków**

**VI.3.1** Pobór wody opomiarowany wodomierzami – comiesięczne odczyty i zapisy ilości pobieranej wody:

* pitnej – cztery wodomierze na rurociągach wody pitnej, w hali nr 1, nr 2 i nr 4 oraz w komorze wodomierzowej na działce nr ewid. 14/67,
* wody przemysłowej – 2 wodomierze umieszczone przed halą nr 1 i 2 na rurociągach wody przemysłowej,

**VI.3.2** Monitoring ilości ścieków przemysłowych (mieszanina ścieków opadowych,  
 z mycia kół pojazdów, z mycia placów, hal, i opakowań z odpadów przyjętych, zużyte roztwory z laboratorium analiz i R&D, ścieki ze zlewów, umywalek oraz dygestoriów zamontowanych w pomieszczeniach laboratoryjnych, oraz wody z natrysku ratunkowego z pokoju analiz klasycznych, a także wody odciekowe z placów do magazynowania roztworów procesowych oraz chemikaliów, ścieki z demineralizacji wody, mycia anod i wanien na instalacji elektrorafinacji, ścieki z regeneracji wymienników jonowych na stacji uzdatniania wody, ścieki z filtra mokrego w hali H4, nadmiarowe ilości elektrolitu) prowadzony będzie za pomocą przepływomierza zlokalizowanego w budynku oczyszczalni ścieków na rurociągu odprowadzającym oczyszczone ścieki ze zbiornika końcowego do kanalizacji odbiorcy.

**VI.3.3** Monitoring, jakości ścieków przemysłowych prowadzony będzie na wylocie ze zbiornika ścieków oczyszczonych z częstotliwością co najmniej 2 razy w roku we wskaźnikach określonych w **II.2.2** niniejszej decyzji.

## I.13 Punkt VI.4.1.1 otrzymuje brzmienie:

**VI.4.1.1** Badania będą wykonywane w 10 sekcjach powierzchniowych wyznaczonych zgodnie z obowiązującymi przepisami (pomiar na głębokości 0-25 cm p.p.t.) oraz   
w 5 otworach do głębokości 25-100 cm p.p.t., o poniższych współrzędnych, lub ich najbliższym sąsiedztwie:

P1GL: N: 50°31' 16.97", E: 21°37' 39.37"

P2GL: N: 50°31' 16.41", E: 21°37' 41.26"

P3GL: N: 50°31' 19.31", E: 21°37' 50.29"

P4GL: N: 50°31' 21.05", E: 21°37' 43.86"

P5GL: N: 50°31' 20.01", E: 21°37' 40.91"

## I.14 Punkt VI.4.2.1 otrzymuje brzmienie:

**VI.4.2.1**. Badania wykonywane będą w punktach o poniższych współrzędnych,   
lub w ich najbliższym sąsiedztwie:

P1w: N: 50°31' 19.31", E: 21°37' 50.29”

P2w: N: 50°31' 21.05", E: 21°37' 43.86"

## I.15 Punkt VI.A.2 otrzymuje brzmienie:

**VI.A.2** Każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych będzie gromadzony i przechowywany oddzielnie w odpowiednich boksach lub pojemnikach z materiału odpornego na działanie składników umieszczonego w nich materiału, w zamkniętych pomieszczeniach, lub w szczelnych pojemnikach na placu lub w kontenerach (dotyczy odpadów wytworzonych o kodzie 06 04 05\*, 11 02 07\*, 15 01 10\*, 15 02 02\*, 16 01 21\*, 17 06 03\*, oraz odpadów magazynowanych w zbiornikach bezodpływowych)   
w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko  
 i zabezpieczający przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych oraz uniemożliwiający dostęp do nich osób nieupoważnionych. Wszystkie miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię, oświetlenie, urządzenia i materiały gaśnicze oraz zapas sorbentów do likwidacji ewentualnych wycieków (dotyczy odpadów płynnych i palnych).

## I.16 Punkt VI.A.10 otrzymuje brzmienie:

**VI.A.10** Wszystkie surowce, materiały i odpady stanowiące elementy wsadowe do pieców obrotowych w celu wytopu będą magazynowane w zamkniętym pomieszczeniu hali magazynowej o utwardzonym podłożu. Dopuszcza się magazynowanie antracytu w big-bagach w wydzielonych częściach utwardzonego placu.

**I.17 Punkt VII. otrzymuje brzmienie:**

W przypadku uszkodzenia aparatury pomiarowej kontrolującej proces technologiczny niezwłocznie wymienić uszkodzone urządzenie, a w przypadku gdy niesprawność aparatury może skutkować niekontrolowanym wzrostem emisji wyłączyć instalację   
z eksploatacji, zgodnie z procedurą zatrzymania instalacji. O fakcie wyłączenia instalacji z w/w powodu, których skutkiem był niekontrolowany wzrost emisji należy powiadomić Marszałka Województwa Podkarpackiego i Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

## I.18 Punkt VIII. otrzymuje brzmienie:

**VIII.** W celu zapobiegania wystąpieniu awarii przemysłowej należy przestrzegać reżimów technologicznych, obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa  
 i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych. W przypadku wystąpienia awarii przemysłowej należy postępować zgodnie z zatwierdzonymi instrukcjami stanowiskowymi BHP i obsługi poszczególnych urządzeń oraz obowiązującym systemem jakości ISO 9001 i ISO 14001. O fakcie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej należy powiadomić Marszałka Województwa Podkarpackiego  
 i Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

## I.19 Punkt VIII.A otrzymuje brzmienie:

**VIII.A. Warunki przeciwpożarowe wynikające z operatu ppoż.:**

**VIII.A.1** W związku z magazynowaniem odpadów palnych na terenie zakładu wyznaczonodla nichmiejsca magazynowania.

**VIII.A.1.1.** **Miejsce magazynowania odpadów nr 1**

Na placu otwartym magazynowym, zlokalizowanym od strony południowej zakładu,   
o powierzchni 200 m2.

Odpady palne magazynowane będą do wysokości max 4 m.

Gęstość obciążenia ogniowego **Qd: =3015 MJ/m2**

Przylegające place składowe do miejsca magazynowania nr 1 odpadów palnych,   
są placami przeznaczonymi do magazynowania odpadów niepalnych bądź produktów i półproduktów i innych materiałów pomocniczych.

Miejsce magazynowania nr 1 – zostanie wyposażone w gaśnicę GP ABC 4 kg.

Najbliższy istniejący hydrant DN 80, zlokalizowany jest w odległości do 75 m   
od miejsca magazynowania odpadów.

**VIII.A.1.2** **Miejsce magazynowania odpadów nr 2**

Magazyn olejów i smarów oraz opadów niebezpiecznych, o powierzchni ok. 18 m2

Odpady palne w tym pomieszczeniu będą magazynowane w odległości od przykrycia dachu lub sufitu większej niż 1,5 m, przy wysokości pomieszczenia pomiędzy 3 a 6 m.

Pomieszczenie z miejscem nr 2 stanowi odrębną strefę pożarowa PM o **Qd: < 4000 MJ/m2**, powierzchnia strefy pożarowej 13 m2, klasa odporności pożarowej „E”, zaopatrzony w gaśnicę proszkową GP ABC 4 kg na każde 100 m2 powierzchni budynku.

Dla miejsca magazynowania odpadów ciekłych o powierzchni poniżej 500 m2   
i pojemności odpadów ciekłych powyżej 0,4 m3 i poniżej 5 m3 jest wymagany dodatkowy punkt ze sprzętem gaśniczym, zawierający:

* 1 gaśnicę przenośną o skuteczności gaśniczej co najmniej 183B na każde 2,5 m3 ciekłych odpadów palnych,
* 1 koc gaśniczy o wymiarach co najmniej 2 m x 3 m.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm3/s. Najbliższy istniejący hydrant DN 80, zlokalizowany jest w odległości około 41 m od pomieszczenia, kolejny w odległości ok. 60 m.

**VIII.A.1.3. Miejsce magazynowania odpadów nr 3**

- boksy 34 i 35 o łącznej powierzchni magazynowania 103 m2, znajdujące się w budynku hali H1

- podręczne miejsca magazynowania odpadów w max. 10 pojemnikach o max poj. 240 l lub luzem – opony 4 szt.

Hala H1 stanowi główną strefę pożarową nr 1 zakładu o Qd<500 MJ/m2  i powierzchni strefy pożarowej – 8733,93 m2.

Odpady palne w tym pomieszczeniu będą magazynowane w odległości od przykrycia dachu lub sufitu większej niż 2 m, przy wysokości pomieszczenia powyżej 6 m.

Klasa odporności pożarowej „E”. Strefa pożarowa nr 1 wyposażona co najmniej   
w gaśnice proszkowe GP ABC 4 kg, GP ABC 6 kg lub śniegowe GS B 5 dm3,   
na każde 150 m2 powierzchni budynku. Rozmieszczenie gaśnic zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego zakładu. Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 30 dm3/s. Najbliższy istniejący hydrant DN80, zlokalizowany jest w odległości około 15 m od budynku, kolejny w odległości ok. 21 m.

**VIII.A.1.4. Maksymalne masy odpadów palnych (frakcji palnych), które mogą być magazynowe na terenie instalacji wg operatu p.poż.:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Maksymalna masa odpadów które mogą być magazynowane  w tym samym czasie [Mg]** |
| * + - 1. **Miejsce magazynowania odpadów nr 1 od strony zachodniej zakładu o powierzchni ok. 200 m2 :** | | |
| **15 01 02** | Opakowania z tworzyw sztucznych | **8,5** |
| **15 01 06** | Zmieszane odpady opakowaniowe |
| **15 01 10\*** | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone |
| **16 01 03** | Zużyte opony |
| **16 01 19** | Tworzywa sztuczne |
| **16 02 14** | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 |
| **16 02 16** | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 |
| **17 04 11** | Kable inne niż wymienione w 17 04 10 |
| **17 06 03\*** | Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne |
| **19 12 04** | Tworzywa sztuczne i guma |
| **15 01 01** | Opakowania z papieru i tektury | **1** |
| **03 01 05** | Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa, fornir  i inne niż wymienione w 03 01 04 | **10** |
| **15 01 03** | Opakowania z drewna |
| **15 02 02\*** | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | **1,5** |
| **16 01 21\*** | Niebezpieczne elementy inne niż wymienione  w 16 01 07 do 16 01 11, 16 01 13 i 16 01 14 (np. węże hydrauliczne) | **0,4** |
| * + - 1. **Miejsce magazynowania odpadów nr 2, magazyn olejów i smarów oraz opadów niebezpiecznych:** | | |
| **15 02 02\*** | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | **0,2** |
| **16 01 07\*** | Filtry olejowe | **0,1** |
| **15 01 10\*** | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone | **0,15** |
| **15 01 11\*** | Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi |
| **12 01 09\*** | Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców | **0,5** |
| **13 01 10\*** | Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych |
| **13 02 05\*** | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych |
| **13 02 08\*** | Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe |
| * + - 1. **Miejsce magazynowania odpadów nr 3** Maksymalna łączna ilość odpadów palnych magazynowanych jednocześnie w miejscu nr 3: **max 50 Mg** | | |
| 1. **boks 34 i boks 35** | |  |
| **06 04 05\*** | Odpady zawierające inne metale ciężkie | **25**  (w tym **max 20 Mg frakcji palnej tj.** tworzyw sztucznych lub papieru) |
| **06 03 15\*** | Tlenki metali zawierające metale ciężkie |
| **10 04 01\*** | Żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej |
| **10 04 02\*** | Kożuchy żużlowe i zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej |
| **10 04 05\*** | Inne cząstki i pyły |
| **10 04 99** | Inne niewymienione odpady |
| **10 08 09** | Inne żużle |
| **10 08 11** | Kożuchy żużlowe i zgary inne niż wymienione w 10 0810 |
| **10 08 15 \*** | Pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne |
| **10 08 99** | Inne niewymienione odpady |
| **10 10 03** | Zgary i żużle odlewnicze |
| **10 10 12** | Inne cząstki stałe niż wymienione w 10 10 11 |
| **10 10 99** | Inne niewymienione odpady |
| **11 01 09\*** | Inne niewymienione odpady |
| **12 01 03** | Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych |
| **12 01 04** | Cząstki i pyły metali nieżelaznych |
| **12 01 14\*** | Szlamy z obróbki metali zawierające substancje niebezpieczne |
| **15 01 04** | Opakowania z metali |
| **16 02 16** | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 |
| **17 04 02** | Aluminium (Złom Aluminiowy) |
| **17 04 03** | Ołów (Złom Ołowiowy) |
| **17 04 06** | Cyna (Złom cynowy) |
| **17 04 07** | Mieszaniny metali (Zanieczyszczone stopy cyny) |
| **17 04 10\*** | Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne |
| **19 08 01** | Skratki |
| **19 10 02** | Odpady metali nieżelaznych |
| **19 12 03** | Odpady z mechanicznej obróbki odpadów |
| **20 01 40** | Metale |
| **15 01 10\*** | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (zawierające materiały cynonośne np. opakowania zawierające pozostałości pasty lutowniczej) | **10**  (w tym max 7 **Mg frakcji palnej tj.** tworzyw sztucznych) |
| **16 03 03\*** | Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne |
| **16 03 04** | Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne (Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku) |
| **15 02 02\*** | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (w tym PCB) | **24**  (w tym max **7,68** **Mg** frakcji palnej tj. tworzyw sztucznych, gumy) |
| 1. **Miejsca podręcznego magazynowania odpadów**. | | **0,45** |
| **15 01 01** | Opakowania z papieru i tektury |
| **15 01 02** | Opakowania z tworzyw sztucznych |
| **15 02 02\*** | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (w tym PCB) |

**VIII.A.2.** Pracownicy zatrudnieni w zakładzie powinni być szkoleni w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych oraz ochrony środowiska.

**VIII.A.3.** Urządzenia przeciwpożarowe oraz podręczny sprzęt gaśniczy winny być utrzymywane w pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej.

**VIII.A.4.** Zapewnienie ciągłej sprawności zakładowej sieci hydrantów zewnętrznych znajdujących się na terenie Zakładu oraz możliwości poboru z nich wody o każdej porze roku.

## I.20 Punkt IX.2 otrzymuje brzmienie:

**IX.2** Powstające w procesie produkcji metali nieżelaznych oraz w procesach pomocniczych materiały międzyoperacyjne nie będące odpadem, takie jak: zgary   
i żużle, piana srebronośna, zmiotki z powierzchni hal i boksów, pyły i worki z instalacji odpylającej, osady z oczyszczalni ścieków oraz piaskownika i separatorów, a także roztwór chłodzący z granulatora, rękawy i materiały filtracyjne, pozostałości   
z laboratorium (materiały zawierające metale ciężkie), zużyte okładziny piecowe (wymurówka) po rozdrobnieniu, roztwory i szlamy z elektrorafinacji i odzysku złota, złom z obróbki elementów metalowych i remontów, palety i opakowania zanieczyszczone - będą wykorzystywane we własnym procesie produkcyjnym.

## I.21 Punkt X.A.1 otrzymuje brzmienie:

**X.A.1** Do dnia 31 marca danego roku należy przedłożyć Marszałkowi Województwa Podkarpackiego i Podkarpackiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska roczne zestawienia, za rok poprzedni w zakresie:

* rodzajów i wielkości emitowanych zanieczyszczeń do powietrza,
* rodzajów i wielkości zużycia surowców, wody, energii i paliw,
* rodzajów i ilości wytworzonych odpadów,
* rodzajów i ilości przetworzonych odpadów,
* osiągniętej wielkości produkcji poszczególnych metali, stopów,
* eksploatacji instalacji w warunkach odbiegających od normalnych (jakiego rodzaju i jaki czas pracy w tych warunkach).

### II. Pozostałe warunki decyzji pozostają bez zmian.

#### Uzasadnienie

Pismem z dnia 19.12.2022r.(data wpływu: 21.12.2022r.) znak: DW/2183/2022 Fenix Metals Sp. z o. o., ul. Strefowa 13, 39-442 Chmielów, zwróciła się z wnioskiem o zmianę decyzji Wojewody Podkarpackiego z dnia 27.04.2006r., znak:   
RŚ.IV-6618/20/05, zmienionej decyzją Wojewody Podkarpackiego z dnia: 11.09.2007r. znak: ŚR.IV-6618-24/1/07 oraz decyzjami Marszałka Województwa Podkarpackiego: z dnia 24.10.2008r. znak: RŚ.VI.7660/36-8/08, z dnia 31.03.2010r. znak: RŚ.VI.EK.7660/22-15/09, z dnia 03.08.2010r. znak: RŚ.VI.EK.7660/39-9/10,   
z dnia 11.10.2010 r. znak: RŚ.VI.EK.7660/39-15/10, z dnia 08.08. 2011r., znak:   
OS-I.7222.8.1.2011.EK, z dnia 31.07.2012r. znak: OS-I.7222.18.19.2012.EK,   
z dnia11.09.2012r. znak: OS-I.7222.18.21.2012.EK, z dnia 05.04.2013r. znak:   
OS-I.7222.22.1.2013.EK; z dnia 11.10. 2013r. znak: OS-I.7222.22.4.2013.EK,   
z dnia 20.05.2014 znak: OS-I.7222.42.1.2014.EK, z dnia 3.09.2014r.   
OS-I.7222.42.5.2014.EK, z 3.12.2014r. znak: OS-I.7222.42.7.2014.EK z dnia 19.02.2015 znak: OS-I.7222.42.6.2014.EK, z dnia 30.08.2017r. znak: OS-I.7222.41.1.2017.EK oraz z dnia 11.05.2020r. znak: OS-I.7222.52.5.2019.EK udzielającej pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do produkcji cyny   
i ołowiu.

Wniosek Spółki został umieszczony w publicznie dostępnym wykazie danych   
o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie, w formularzu pod numerem 74/2023.

Rozpatrując wniosek oraz całość akt w sprawie ustalono, co następuje:

Na terenie Spółki eksploatowana jest instalacja, która na podstawie § 2 ust. 1 pkt.   
11 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, poz. 1839), zaliczana jest do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu. Tym samym, zgodnie z art. 378 ust. 2 a pkt. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, organem właściwym do zmiany pozwolenia jest Marszałek Województwa Podkarpackiego.

Przedmiotem wniosku jest rozbudowa instalacji w zakresie:

* przedłużenia istniejących hal 1-3,
* budowa hali magazynowej nr 8
* doposażenie instalacji w krótki piec obrotowy przechylny (SRTF)
* uruchomienie instalacji elektrorafinacji cyny i ołowiu w hali nr 4

Rozbudowa Zakładu w ww. zakresie, prowadzona będzie w oparciu   
o posiadane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wydane przez Burmistrza Miasta i Gminy Nowa Dęba   
z dnia 14 maja 2018 r. znak: GKS. 6220.1.2018, z dnia: 15.02.2021r. znak: SK.6220.9.2020, z dnia 21.04.2021r. znak: SK.6220.14.2020.

Fenix Metals Sp. z o.o. eksploatuje instalację do produkcji metali nieżelaznych. Obecnie w halach objętych rozbudową odbywa się magazynowanie surowców (H1), przetop surowców (H2) oraz magazynowanie żużla otrzymywanego w procesie przetopu (H3). Przedłużenie hal w kierunku zachodnim o 24 m zwiększy powierzchnię przeznaczoną do magazynowania surowców (hala H1) natomiast dobudowane części hal H2 i H3 przeznaczone zostaną na część produkcyjną. Wewnątrz dobudowanej części hali H2 zainstalowany zostanie piec przechylny (SRTF) z infrastrukturą, który służył będzie do czyszczenia żużla z pozostałości metali, przetwarzania materiałów zawierających cynę i ołów jak i materiałów zawracanych z własnego procesu produkcyjnego. W dobudowanej części hali nr 3 będzie znajdować się miejsce magazynowania żużla. Miejsce przygotowywanie materiału wsadowego do pieca uchylnego, polegające na rozdrobnieniu żużla z wykorzystaniem kruszarki szczękowej, a także odseparowaniu frakcji metalicznej, zmieszaniu i uśrednianiu mieszanki prowadzone będzie w obrębie istniejącej hali H3 na wysokości pieca SRF B. Wsad sporządzany będzie w wyznaczonym boksie, przypisanym do pieca. W hali ponadto możliwe będzie magazynowanie materiałów międzyoperacyjnych, surowców i materiałów pomocniczych. Budowa nowej hali H8 o powierzchni zabudowy 465m2, ma na celu poprawę warunków magazynowania wyrobów gotowych i skrócenie tras przejazdu pojazdów odbierających produkt z zakładu. W budynku magazynowane będą wyroby gotowe w postaci metalowych wlewków, gąsek, sztabek, prętów, drutu i granulatu. Ponadto w obiekcie magazynowane będą metale używane jako reagenty lub dodatki stopowe w produkcji. Projektowana instalacja elektrorafinacji, zlokalizowana zostanie w hali H4. Linia przeznaczona będzie do oczyszczania cyny lub ołowiu otrzymanych w procesach metalurgicznych, ogniowych. Linia obejmuje 6 wanien elektrolitycznych o poj. 3 m3 każda, łącznie 18 m3 wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem.

Rozbudowa instalacji w zakresie objętym wnioskiem spowoduje m.in. istotne zwiększenie ilości emitowanych emisji zanieczyszczeń do powietrza, ilości powstających ścieków przemysłowych, ilości wytwarzanych odpadów, rozszerzenie katalogu przetwarzanych odpadów, powstanie nowych źródeł emisji do powietrza, nowych źródeł hałasu, wobec powyższego uznano, mając na uwadze zapisy art. 214 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska, że wnioskowana zmiana pozwolenia jest istotną zmianą o której mowa w art.3 pkt 7 tejże ustawy.

Po analizie złożonych dokumentów i stosownym uzupełnieniu o braki formalne pismem z dnia 08.02.2023r. znak OS-I.722274.8.2022.ES zawiadomiono  
o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla ww. instalacji oraz ogłoszono, że dane o przedmiotowym wniosku zostały umieszczone w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informację o środowisku i jego ochronie oraz o prawie wnoszenia uwag i wniosków do przedłożonej dokumentacji. Ogłoszenie było dostępne przez 30 dni  
(tj. od dnia 20 lutego 2023r. do 21 marca 2023r. na tablicy ogłoszeń Zakładu Fenix Metals Sp. z o.o., na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta i Gminy Nowa Dęba oraz na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie.

W okresie udostępniania wniosku nie wniesiono żadnych uwag i wniosków.

Zgodnie z art. 209 ust. 1ustawy Poś wersja elektroniczna wniosku została przesłana Ministrowi Środowiska drogą elektroniczną w dniu 28.12.2023r. wraz z informacją o uiszczeniu opłaty rejestracyjnej. Po analizie merytorycznej przedłożonej dokumentacji wraz z uzupełnieniami przedłożonymi przy piśmie z dnia 01.02.2023r. znak: DW/196/2023, z dnia 16.03.2023r. znak: DW/480/2023, z dnia 22.05.2023r. znak: DW/885/2023r, z dnia 02.06.2023r. znak DW/940/2023 oraz z dnia 7 sierpnia 2023r. znak: DW/1297/2023 uznano, że wniosek Spółki spełnia wymogi art.184 oraz art. 208 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

W zakresie emisji do powietrza zgodnie z art. 202 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, w pozwoleniu pkt. **II.1.1.** określono wielkość dopuszczalnej emisji gazów i pyłów do powietrza po planowanych zmianach. Głównym urządzeniem,   
o które doposażony zostanie zakład, mającym wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza jest krótki obrotowy piec przechylny (SRTF). Zanieczyszczenia procesowe z pieca odprowadzane będą systemem wentylacji grawitacyjnej wyposażonej w dopalacz, cyklon oraz filtr workowy (odpylnia nr 7) do powietrza istniejącym emitorem E1.1. Montaż nowej linii do elektrorafinacji cyny w hali H4, związany będzie przede wszystkim z emisją ze spalania gazu w źródłach energetycznych, spalania oleju, nie przewiduje się emisji z procesów technologicznych Hala wyposażona zostanie w wentylację mechaniczną, zakończoną nowym emitorem E1.4, zanieczyszczenia przed odprowadzeniem zostaną oczyszczone na odpylaczu mokrym. We wniosku wykazano, że emisja pyłów i gazów wprowadzanych do powietrza ze wszystkich źródeł i emitorów Zakładu nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm jakości powietrza poza granicami terenu, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny. W szczególności, że emisja   
z emitorów instalacji nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz nie spowoduje przekroczeń wartości odniesienia określonych w rozporządzeniu Ministra z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Stosownie do wymogów art. 224 ust 1 pkt 2 ustawy Prawo ochrony środowiska   
w pozwoleniu określono usytuowanie stanowisk do pomiarów wielkości emisji   
w zakresie gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza dla nowego emitora E1.4 . Dla pozostałych emitorów E72, E74, E69, E70 na wniosek strony odstąpiono od wskazania w pozwoleniu stanowisk pomiarowych w związku z brakiem technicznych możliwości usytuowania ich zgodnie z wymogami obowiązującej normy. Przebudowa emitorów, umożliwiająca zainstalowanie stanowisk pomiarowych zgodnie   
z obowiązująca normą PN-Z-04030-7/94, spowodowałaby niewspółmiernie wysokie koszty w stosunku do osiąganych korzyści dla środowiska. W celu kontroli pracy instalacji po przeprowadzonej rozbudowie nałożono obowiązek dodatkowego monitoringu emisji zanieczyszczeń emitorem E1.4. w zakresie dwutlenku, siarki, pyłu orz metali w pyle: cyny i ołowiu. Pomiary kontrolne prowadzone będą z częstotliwością co najmniej raz na rok. Wykazano również, iż w zakresie poziomów emisji do powietrza (BAT-AELs) instalacja po wprowadzonych zmianach spełnia wymogi Decyzji Komisji UE 2016/1032 ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) dla przemysłu metali nieżelaznych. Ponadto dokonano analizy wpływu zmian  
 w instalacji pod kątem wymagań ww. Konkluzji BAT, w tym w szczególności przeanalizowano zakres i sposób monitorowania wielkości emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. W związku z przepięciem kanału odprowadzającego emisję zanieczyszczeń z instalacji do odzysku złota z emitora E1 do emitora E1.2. dla tego emitora określono graniczne wielkości emisji chlorków oraz tlenków azotu. Dopuszczalny poziom tlenków azotu określono w dolnej granicy przedziału podanego w BAT (70-150), tj. na poziomie 84,2 mg/Nm3. Przedstawione wyniki pomiarów wykazały, iż rzeczywista emisja tlenków azotu kształtuje się na poziomie niższym niż określonym w pozwoleniu zintegrowanym.

Planowane działania na terenie zakładu wpłynęły na konieczność wprowadzenia zmian w pozwoleniu zintegrowanym również w części dotyczącej emisji hałasu. Emisja generowana jest przede wszystkim przez instalacje technologiczne zlokalizowane wewnątrz hal zakładowych, urządzenia wentylacyjne oraz technologiczne zlokalizowane poza kubaturą hal, place manewrowe wraz z transportem wewnątrzzakładowym. Załączona do wniosku analiza oddziaływania akustycznego rozbudowanej instalacji IPPC wykazała, iż podczas eksploatacji instalacji po wprowadzonych zmianach nie zostaną przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku(t.j. Dz.U. z 2014r. poz. 112), zarówno w porze dnia jak i nocy. W zakresie emisji uwzględnionow pkt. **IV.5.** nowe źródła hałasu typu kubaturowego tj. nowo powstałe hale przeznaczone pod magazyny lub produkcję, montaż dodatkowych urządzeń i obiektów oraz zmiany w istniejących parametrach źródeł hałasu. Pomiary poziomu hałasu wykonywane będą we wskazanym w decyzji punkcie referencyjnym.

Planowane zmiany w istotny sposób wpłynęły również na określone  
 w pozwoleniu zintegrowanym warunki dotyczące gospodarowania odpadami. W związku z uruchomieniem nowych urządzeń i procesów, przewiduje się wzrost ilości poszczególnych rodzajów wytwarzanych odpadów ujętych w punkcie **II.3.** w tabelach nr 3 i nr 4 pozwolenia. W przypadku części odpadów klasyfikowanych w kodzie 16 07 09\* tj. ścieki ze zbiornika do gromadzenia wycieków z substancji magazynowanych na placu magazynowania chemikaliów, odpady z czyszczenia studni do gromadzenia ścieków przemysłowych odprowadzanych ze zlewów, umywalki oraz dygestoriów zamontowanych w pomieszczeniu laboratoryjnym, po włączeniu źródeł ich powstawania do systemu kanalizacji z odprowadzeniem do zakładowej oczyszczalni ścieków, ulegnie zmianie klasyfikacja z odpadów na ścieki przemysłowe, co spowoduje zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów. Dokonano aktualizacji miejsc i sposób magazynowania odpadów ujętych w punkcie **IV.3.** tabele nr 6 i 7 pozwolenia. W punkcie **IV.3.2.** pozwolenia w tabelach nr 8 i 9 zaktualizowano sposób dalszego gospodarowania wytwarzanymi odpadami.

Przetwarzanie odpadów prowadzone jest w zakładzie produkcyjnym Fenix Metals Sp. z o.o., ul. Strefowa 13, 39-442 Chmielów, na terenie działek ozn. nr ewid. 14/53. Rozbudowa zakładu Fenix Metals wpłynie na poprawę efektywności recyklingu odpadów poprzez usunięcie metali resztkowych z żużla odpadowego. W tym kontekście inwestycja będzie elementem uzupełniającym w ramach istniejącej instalacji odzysku odpadów. Będzie to jeden z elementów systemu gospodarki odpadami na terenie przedsiębiorstwa, prowadzący do zwiększenia efektywności prowadzonych procesów recyklingu.

Spółka zawnioskowała o zwiększenie ilości i rodzajów odpadów przewidzianych do odzysku, ujętych w punkcie **IV.4.1.** pozwolenia oraz zezwolenie na przetwarzanie nowych rodzajów odpadów w procesie R4. Łączna masa odpadówprzetwarzanych w procesie odzysku R4 pozostanie na dotychczasowym poziomie i nie będzie przekraczać 33 500 Mg/rok. Odpady oddawane będą procesowi kwalifikowanemu jako   
R-4 – Recykling lub odzysk metali i związków metali, zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. – „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku”. Proces prowadzony będzie na instalacji do produkcji metali nieżelaznych, zgodnie   
z warunkami określonymi w pkt. I.2.2 niniejszej decyzji. Dodatkowo w pkt.  **IV.4.2.** na wniosek Spółki zezwolono na zwiększenie ilości odpadów o kodzie 15 01 03 kierowanych do odzysku w procesie R1 ze 100 do 150 Mg rocznie. Wzrost ilości odpadów wiąże się z planowanym uruchomieniem dodatkowego pieca, a tym samym z koniecznością okresowej wymiany wymurówki i jej wygrzewania, z wykorzystaniem jako paliwo palet drewnianych.Odpady o kodzie 15 01 03 będą poddawane procesowi odzysku kwalifikowanemu jako R1 – Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii, zgodnie z nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. – „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku”. Proces prowadzony w piecach obrotowych) zgodnie z warunkami określonymi w pkt. III niniejszej decyzji.

Zmiany co do ilości i rodzaju przetwarzanych odpadów będą miały wpływ na warunki określone w punktach jak niżej dla których dokonano aktualizacji w zakresie:

* **IV.4.4 -** zwiększenia ilości odpadów wytworzonych w związku   
  z przetwarzaniem,
* **IV.4.5.** - miejsc i sposobów magazynowania przetwarzanych odpadów innych niż niebezpiecznych i niebezpieczne,
* **IV.4.5.3-** maksymalnych mas odpadów innych niż niebezpieczne kierowanych do przetworzenia które mogą być magazynowe na terenie instalacji, otrzymały nowe brzmienie.,
* **IV.4.5.4 -** maksymalnych mas odpadów niebezpiecznych kierowanych do przetworzenia, w tym maksymalnych mas odpadów palnych (frakcji palnych), które mogą być magazynowe na terenie instalacji wg operatu p.poż.
* **IV.4.5.5-**  maksymalnych mas odpadów magazynowanych na terenie instalacji. Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, kierowanych do przetwarzania (odzysku), które w tym samym czasie mogą być magazynowane: **5 545 Mg**. Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, kierowanych do przetwarzania (odzysku), które mogą być magazynowane w okresie roku **33 500 Mg/rok.** Największa masa odpadów, która mogłyby być magazynowana w danej chwili (w tym samym czasie) w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikająca z wymiarów miejsca magazynowania odpadów: **12 562 Mg.** Całkowita pojemność (wyrażonej w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów kierowanych do przetworzenia, wynosi: **117 755 Mg**.

Określone w decyzji warunki przeciwpożarowe zostały zaktualizowane w pkt. **VIII.A** zgodnie z opracowanym operatem przeciwpożarowym opracowanym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Łukasza Serafina   
w grudniu 2022r.

Mając na uwadze, iż pozwolenie zintegrowane uwzględnia przetwarzanie odpadów zgodnie art. 41a ustawy o odpadach, wystąpiono o przeprowadzenie kontroli do Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska i Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Tarnobrzegu oraz zasięgnięto opinii właściwego ze względu ma miejsce prowadzenia działalności Burmistrza Miasta   
i Gminy Nowa Dęba. Kontrola instalacji została przeprowadzona przez Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie   
w dniach 1-17 marca 2023r, w ramach kontroli w dniu 8 marca 2023r. w obecności przedstawicieli Marszałka Województwa Podkarpackiego dokonano oględzin instalacji Działania kontrolne wykazały, iż instalacja spełnia wymagania określone w przepisach ochrony środowiska a ustalenia zostały przedstawione w wydanym przez PWIOŚ postanowieniu z dnia 22 marca 2023r. znak: DTWI.7061.17.2023.MKR. Komendant Miejski Państwowej Straży Pożarnej w Tarnobrzegu postanowieniem z dnia 27 marca 2023r. znak: MRZ.5268.2.2023 stwierdził spełnienie dla Zakładu Fenix Metals Sp. z o. o, wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz w zakresie zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa   
w operacie przeciwpożarowym opracowanym w grudniu 2022r. przez Rzeczoznawcę ds. Zabezpieczeń Przeciwpożarowych oraz w postanowieniu Komendanta Miejskiego Straży Pożarnej z dnia 11 stycznia 2023r, znak: MRZ.5283.25.2022-2023. Burmistrz Miasta i Gminy Nowa Dęba nie wydal żadnej opinii w sprawie, stosownie zatem do zapisów art. 6b ustawy o odpadach przejęto, iż wydana została opinia pozytywna.

Stosownie do wymogów art. 187 ust. 4a ustawy Prawo ochrony środowiska  
w stosunku do posiadacza odpadów Fenix Metals Sp. z o.o. , ul. Strefowa 13, 39-442 Chmielów należy ustanowić zabezpieczenie roszczeń umożliwiające pokrycie kosztów wykonania zastępczegousunięcia odpadów powstałych w ramach prowadzonej działalności polegającej na przetwarzaniu odpadów, ich zagospodarowania (łącznie  
 z odpadami stanowiącymi pozostałości z akcji gaśniczej) lub usunięcia negatywnych skutków lub szkód w środowisku. Postanowieniem z dnia 23.03.2020r. znak:  
 OS-I.7222.52.5.2020.EK Marszałek Województwa Podkarpackiego określił wysokość  
 i formę zabezpieczenia roszczeń a prowadzący instalację ustanowił wskazane zabezpieczenie roszczeń oraz przedłożył oryginał gwarancji bankowej. Stosownie do art. 48a ust. 8 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, w przypadku zmiany okoliczności faktycznych mających wpływ na wysokość określonego zabezpieczenia roszczeń, podmiot jest obowiązany do złożenia wniosku o zmianę formy lub wysokości zabezpieczenia roszczeń. W związku z powyższym, prowadzący instalację przedstawił nowe wyliczenia. Zabezpieczenie roszczeń zostało zmienione postanowieniem Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 22.08.2023r. znak:   
OS-I.7222.74.8.2022.ES. Zabezpieczenie roszczeń pozostaje w formie gwarancji bankowej. Gwarantem jest Bank Handlowy w Warszawie SA, ul. Senatorska 16,   
00-923 Warszawa, spełniający wymogi***,*** o których mowa w art.48 ust. 6 ustawy  
 o odpadach tj. mający siedzibę na terytorium państwa członkowskiego UE oraz będący instytucja upoważnioną do gwarantowania długu celnego. Oryginał gwarancji bankowej dostarczono do Marszałka Województwa Podkarpackiego w dniu 11 września 2023r. Gwarancja obowiązuje do dnia 17 marca 2027r. włącznie. Posiadacz odpadów jest obowiązany utrzymywać ustanowione zabezpieczenie roszczeń przez okres obowiązywania stosownej decyzji i po zakończeniu jej obowiązywania, do czasu uzyskania ostatecznej decyzji o zwrocie ustanowionego zabezpieczenia roszczeń.

W związku ze zmianami zwiększy się również ilość ścieków przemysłowych odprowadzanych z terenu instalacji do produkcji metali. Główną część ścieków stanowią wody opadowo-roztopowe z dachów oraz placów utwardzonych. Mając na uwadze zwiększenie terenów zabudowanych oraz powierzchni utwardzonych w pkt. **II.2.** uwzględniono rzeczywisty wzrost ścieków. Mieszanina ścieków kierowana jest na własną oczyszczalnię, skąd po oczyszczeniu ścieki wprowadzane są do kanalizacji ZCH Siarkopol na podstawie posiadanego pozwolenia wodnoprawnego.

Dodatkowo w treści decyzji zaktualizowano pojemności pieców oraz kotłów rafinacyjnych. Pojemność pieców zmienia się wraz ze zużyciem wymurówki, co następuje stopniowo w wyniku tarcia materiałów wsadowych. Natomiast kotły rafinacyjne ze względu na postępujący proces zużycia i utarty sprawności wymagają wymianę na nowe o zbliżonych parametrach. Okresowa wymiana kotłów jest normalną praktyką przemysłową i nie wpływa na zmiany w technologii czy wydajności instalacji.

Ponadto niniejszą decyzją dokonano również korekt współrzędnych punktów wyznaczonych do monitoringu gleby i wód gruntowych, z uwagi na prowadzony na terenie proces inwestycyjny (nowe punkty pomiarowe wyznaczone zostały w możliwie najbliższym sąsiedztwie punktów pierwotnych), zaktualizowano zużycie surowców.

Analiza spełnienia wymagańBAT określonych w Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2016/1032 z dnia 13 czerwca 2016 r., ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przemysłu metali nieżelaznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE:

| **Konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przemysłu metali nieżelaznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE** | | | | | **Techniki stosowane  w Fenix Metals Sp. z o.o.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAT 1** | Aby poprawić ogólną efektywność środowiskową, w ramach BAT należy zapewniać wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego zawierającego w sobie wszystkie następujące cechy: | | | | Deklaracja o zaangażowaniu kierownictwa zawarta jest w Polityce Zintegrowanego Systemu Zarządzania Jakością, Środowiskiem oraz BHP,  a także w Księdze ZSZ QM1 punkt 4.1.  Stosowanie nowych rozwiązań, ze wsparciem Dan-Engineering- firmy specjalizującej się  w projektowaniu instalacji przemysłowych  w branży metalurgicznej. |
| 1. zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla; | | | |
| 1. określenie polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągłe doskonalenie instalacji przez kierownictwo; | | | | Polityka określa, jako jeden z celów strategicznych, doskonalenie działań w zakresie ochrony środowiska m.in. poprzez doskonalenie środowiska pracy i infrastruktury technicznej  w zakresie bezpieczeństwa, a także zmniejszanie negatywnego oddziaływania na środowisko. |
| 1. planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu  z planami finansowymi i inwestycjami; | | | | Sposób wyboru i ustalanie celów został omówiony w Księdze ZSZ QM1 punkt 4.4.,  a także w procedurze EP 03 Cele, zadania  i programy środowiskowe |
| 1. wdrożenie procedur ze szczególnym uwzględnieniem: | | | | Struktura organizacyjna oraz odpowiedzialności zostały określone w Księdze ZSZ QM1 punkt 4.5., oraz w załączniku A - schemat organizacyjny,  a także w poszczególnych procedurach systemowych i instrukcjach operacyjnych oraz  w zakresach czynności. |
| * + - * 1. struktury i odpowiedzialności; | | | |
| * + - * 1. rekrutacji, szkoleń, świadomości  i kompetencji; | | | | Wytyczne/Wymagania dotyczące szkoleń, zawarte są w: Procedurze:  EP 08 Szkolenia. Informacje dotyczące wymaganych kwalifikacji i kompetencji zawarte są we wszystkich procedurach systemowych, instrukcjach operacyjnych, oraz w poszczególnych zakresach czynności. |
| * + - * 1. komunikacji; | | | | Sposoby i kanały komunikacji opisane  są w Księdze ZSZ QM1 punkt 4.5.2., oraz  w procedurach EP 07 Komunikacja  z zainteresowanymi stronami. |
| * + - * 1. zaangażowania pracowników; | | | | Informacje o zaangażowaniu pracowników zawarte są w:  - Księdze ZSZ QM1 punkt 2 – deklaracja kierownictwa o wprowadzeniu i utrzymywaniu polityki ZSZ, na wszystkich szczeblach organizacji.  - Polityce ZSZ z 05.2015  - Procedurze QP6 Procedura Działań Korygujących i Zapobiegawczych – powoływanie zespołów roboczych, nałożenie na pracowników obowiązku aktywnego uczestnictwa  w identyfikacji niezgodności.  - Procedurze QP5 Nadzorowanie Niezgodności - nałożenie na pracowników obowiązku aktywnego uczestnictwa w identyfikacji niezgodności.  W spółce funkcjonuje również Program Wdrażania Wniosków Racjonalizatorskich zgłoszonych przez pracowników min. w zakresie doskonalenia w obszarze OŚ. |
| * + - * 1. dokumentacji; | | | | Zasady opracowywania, numeracji, dystrybucji, oznaczania statusu i sposobu wprowadzania zmian do dokumentacji ZSZ określa Procedura QP1 Nadzorowania Dokumentów. |
| * + - * 1. wydajnej kontroli procesu; | | | | Zakres i sposób monitorowania i mierzenia kluczowych charakterystyk, które mogą mieć wpływ na środowisko i BHP, określa Procedura EP6 Monitorowania i Pomiarów w Zakresie Środowiska i BHP. |
| * + - * 1. programów obsługi technicznej; | | | | Zakres i sposób monitorowania określony  w procedurze EP6 Monitorowanie i Pomiary  w Zakresie Środowiska i BHP, oraz  w procedurze QP7 Zarządzanie Zasobami. Procedury obejmują m.in. kontrolę stanu technicznego urządzeń, maszyn, obiektów. Prowadzone czynności odnotowywane są Harmonogramie przeglądów i konserwacji,w Książce przeglądów i w programie „CMMS MASZYNA”. |
| * + - * 1. gotowości na sytuacje awaryjne  i reagowania na nie; | | | | Zagadnienia związane z sytuacjami potencjalnie awaryjnymi omówione są w procedurze EP5 Reagowanie na Sytuacje Awaryjne  w Środowisku i BHP oraz w 08 SP- Instrukcja Ogólna BHP, oraz w Instrukcji Postępowania  w Sytuacjach Awaryjnych. |
| * + - * 1. zapewnienia zgodności z przepisami dotyczącymi środowiska; | | | | Zasady identyfikowania i dostępu do mających zastosowanie wymagań prawnych i innych, oraz zasady przeprowadzania okresowych ocen zgodności, określone zostały w Procedurze EP2 Nadzór nad Wymaganiami Prawnymi i Innymi dot. Ochrony Środowiska i BHP. |
| * + - 1. sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań naprawczych, ze szczególnym uwzględnieniem: | | | | Zakres monitorowania i pomiarów, oraz kryteria niezgodności określone są w Procedura EP6 Monitorowanie i Pomiary w Zakresie Środowiska  i BHP. |
| * + - * 1. monitorowania i pomiarów (zob. też sprawozdanie referencyjne dotyczące monitorowania emisji do powietrza  i wody przez instalacje IED – ROM); | | | |
| * + - * 1. działań naprawczych  i zapobiegawczych; | | | | W stosunku do prowadzonych procesów, Procedura QP5 Nadzorowanie Niezgodności ustanawia procedury zapewniające, że będą podejmowane działania zmierzające do zapewnienia pełnej zgodności z mającymi zastosowanie wymaganiami prawnymi i innymi.  Mechanizm zapewniający inicjowanie i realizację działań korygujących i zapobiegawczych określa Procedura QP6 Procedura działań korygujących  i zapobiegawczych |
| * + - * 1. prowadzenia rejestrów; | | | | Rejestry kontroli wewnętrznych oraz harmonogramy monitorowania określa procedura EP6 Monitorowania i Pomiarów w Zakresie Środowiska i BHP |
| * + - * 1. niezależnego (jeżeli jest to możliwe) audytu wewnętrznego lub zewnętrznego  w celu określenia, czy system zarządzania środowiskowego jest zgodny z planowanymi rozwiązaniami oraz czy jest właściwie wdrożony i utrzymywany; | | | | Spółka podlega badaniom zgodności  i efektywności ustanowionego Zintegrowanego Systemu Zarządzania. Audyty wewnętrzne realizowane są w oparciu o procedurę QP4 Audity Wewnętrzne. Audyty zewnętrzne przeprowadza Sp. **TUV NORD Polska.** |
| * + - 1. przegląd systemu zarządzania środowiskowego przeprowadzony przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla pod kątem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności; | | | | Spółka w oparciu o Procedurę QP3 Przegląd Zarządzania, przeprowadza okresowe przeglądy mające na celu monitorowanie funkcjonowania Systemu Zarządzania Jakością, Środowiskiem  i BHP w celu sprawdzenia przydatności i efektywność wdrożonego systemu. |
| * + - 1. podążanie za rozwojem czystszych technologii; | | | | Harmonogram monitorowania, stanowiący załącznik do procedury EP6 Monitorowania  i Pomiarów w Zakresie Środowiska i BHP, uwzględnia okresową analizę stanu technik  w zakresie BAT dla innych sektorów, w oparciu  o analizy publikowane na stronie [www.ippc.mos.gov.pl](http://www.ippc.mos.gov.pl), pod kontem możliwości zastosowania ich w instalacji Fenix Metals. |
| * + - 1. uwzględnienie – na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji – wpływu na środowisko wynikającego z ostatecznego wycofania instalacji z eksploatacji; | | | | Zgodnie z punktem 5.2 Księgi ZSZ, na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji – Spółka uwzględnia wpływu na środowisko wynikający  z ostatecznego wycofania instalacji  z eksploatacji. W instalacji stosowane są materiały podlegające recyklingowi (głownie stal) lub łatwej utylizacji (np. grafit). |
| * + - 1. regularne stosowanie sektorowej analizy porównawczej. | | | | Harmonogram monitorowania, stanowiący załącznik do procedury EP6 Monitorowania  i Pomiarów w Zakresie Środowiska i BHP, uwzględnia okresową analizę stanu technik  w zakresie BAT dla innych sektorów, w oparciu  o analizy publikowane na stronie [www.ippc.mos.gov.pl](http://www.ippc.mos.gov.pl), pod kontem możliwości zastosowania ich w instalacji Fenix Metals.  Stosowanie nowych rozwiązań, odbywa się również ze wsparciem Dan-Engineering- firmy specjalizującej się w projektowaniu instalacje przemysłowe w branży metalurgicznej. |
| Opracowanie i wdrożenie planu działania dotyczącego rozproszonych emisji pyłów (zob. BAT 6) oraz stosowanie systemu obsługi technicznej, który w szczególności służy zwiększeniu wydajności systemów redukcji emisji pyłów (zob. BAT 4), również stanowią część systemu zarządzania środowiskowego. | | | | Zakład dokonał analizy źródeł rozproszonych emisji pyłów, i wdrożył strategię działań w celu ograniczenia emisji i poprawienia skuteczność działania urządzeń ochronnych. |
| **BAT 2** | Aby zapewnić efektywne zużycie energii,  w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik. | | | | Spółka nie posiada wdrożonego systemu zarządzania efektywnością energetyczną |
| Technika | Zastosowanie | | |
| * + - 1. System zarządzania efektywnością energetyczną  (np. ISO 50001) | Ogólna możliwość zastosowania | | |
| * + - 1. Palniki regeneracyjne lub rekuperacyjne | Ogólna możliwość zastosowania | | | Komory spalania kadzi rafinacyjnych są zbyt małe do zastosowania palników regeneracyjnych lub rekuperacyjnych o wymaganej mocy.  Brak możliwości technicznych zastosowania  w piecach obrotowych, ze względu na bezpośredni kontakt palnika z materiałem wsadowy oraz zapylonymi gazami wylotowymi. |
| * + - 1. Odzyskiwanie ciepła (np. para, gorąca woda, gorące powietrze) z ciepła odpadowego | Dotyczy wyłącznie procesów pirometalurgicznych | | | W system odzysku ciepła wyposażone  są pomieszczenia biurowe i socjalne.  Analiza ekonomiczna przeprowadzona  w obecnych warunkach, wykazała nieopłacalność budowy instalacji odzysku ciepła z instalacji technologicznej. |
| * + - 1. Regeneracyjny utleniacz termiczny |  | | | Piece wyposażone są w palniki gazowo- tlenowe, co uniemożliwia zastosowanie wstępnego podgrzania. |
| * + - 1. Podgrzewanie wsadu do pieca, powietrza do spalania lub paliwa za pomocą ciepła odzyskanego  z gorących gazów pochodzących z etapu topienia | Dotyczy wyłącznie prażenia lub wytapiania rudy siarczkowej/koncentratu siarczkowego i innych procesów pirometalurgicznych. | | |
| * + - 1. Podnoszenie temperatury płynów ługujących za pomocą pary lub gorącej wody pochodzącej  z odzysku ciepła odpadowego | Palniki kadzi rafinacyjnych nie są przystosowane do pracy z gorącym powietrzem. Brak miejsca | | |
| * + - 1. Wykorzystywanie gorących gazów powstałych  w rynnie spustowej jako podgrzanego powietrza do spalania | Dotyczy wyłącznie procesów pirometalurgicznych. | | | Rury spustowe z pieców próżniowych  są wyizolowane w celu zapobieżenia utracie ciepła- brak możliwości odbioru gorących gazów. Wypływ metalu z pozostałych pieców nie jest realizowany z wykorzystaniem rynien spustowych. |
| * + - 1. Wykorzystywanie powietrza wzbogaconego tlenem lub czystego tlenu w palnikach w celu ograniczenia zużycia energii poprzez umożliwienie samoczynnego wytopu lub całkowitego spalania materiału węglowego | Dotyczy wyłącznie pieców, w których wykorzystuje się surowce zawierające siarkę lub węgiel. | | | W piecach obrotowych KPO1 i KPO2 stosowane są palniki gazowo-tlenowe. Ponadto zastosowano specjalną konstrukcję tzw. krótkiego pieca obrotowego KPO, gdzie płomień palnika tlenowo – gazowego obiega długość pieca dwukrotnie  i uchodzi z pieca przez otwór odciągowy usytuowany nad palnikiem, co powoduje większy odzysk ciepła płomienia w stosunku do innych typów pieca, w których wylot gazów usytuowany jest w dennicy naprzeciw pozycji palnika. Dodatkowo system regulacji stosunku ilości tlenu do ilości podawanego do palnika ilości gazu zapewnia całkowite spalanie mieszanki paliwowej wewnątrz pieca, tym samym maksymalizując wykorzystanie energii zawartej w gazie ziemnym. |
| * + - 1. Suche koncentraty i mokre surowce przy niskich temperaturach | Ma zastosowanie, wyłącznie gdy przeprowadza się proces suszenia. | | | Wsad nie jest poddawany procesowi suszenia. |
| * + - 1. Zawracanie gazów spalinowych za pomocą palnika tlenowo-paliwowego  w celu odzyskania energii zawartej  w całkowitym węglu organicznym | Ogólna możliwość zastosowania | | | Gazy spalinowe z pieców obrotowych odprowadzane są łącznie z gazami procesowymi. Ze względu na zapylenie nie nadają się do zawrotu przez palniki. W pozostałych piecach stosowane są palniki gazowo-powietrzne. |
| * + - 1. Odpowiednia izolacja urządzeń wysokotemperaturowych takich jak rury odprowadzające parę i rury z gorącą wodą | Ogólna możliwość zastosowania | | | Zakład nie wykorzystuje pary i gorącej wody do celów technologicznych. Izolowane są rurociągi CO i ciepłej wody na cele socjalno-bytowe. |
| * + - 1. Zastosowanie ciepła wytworzonego przy produkcji kwasu siarkowego  z dwutlenku siarki w celu wstępnego podgrzania gazów kierowanych do instalacji produkującej kwas siarkowy albo  w celu wytworzenia pary lub gorącej wody | Dotyczy wyłącznie instalacji produkujących metale nieżelazne,  w tym kwas siarkowy lub ciekły SO2. | | | Zakład nie posiada instalacji produkującej kwas siarkowy. |
|  | Ogólna możliwość zastosowania | | | Silniki wentylatorówwyciągowych: procesowych  i wentylacyjnych, oraz pomp obiegów chłodzenia wyposażone w przemienniki częstotliwości. |
| * + - 1. Zastosowanie wysoce energooszczędnych silników elektrycznych wyposażonych  w przemiennik częstotliwości w urządzeniach takich jak wentylatory | Ogólna możliwość zastosowania | | |  |
| * + - 1. Stosowanie systemów kontroli automatycznie aktywujących system wyciągu powietrza lub dostosowujących siłę wyciągu w zależności od faktycznych emisji | Ogólna możliwość zastosowania | | | W trakcie opracowywania założeń projektowych. |
| **BAT 3** | Aby poprawić ogólną efektywność środowiskową, w ramach BAT należy zapewnić stabilną operację przetwarzania poprzez wykorzystanie systemu kontroli procesów oraz stosowanie kombinacji poniższych technik: | | | |  |
| 1. Kontrola i wybór materiałów wsadowych zgodnie z procesem i stosowanymi technikami redukcji emisji | | | | Dobór materiałów wsadowych prowadzony pod kątem efektywności procesu. Skład chemiczny będzie każdorazowo poddawany analizie w celu optymalizowania składu mieszanek wsadowych podawanych do pieca. |
| 1. Dokładne wymieszanie materiałów wsadowych w celu uzyskania optymalnej sprawności przetwarzania energii oraz ograniczenia emisji i zmniejszenia liczby przypadków odrzucenia | | | | Przygotowanie mieszanek wsadowych, prowadzone będzie wyłącznie wewnątrz hali, wyposażonej w system wentylacji ogólnej, wytwarzającej podciśnienie, uniemożliwiające rozprzestrzenianie zanieczyszczeń. Dodatkowo hala w której zlokalizowane będą miejsca przygotowania mieszanek wsadowych wyposażona będzie w wysoko wydajny system wentylacji z odprowadzeniem do odpylni workowych.  Mieszanie materiałów wsadowych wykonywane będzie przy użyciu ładowarki w hali surowców, do czasu uzyskania jednorodnej mieszaniny, zapewniającej stabilny i równomierny proces  w całej objętości pieca. |
| 1. Systemy ważenia i odmierzania materiałów wsadowych | | | | Skład mieszanki wsadowej będzie ściśle określany za pomocą opracowanych arkuszy kalkulacyjnych, co ograniczy ilość wytwarzanych odpadów. Materiały będą odważane za pomocą wagi zamontowanej w mechanizmie łyżki ładowarki kołowej. Waga posiada możliwość kalibracji. Dokładność ważenia jest okresowo sprawdzana. |
| 1. Procesory służące kontrolowaniu tempa podawania materiału wsadowego, kluczowe parametry procesu oraz warunki obejmujące alarm, warunki spalania i dodatki gazu | | | | Piec uchylny wyposażony będzie w układ regulacji dopływu gazu, proporcji tlenu i gazu oraz ciągły pomiar temperatury gazów wylotowych. Regulacji podlega również prędkość obrotów pieca. Tempo podawania materiału wsadowego regulowane będzie przez operatora. Piec wyposażony będzie w układ generujący alarmy przy nieprawidłowych parametrach pracy. |
| 1. Monitorowanie on-line temperatury  w piecu, ciśnienia w piecu i przepływu gazów | | | | Ze względu na konstrukcję i parametry pracy pieca uchylnego brak jest możliwości technicznych do monitorowania temperatury bezpośrednio w piecu obrotowych. Temperatura w piecu mierzona będzie pośrednio, za pomocą termopar mierzących temperaturę gazów odlotowych oraz pirometrów na podczerwień mierzących temperaturę w dopalaczu. Przepływ gazów kontrolowany i regulowany będzie za pomocą ustawienia parametrów pracy wentylatora wyciągowego, umieszczonych na kanałach odprowadzających gazy do emitorów kominowych. Monitorowanie on-line obejmie przepływ, ciśnienie i temperaturę gazu ziemnego i tlenu do palnika pieca uchylnego. |
| 1. Monitorowanie kluczowych parametrów procesu zespołu urządzeń służącego do redukcji emisji do powietrza, takich jak temperatura gazów, pomiar odczynników, spadek ciśnienia, prąd i napięcie  w elektrofiltrze, przepływ cieczy używanych do płukania oraz pH  i składniki gazowe (np. O2, CO, LZO) | | | | Podstawowe parametry pracy filtrów workowych (temperatura gazów i spadek ciśnienia na filtrze) będą monitorowane w sposób ciągły. Parametry składu gazów odlotowych mierzone będą okresowo.  Ponadto kontrolowana będzie temperatura gazów za dopalaczem, kontrola ciągu wentylatora, mocy palnika w celu utrzymania optymalnych parametrów gazów odlotowych, umożliwiających efektywne procesy oczyszczania. |
| 1. Kontrolowanie pyłu i rtęci w gazach wylotowych przed przesłaniem ich do instalacji kwasu siarkowego w przypadku zespołów urządzeń służących między innymi do produkcji kwasu siarkowego lub ciekłego SO2 | | | | Nie dotyczy |
| 1. Monitorowanie on-line drgań w celu wykrycia blokad i możliwych awarii sprzętu | | | | Monitorowanie drgań nie będzie stosowane. |
| 1. Monitorowanie on-line prądu, napięcia  i temperatur na stykach elektrycznych  w procesach elektrolitycznych | | | | Nie dotyczy |
| 1. Monitorowanie i kontrola temperatury  w piecach do topienia i wytapiania  w celu zapobiegania wytwarzaniu oparów metali i tlenków metali przez przegrzanie | | | | Ze względu na konstrukcję i parametry pracy pieca uchylnego brak jest możliwości technicznych do monitorowania temperatury bezpośrednio w piecu. Temperatura w piecu mierzona będzie pośrednio, za pomocą termopar mierzących temperaturę gazów odlotowych oraz pirometrów na podczerwień mierzących temperaturę w dopalaczu. Monitorowanie on-line obejmie temperaturę gazu ziemnego i tlenu do palnika pieca uchylnego. |
| 1. Procesor służący do kontroli dostarczania odczynników i sprawności oczyszczalni ścieków za pośrednictwem monitorowania on-line temperatury, zmętnienia, pH, przewodności i przepływu | | | | Oczyszczalnia ścieków wyposażona jest w układ automatycznego sterowania, komplet przetworników pomiarowych i podłączona jest do systemu SCADA (z j.ang. Supervisory Control And Data Acquisition – system informatyczny nadzorujący przebieg procesu technologicznego lub produkcyjnego). Kontrolowane są przepływy, temperatury, ciśnienia, pH. Dozowanie odczynników realizowane jest wg pH monitorowanego on-line. |
| **BAT 4** | Aby ograniczyć zorganizowane emisje pyłu  i metalu do powietrza w ramach BAT należy zastosować system obsługi technicznej, który w szczególności służy zwiększeniu wydajności systemów redukcji emisji pyłów w ramach systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1). | | | | Zakład prowadzi i będzie prowadził regularne przeglądy systemów odpylania. Zakres i sposób monitorowania określony jest w procedurze EP6 Monitorowanie i Pomiary w Zakresie Środowiska i BHP, oraz w procedurze QP7 Zarządzanie Zasobami a także w programie CMMS gdzie prowadzone są rejestry wykonywanych przeglądów ich zakres oraz ewentualne usterki . Procedury obejmują m.in. kontrolę stanu technicznego urządzeń, maszyn, obiektów. Prowadzone czynności odnotowywane są  w Harmonogramie przeglądów i konserwacji,  w Książce przeglądów, i w programie „CMMS MASZYNA”.  Zakresy przeglądów odpylni reguluje również Instrukcje stanowiskowe np.: PP9 Instrukcja stanowiskowa Operator Brygadzista pieca obrotowego. |
| **BAT 5** | Aby zapobiec emisjom rozproszonym  do powietrza i wody lub, w przypadku, gdy nie jest to wykonalne, aby ograniczyć emisje rozproszone do powietrza i wody, w ramach BAT należy zbierać emisje rozproszone możliwie najbliżej ich źródła  i je oczyszczać. | | | | Emisje rozproszone występują głownie wewnątrz budynków. Miejsca emisji wyposażone będą  w odciągi stanowiskowe z odprowadzeniem na odpylnie workowe. |
| **BAT 6** | Aby zapobiec rozproszonym emisjom pyłów do powietrza lub, w przypadku, gdy nie jest to wykonalne, aby ograniczyć rozproszone emisje pyłów do powietrza, w ramach BAT należy opracować  i wdrożyć plan działania w sprawie rozproszonych emisji pyłów, jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1), który obejmuje obydwa następujące środki: | | | | Zakład przeprowadził analizę źródeł rozproszonych emisji pyłów, i wdrożył strategię działania w celu ograniczenia emisji i poprawienia skuteczność działania urządzeń ochronnych. |
| * + - * 1. identyfikację najbardziej odpowiednich źródeł rozproszonych emisji pyłów  (z wykorzystaniem np. EN 15445); | | | | Dokonano identyfikacji źródeł rozproszonych emisji pyłów. |
| * + - * 1. określenie i wdrożenie odpowiednich działań i technik w celu zapobiegania emisjom rozproszonym lub ograniczania ich przez określony czas. | | | | Opracowano i wdrożono zasady działania w celu zapobiegania i ograniczenia emisji. |
| **BAT 7** | Aby zapobiec emisjom rozproszonym ze składowania surowców, w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik: | | | | Dostarczane pyliste materiały wsadowe oraz dodatki technologiczne jak antracyt, kamień wapienny, krzemionka, wyładowywane będą wewnątrz hali magazynowe H1. Transport wewnętrzny surowców w formie innej niż lity metal, realizowany będzie wyłącznie wewnątrz hal bezpośrednio do boksów magazynowych. Mieszanki wsadowe transportowane będą  w przystosowanych łyżkach załadowczych. Miejsca załadunku i wyładunku wyposażone będą w wysoko wydajny układ wyciągowy, utrzymujący wewnątrz hali podciśnienie. Odprowadzane zapylone powietrze, z układu wyciągowego podawane będzie do odpylni wyposażanej  w worki filtracyjne. Pyły zatrzymane na filtrach workowych gromadzone będą w zamykanych pojemnikach do tymczasowego magazynowania pyłów z odpylni oraz w workach typu big-bag. Pojemniki i worki, umieszczane będą  w przystosowanych, zamykanych pojemnikach  w boksach hali H1. |
| 1. Zamknięte budynki lub silosy/pojemniki do składowania materiałów będących źródłem pyłów, takich jak koncentraty, topniki  i materiały drobnoziarniste | | | |
| 1. Zadaszone miejsca do składowania materiałów niebędących źródłem pyłów, takich jak koncentraty, topniki, paliwa stałe materiały luźne oraz koks i materiały wtórne zawierające rozpuszczalne  w wodzie związki organiczne | | | | Materiały takie jak koncentraty, topniki, antracyt  i inne, magazynowane będą w magazynie surowców, w hali żużla lub wydzielonych magazynach w hali 1. Pomieszczenia magazynowania wyposażone będą w układ wyciągowy z odprowadzeniem do odpylni workowej. |
| 1. Szczelnie zamknięte opakowania do składowania materiałów będących źródłem pyłów lub materiałów wtórnych zawierających rozpuszczalne w wodzie związki organiczne | | | | Część materiałów sypkich przechowywana będzie w oryginalnych opakowaniach. Luzem przechowywane będą materiały w bryłach jak żużel i o dużej gęstości (np. zawierające ołów), które nie maja właściwości pylących. |
| 1. Zadaszone nawy do składowania materiałów, które zostały poddane procesowi granulowania lub zbrylania | | | | Granulowaniu będzie poddawany wytwarzany żużel. Zarówno zbiorniki odbioru zawiesiny granulatu żużla jak i zbiorniki odsączania granulatu będą zadaszone. Przewidziano budowę wiat. |
| 1. Stosowanie rozpylaczy wody lub mgły  z dodatkami takimi jak lateks lub bez takich dodatków w przypadku materiałów będących źródłem pyłów | | | | Z uwagi na niebezpieczeństwo tworzenia się  w kontakcie z wodą gazów trujących np.  AsH3, SbH3, PH3, spółka nie stosuje zraszaczy wody do przeciwdziałania pyleniu na halach magazynowych. Zraszane i myte za pomocą zamiatarek i szorowarek mechanicznych,  są powierzchnie komunikacyjne oraz place zewnętrzne. |
| 1. Urządzenia służące do odprowadzania pyłów/gazów zamontowane w punktach przekazu i zsypu w przypadku materiałów będących źródłem pyłów | | | | Do wychwytywania oparów i pyłów stosowane będą odciągi stanowiskowe podłączone do systemu wentylacji z odprowadzeniem gazów  i pyłów do odpylni. Odciągi umieszczone będą nad stanowiskiem napełniania łyżek załadowczych oraz w miejscach spustu metalu  i żużla. |
| 1. Certyfikowane zbiorniki ciśnieniowe do magazynowania chloru gazowego lub mieszanin zawierających chlor | | | | Nie dotyczy |
| 1. Materiały wykorzystywane do budowy zbiorników, które są odporne na substancje w nich zawarte | | | | Przy budowie instalacji uwzględniane będą właściwości substancji, które będą magazynowane w poszczególnych zbiornikach. |
| 1. Niezawodne systemy detekcji wycieków  i wyświetlacz poziomu napełnienia zbiornika wyposażony w alarm w celu zapobiegania przepełnieniu | | | | Zbiorniki do gromadzenia pyłów w odpylniach wyposażone będą w czujniki napełnienia  z alarmem dźwiękowym ponadto rejestrowany jest przez system SCADA. Również zbiornik wapna podawanego do odpylni wyposażone są  w stały nadzór poziomu oraz informacje w postaci sygnałów świetlnych w przypadku przepełnienia zbiornika. |
| 1. Składowanie materiałów reaktywnych  w dwuściennych zbiornikach lub  w zbiornikach umieszczonych  w odpornym na działanie substancji chemicznych wydzielonym boksie o takiej samej pojemności oraz wykorzystanie obszaru składowania, który jest nieprzepuszczalny i odporny na przechowane na nim materiały. | | | | Zbiornik na kwas siarkowy stosowany  w oczyszczalni ścieków, oraz zbiornik magazynowy ON, są zbiornikami o podwójnych ścianach. Materiały reaktywne będą składowane w wyznaczonych miejscach, które jest nieprzepuszczalne i odporne na przechowywane materiały. Tlen doprowadzany do palników gromadzony będzie w specjalnych, przystosowanych do tego celu zbiornikach ciśnieniowych, zabezpieczonych przed uszkodzeniem i wyciekiem. |
| 1. Projektowanie obszarów składowania  w taki sposób, aby:  * wszelkie wycieki ze zbiorników  i systemów dostaw były przechwytywane i zatrzymywane w wydzielonym boksie  o pojemności umożliwiającej składowanie co najmniej takiej samej ilości substancji, jaka może się zmieścić w największym zbiorniku znajdującym się wewnątrz boksu; * punkty dostaw znajdowały się wewnątrz ścian odgradzających w celu zebrania wszelkich rozlanych/rozsypanych substancji | | | | Materiały wsadowe będą magazynowane  w boksach wewnątrz hal, wyposażonych  w efektywny system wentylacji. Dostawy tlenu będą realizowane w szczelnie zamkniętych cysternach kriogenicznych. Nie zachodzi potrzeba przepompowywania substancji do wydzielonych pomieszczeń lub zbiorników. |
| 1. Zastosowanie płaszcza z gazu obojętnego do składowania substancji reagujących z powietrzem | | | | Nie dotyczy |
| m) Zbieranie i oczyszczanie emisji ze składowania za pomocą systemu redukcji emisji służącego oczyszczaniu przechowywanych związków. Zebranie  i oczyszczenie przed zrzutem wszelkiej wody, która zmyje pył | | | | Emisje do powietrza z hali magazynowej będą wychwytywane przez wysoko wydajne odciągi  z odprowadzeniem pyłów do odpylni. Woda opadowa z powierzchni utwardzonych, dachów oraz częściowo z przyległych terenów zielonych oraz nadmiarowa wodo chłodnicza z instalacji granulacji kierowana będzie do zakładowej oczyszczalni ścieków. |
| 1. Regularne czyszczenie obszaru składowania i w razie potrzeby zwilżanie za pomocą wody | | | | Celem zminimalizowania wytwarzania  i przenoszenia pyłów, obszar składowania tj. magazyn surowców oraz place utwardzone będą systematycznie czyszczone z wykorzystaniem mechanicznych zamiatarek zasysających zanieczyszczenia i szorowarek. Wody opadowe  z powierzchni utwardzonych, dachów oraz częściowo z przyległych terenów zielonych odprowadzane będą do oczyszczenia  w zakładowej oczyszczalni ścieków. |
| 1. Ułożenie wzdłużnej osi stosu równolegle do dominującego kierunku wiatru  w przypadku składowania na wolnym powietrzu | | | | Na wolnym powietrzu składowane są wyłącznie materiały w postaci masywnej, niepowodujące pylenia tj. stop surowy z krótkich pieców obrotowych, metale stanowiące półprodukt  w formie wlewków oraz żużel granulowany  w zadaszonych boksach. |
| 1. Nasadzenia ochronne, wiatrochronne ogrodzenia lub wiatrochronne wzniesienia w celu ograniczenia prędkości wiatru  w przypadku składowania na wolnym powietrzu | | | |
| 1. W miarę możliwości formowanie jednego stosu zamiast kilku w przypadku składowania na wolnym powietrzu | | | |
| 1. Stosowanie odstojników oleju i ciał stałych do celów drenowania otwartych obszarów składowania na wolnym powietrzu. Stosowanie powierzchni betonowych  z krawężnikami lub innymi ogranicznikami do celów składowania materiałów takich jak wióry, które mogą wydzielać olej | | | | Place składowania wlewków metalowych wykonane są ze szczelnej nawierzchni betonowej i wyposażone są w systemem odprowadzenia wód opadowych do zakładowej oczyszczalni ścieków.  Place utwardzone są położone w zagłębieniu terenu oraz obwiedzione krawężnikiem uniemożliwiającym rozpraszanie magazynowanych materiałów poza teren zakładu.  Zbiorniki magazynowania żużla granulowanego posiadają zagłębienie uniemożliwiające rozproszenie lub otoczone są z trzech stron ścianami boksu. |
| **BAT 8** | Aby zapobiec emisjom rozproszonym  z obróbki oraz transportu surowców,  w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik: | | | | Transport wewnętrzny surowców realizowany będzie wyłącznie wewnątrz zadaszonych hal produkcyjnych, wyposażonych w wysoko wydajny układ wyciągowy, utrzymujący wewnątrz hali podciśnienie, bezpośrednio do boksów magazynowych lub pieca uchylnego  w przystosowanych łyżkach załadowczych. Powietrze z układu wyciągowego, przekazywane będzie do odpylni wyposażanej w worki filtracyjne. Materiały wsadowe sypkie magazynowane będą w boksach magazynowych. Kruszony żużel transportowany będzie przenośnikiem taśmowym wyposażonym  w odciąg stanowiskowy. Żużel po granulacji transportowany będzie rurociągiem tłocznym. |
| * + - 1. Zamknięte systemy przenośnikowe lub pneumatyczne służące do transportu  i obsługi koncentratów będących źródłem pyłu oraz topników i materiałów drobnoziarnistych | | | |
| * + - 1. Zadaszone przenośniki służące do obsługi materiałów stałych niebędących źródłem pyłu | | | | Transport materiałów stałych realizowany jest wewnątrz zadaszonych hal produkcyjnych, wyposażonych w wysoko wydajny układ wyciągowy, utrzymujący wewnątrz hali podciśnienie.  Żużel odbierany z procesu kruszenia transportowany jest systemem przenośników wyposażonych w odciągi z odprowadzeniem do odpylni |
| * + - 1. Odprowadzanie pyłu z punktów dostawy, otworów wentylacyjnych w silosach, systemów przekazywania pneumatycznego i węzłów przesypowych na przenośnikach oraz podłączenie do systemu filtracji  (w przypadku materiałów będących źródłem pyłów) | | | | Hale magazynowe materiałów wsadowych i żużla, wyposażona jest w wysokowydajny system wentylacji z odprowadzeniem na odpylnię. |
| * + - 1. Zamknięte torby lub bębny do obsługi materiałów zawierających związki rozpraszalne lub rozpuszczalne w wodzie | | | | Pyły odbierane z odpylni posiadające właściwości pylące magazynowane będą w big-bagach, pojemnikach w wydzielonych boksach magazynowych w hali H1 . |
| * + - 1. Odpowiednie pojemniki do obsługi materiałów granulowanych | | | | Żużel zgranulowany transportowany będzie szczelnym rurociągiem ciśnieniowym do boksów magazynowych. Granulat po odsączeniu będzie ładowany ładowarką na ciężarówkę bezpośrednio ze zbiorników ociekowych. Po załadunku skrzynia będzie szczelnie zakryta plandeką. Załadunek będzie się odbywał na placu z betonową nawierzchnią ułatwiającą zbieranie rozsypanego materiału. |
| * + - 1. Skraplanie w celu zwilżenia materiałów  w punktach obróbki | | | | Z uwagi na niebezpieczeństwo tworzenia się  w kontakcie z wodą gazów trujących np. AsH3, SbH3, PH3, spółka nie stosuje zraszaczy wody do przeciwdziałania pyleniu. Zraszane i myte za pomocą zamiatarek i szorowarek mechanicznych, są powierzchnie komunikacyjne oraz place zewnętrzne. |
| * + - 1. Minimalizacja odległości transportu | | | | Drogi komunikacyjne w zakładzie zostały zaprojektowane w taki sposób, aby zminimalizować odległości transportowe materiałów.  Dla zminimalizowania odległości transportowych materiału wsadowego do pieców obrotowych, zaprojektowany został zabudowany łącznik, oddzielający szlak transportowy materiałów wsadowych, od reszty zakładu. Materiały wsadowe umieszczane będą w wyznaczonych miejscach magazynowych, skąd przemieszczane będą wyłącznie do miejsca przygotowania mieszanki wsadowej, a następnie do załadunku pieca uchylnego. |
| * + - 1. Ograniczanie wysokości zrzutu z pasów przenośnikowych, koparek lub chwytaków | | | | Zgodnie z instrukcją stanowiskową dla Operatora/ Brygadzisty Pieca Obrotowego, opróżnianie łyżek załadowczych ładowarki z materiałem pylistym musi być wykonywane z minimalnej wysokości. |
| * + - 1. Dostosowanie prędkości otwartych przenośników pasowych (< 3,5 m/s) | | | | Przenośniki pasowe stosowane do transportu żużla poruszają się z minimalną prędkością zapewniającą płynny odbiór materiału. |
| * + - 1. Minimalizowanie prędkości staczania lub swobodnego spadania materiałów | | | | Opróżnianie łyżek załadowczych z materiałem pylistym, wyładunek materiałów wsadowych  i pomocniczych dostarczanych luzem na wywrotce, opróżnianie wlewnic z żużli, oraz pojemników ze zgarami lub pyłem będą wykonywane z niskiej wysokości, z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby zminimalizować pylenie oraz rozpraszanie się materiału. |
| * + - 1. Umieszczanie przenośników podających i rurociągów przesyłowych  w bezpiecznych, otwartych przestrzeniach powyżej podłoża, tak, aby można było szybko wykrywać wycieki  i zapobiegać szkodom powodowanym przez pojazdy i inne urządzenia.  W przypadku stosowania rurociągów podziemnych w odniesieniu  do materiałów innych niż niebezpieczne należy dokumentować i oznaczać ich przebieg oraz przyjąć systemy bezpiecznych wykopów | | | | Systemem rurociągów podziemnych do instalacji doprowadzane są woda, gaz ziemny w fazie gazowej, tlen a także częściowo planowany do realizacji rurociąg tłoczny zawiesiny wody  i granulowanego żużla.  Całkowita długość trasy rurociągów przesyłowych wyniesie ok. 72m. Na trasie długości ok. 52m rurociągi biegną na powierzchni. Na pozostałej długości rurociągi prowadzone będą  w wybetonowanym, szczelnym kanale. Wszelkie przecieki będą spływały do zagłębienia zbiornika buforowego.  Przebieg wszystkich instalacji i rurociągów jest dokumentowany i oznakowany. Na rurociągu zawiesiny granulatu przewidziano opaski  w kolorze czarnym i strzałkami wskazującymi kierunek przepływu. Opaski i strzałki rozmieszczone będą średnio co 6m. |
| * + - 1. Automatyczne ponowne uszczelnianie przyłączy służących do dostaw do celów obsługi cieczy i gazu skroplonego | | | | Tlen używany w procesie przechowywany jest w specjalnie zaprojektowanych zbiornikach ciśnieniowych. Stacja tlenu jest wyposażona, nadzorowana i obsługiwana przez firmę zewnętrzną. W instalacjach stosowanych  w zakładzie nie występują rozłączalne połączenia w instalacji gazu skroplonego. Gaz ziemny dostarczany jest w formie gazowej. |
| * + - 1. Gazy przesyłane tylnym otworem wentylacyjnym do pojazdu dostawczego  w celu ograniczenia emisji LZO | | | | Gaz ziemny odbierany jest z sieci gazowniczej. Pojazdem dostawczym dostarczany jest jedynie olej napędowy i tlen. |
| * + - 1. Mycie kół i podwozia pojazdów wykorzystywanych do przewozu  lub obsługi materiałów pylących | | | | Koła i podwozia pojazdów używanych do dostaw i transportu materiałów pylistych będą czyszczone za pomocą myjki ciśnieniowej na stanowisku zlokalizowanym przy bramie wjazdowej w hali H1 |
| * + - 1. Stosowanie zaplanowanych kampanii na rzecz sprzątania dróg | | | | Place manewrowe oraz drogi wewnętrzne są regularnie czyszczone za pomocą mechanicznych zamiatarek i szorowarek. |
| * + - 1. Segregowanie niekompatybilnych materiałów (np. utleniaczy i materiałów organicznych) | | | | Tlen skroplony magazynowany będzie w wolnostojących zbiornikach ciśnieniowych. Bez kontaktu z innymi materiałami |
| * + - 1. Minimalizowanie przekazywania materiałów pomiędzy procesami | | | | Materiały wsadowe umieszczane będą  w wyznaczonych miejscach magazynowych, skąd przemieszczane będą wyłącznie do miejsca przygotowania mieszanki wsadowej, a następnie do załadunku pieca uchylnego. Odpady poprocesowe nadające się do wykorzystania np. pyły zawracane będą do procesu. Transport tych materiałów realizowany będzie z wykorzystaniem beczek, big-bagów lub ładowarki. Drogi przejazdu będą minimalne. Transport żużla przed granulacją realizowany będzie do sąsiedniej hali H3 a żużel zgranulowany transportowany będzie szczelnym rurociągiem ciśnieniowym do boksów magazynowych. |
| **BAT 9** | Aby zapobiec emisjom rozproszonym  z produkcji metali lub, w przypadku gdy nie jest to wykonalne, aby ograniczyć emisje rozproszone z produkcji metali,  w ramach BAT należy optymalizować skuteczność zbierania gazów odlotowych  i ich oczyszczania, stosując kombinację poniższych technik. | | | | Zakład prowadzi selekcję i sortowanie materiału przeznaczonego do załadunku, mające na celu zapobieżenie możliwości dodania niepożądanych materiałów. Materiały organiczne niemożliwe do wydzielenia ze wsadu jak pozostałości oleju, żywicy, a także tworzyw sztuczne czy guma podawane będą do pieca osobno, małymi porcjami w celu dokonania wstępnej obróbki termicznej tzw. „przepaleniu”. |
| Technika | | Zastosowanie | |
| * + - * 1. Termiczne lub mechaniczne oczyszczanie wstępne surowców wtórnych w celu zminimalizowania organicznego zanieczyszczenia materiału wsadowego do pieca | | Ogólna możliwość zastosowania | |
| * + - * 1. Stosowanie zamkniętego pieca  z odpowiednio zaprojektowanym systemem odpylania lub szczelne zamknięcie pieca i innych jednostek technologicznych  w odpowiednio wentylowanym systemie | | Zastosowanie może być ograniczone  ze względów bezpieczeństwa  (np. rodzaj/ projekt pieca, ryzyko wybuchu). | | Piec uchylny będzie wyposażony w klapę zamykającą. Otwarcie pieca będzie następowało jedynie podczas napełniania i opróżniania pieca.  Stanowisko napełniania i opróżniania pieca wyposażone będzie w okap z odciągami podłączonymi do filtrów workowych. Gazy procesowe i spaliny odprowadzone będą odciągiem do dopalacza, cyklonu a następnie na filtry odpylni workowej. |
| * + - * 1. Stosowanie dodatkowego okapu  w przypadku takich operacji: ładowanie pieca i spuszczanie  z pieca | | Zastosowanie może być ograniczone  ze względów bezpieczeństwa  (np. rodzaj/ projekt pieca, ryzyko wybuchu). | | Otwór załadowczy i spustowy pieca uchylnego,  a także miejsce wprowadzenia palnika  i odprowadzenia gazów spalinowych  i procesowych, obudowane są okapem lub uszczelnione w celu zbierania oparów i gazów powstających w procesie. |
| * + - * 1. Zbieranie pyłów lub oparów  w punktach przenoszenia materiałów pylących (np. w punktach ładowania pieca  i spuszczania  z pieca,  w osłoniętych rynnach spustowych) | | Ogólna możliwość zastosowania | | Otwór załadowczy i spustowy pieca uchylnego,  a także miejsce załadunku łyżek załadowczych obudowane są okapem zbierającym pyły, opary  i gazy procesowe. Dodatkowo, hale produkcyjne wyposażone są w wysoce wydajny system wentylacji z oczyszczaniem odprowadzanych gazów na filtrach workowych. |
| * + - * 1. Optymalizacja projektu  i funkcjonowania okapów i przewodów wentylacyjnych  w celu przechwytywania oparów powstających  w miejscu wprowadzania materiału wsadowego do pieca oraz w wyniku spustu  i przenoszenia gorącego metalu, kamienia lub żużla  w osłoniętych rynnach spustowych | | W przypadku istniejących zespołów urządzeń możliwość zastosowania  tej techniki może być ograniczona ze względu na dostępną przestrzeń  i ograniczenia  w zakresie konfiguracji zespołu urządzeń. | | System wentylacji w tym odciągi z okapów z nad miejsc wprowadzania materiału wsadowego do pieca oraz spustu i przenoszenia gorącego metalu i żużla, oraz składowania wlewnic  z gorącym metalem i żużlem, posiada możliwość płynnej regulacji wydajności w zależności od fazy i przebiegu procesu. |
| * + - * 1. Obudowy pieca/reaktora takie jak podwójna obudowa pieca lub obudowa typu „dog house” na potrzeby operacji ładowania pieca i spuszczania  z pieca | | W przypadku istniejących zespołów urządzeń możliwość zastosowania  tej techniki może być ograniczona ze względu  na dostępną przestrzeń  i ograniczenia  w zakresie konfiguracji zespołu urządzeń. | | Piec wyposażony będzie w okap z wyciągiem w obszarze załadunku i spustu  z odprowadzeniem pyłów i gazów przez dopalacz i cyklon, na worki filtracyjne. |
| * + - * 1. Optymalizacja przepływu gazów odlotowych z pieca poprzez skomputeryzowane badania i znaczniki dyna­ miki płynów | | Ogólna możliwość zastosowania | | Ciąg wentylatorów odpylni procesowych będzie kontrolowany i regulowany przez operatora. Pomiary i automatyczna regulacja ciągu ze względu na parametry gazów odlotowych: wysoka temperatura i zapylenie, są bardzo trudne do wprowadzenia. |
| * + - * 1. Systemy ładowania pieców częściowo zamkniętych w celu dodawania surowców w niewielkich ilościach | | Ogólna możliwość zastosowania | | Piece obrotowe nie są dostosowane do automatycznego załadunku. Tempo podawania materiału wsadowego do pieców obrotowych regulowane będzie przez operatora. |
| * + - * 1. Oczyszczanie zebranych emisji za pomocą odpowiedniego systemu redukcji emisji | | Ogólna możliwość zastosowania | | Gazy odlotowe z pieca i okapów oraz powietrze  z wyciągów wentylacyjnych, będzie poddawane oczyszczeniu w systemie oczyszczania gazów odlotowych. Gazy procesowe w pierwszej kolejności podawane będą do dopalacza gdzie nastąpi niszczenie produktów spalania, np. CO, lotnych związków organicznych (VOC) i dioksyn. Następnie gazy kierowane będą do cyklonu gdzie następuje gwałtowne schłodzenie gazów  i częściowe usunięcie zanieczyszczeń pyłowych. Gazy po przejściu przez cyklon kierowane będą do odpylni. Projektowana odpylnia procesowe 7, wyposażona będzie w filtry metaaramidowe  z mikrowłóknami 60-BS. Nowoczesne filtry tkaninowe są znacznie udoskonalone pod względem działania, niezawodności i trwałości. Charakterystyki tkanin, które wzięto pod uwagę to odporność na ścieranie oraz odkształcenia, wytrzymałość, skuteczność zbierania, rodzaj włókien i wykończenie materiału, przepuszczalność materiału, odporność termiczna i chemiczna. Zastosowanie nowoczesnych- efektywniejszych i mocniejszych tkanin w filtrach workowych, przekłada się na zmniejszenie emisji i jednocześnie umożliwia znaczne wydłużenie żywotności worków, poprawia ich wydajność i zmniejsza koszty wymiany.  Worki filtracyjne podlegają regularnym konserwacjom i przeglądom eksploatacyjnym. |
| **BAT 10** | W ramach BAT należy monitorować emisje z kominów do powietrza, co najmniej z podaną poniżej częstotliwością i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równorzędnej jakości naukowej. | | | | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Parametr** | **Monitorowanie związane z** | **Minimalna częstotli- wość monitoro- wania** | | Pył (2) | **Miedź**: BAT 40, BAT 45  **Ołów, cyna**:  BAT 94, BAT 96, BAT 97  **Metale szlachetne**: BAT 140  **Pozostałe metale nieżelazne**:  emisje z etapów produkcji takich jak obróbka wstępna surowców, ładowanie, wytapianie, topienie i spuszczanie | W trybie ciągłym (1) | | **Miedź**:  BAT 40, BAT 41, BAT 42, BAT 45  **Ołów, cyna**:  BAT 94, BAT 96, BAT 97  **Metale szlachetne**: BAT 140  **Pozostałe metale nieżelazne**:  emisje z etapów produkcji takich jak obróbka wstępna surowców, ładowanie, wytapianie, topienie  i spuszczanie | Raz w roku (1) | | Antymon  i jego związki, wyrażone jako Sb | **Ołów, cyna**:  BAT 96, BAT 97 | Raz w roku | | Arsen i jego związki, wyrażone jako As | **Miedź**:  BAT 40, BAT 42, BAT 45  **Ołów, cyna**:  BAT 96, BAT 97 | Raz w roku | | Kadm i jego związki, wyrażone jako Cd | **Miedź**:  BAT 40, BAT 41, BAT 42, BAT 45  **Ołów, cyna**:  BAT 94, BAT 96, BAT 97 | Raz w roku | | Miedź i jej związki, wyrażone jako Cu | **Miedź**:  BAT 40, BAT 42, BAT 45  **Ołów, cyna:**  BAT 96, BAT 97 | Raz w roku | | Ołów i jego związki, wyrażone jako Pb | **Miedź**:  BAT 40, BAT 41, BAT 42, BAT 45  **Ołów, cyna**:  BAT 94, BAT 96, BAT 97 | Raz w roku | | Inne metale, w stosownych przypadkach (3) | **Miedź**:  BAT 40, BAT 41, BAT 42, BAT 45  **Ołów, cyna**:  BAT 94, BAT 96, BAT 97  **Metale szlachetne**: BAT 140 | Raz w roku | | Rtęć i jej związki, wyrażone jako Hg | **Miedź, glin, ołów, cyna, cynk, kadm, żelazostopy, nikiel, kobalt, pozostałe metale nieżelazne:**  BAT 11 | W trybie ciągłym lub raz  w roku (1) | | SO2 | **Miedź:** BAT 49  **Ołów, cyna:** BAT 100  **Metale szlachetne:** BAT 143 | W trybie ciągłym lub raz  w roku (1) (4) | | NOX, wyrażony jako NO2 | **Miedź, glin, ołów, cyna, FeSi, Si  :** BAT 13  **Metale szlachetne:** BAT 141 | W trybie ciągłym lub raz  w roku (1) | | Całkowite LZO | **Miedź:** BAT 46  **Ołów, cyna:** BAT 98  **Pozostałe metale nieżelazne** (8) | W trybie ciągłym lub raz  w roku (1) | | PCDD/F | **Miedź:** BAT 48  **Ołów, cyna:** BAT 99  **Metale szlachetne:** BAT 146  **Pozostałe metale nieżelazne** (5) (7) | Raz w roku | | Chlorki gazowe wyrażone jako HCl | **Metale szlachetne:** BAT 144 | Raz w roku | | | | | |  |  | | --- | --- | | **Częstotliwość monitorowania** | **Norma(-y)** | | Nie dotyczy- Instalacja nie jest objęta standardami emisyjnymi, a nominalna moc cieplna nie przekracza 100 MW | - | | Pomiar pyłu ogółem:   E1 E1.1 -4xrok,  E1.2 -2xrok  E.1.3 1xrok | PN-EN 13284-1:2018-02 | | E1 E1.1 -4xrok,  E1.2 -2xrok | PN-EN 14385:2005 (ICP-OES) | | E1 E1.1 -4xrok, | PN-EN 14385:2005 (ICP-OES) | | E1 E1.1 -4xrok,  E1.2 -2xrok | PN-EN 14385:2005 (ICP-OES) | | E1 E1.1 -4xrok,  E1.2 -2xrok | PN-EN 14385:2005 (ICP-OES) | | E1 E1.1 -4xrok,  E1.2 -2xrok | PN-EN 14385:2005 (ICP-OES) | | E1.1 -4xrok w zakresie: Cr, Co, Ni, Mn, Zn, Sn  E1.2 -2xrok w zakresie: Sn | PN-EN 14385:2005 (ICP-OES) | | E1 E1.1 -4xrok, | PN-EN 14385:2005 (ICP-OES) | | E1 E1.1 -4xrok, | PN-EN 13211:2006 | | E1 E1.1 -4xrok, | PN-EN 14791:2017-4 | | E1 E1.1 -4xrok, | PN-ISO 10396:2001  PN-EN 14792:2006 - (Wz) | | E1 E1.1 -4xrok, | PN-EN 12619:2013-05 | | E1 E1.1 -4xrok,  E1.2 -2xrok | PN-EN 1948-1:2006; | |
| *Uwaga: kategoria „pozostałe metale nieżelazne” odnosi się do produkcji metali nieżelaznych innych niż metale szczegółowo omówione w pkt 1.2–1.8.*   * + - 1. *W odniesieniu do źródeł wysokich emisji najlepszą dostępną techniką jest dokonywanie pomiarów w trybie ciągłym lub, w przypadków, gdy dokonywanie pomiarów w trybie ciągłym nie ma zastosowania, prowadzenie częstszego monitorowania okresowego.*       2. *W przypadku niewielkich źródeł (< 10 000 Nm3/h) emisji pyłów ze składowania  i obróbki surowców monitorowanie może opierać się na pomiarach parametrów zastępczych (takich jak spadek ciśnienia).*       3. *Wybór metali objętych monitorowaniem zależy od składu użytych surowców.*       4. *Bilans masy powiązany z BAT 69 lit. a) może zostać wykorzystany do obliczenia emisji SO2 na podstawie pomiaru zawartości siarki w każdej zużytej partii anod.*       5. *W stosownych przypadkach, biorąc pod uwagę takie czynniki jak zawartość związków halenoorganicznych w użytych surowcach, profil temperaturowy itp.*       6. *Monitorowanie jest odpowiednie, jeżeli surowce zawierają siarkę.*       7. *Monitorowanie może nie być odpowiednie w przypadku procesów hydrometalurgicznych*       8. *W stosownych przypadkach, biorąc pod uwagę zawartość związków organicznych  w użytych surowcach.* | | | | |
| **BAT 11** | Aby ograniczyć emisje rtęci do powietrza (emisje inne niż te kierowane do instalacji kwasu siarkowego) z procesu pirometalurgicznego, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub obie te techniki. | | | | Spółka wdrożyła analizy materiałów wsadowych na zawartość rtęci. Analizy wykazują znikomą zawartość rtęci w materiałach wsadowych. Dostawcy są informowani, że rtęć stanowi składnik niepożądany i są zobowiązani do podejmowania wszelkich możliwych działań zmierzających do wyeliminowania  jej z dostarczanych materiałów. |
| 1. Stosowanie surowców o niskiej zawartości rtęci, w tym poprzez współpracę z dostawcami w celu usunięcia rtęci z materiałów wtórnych. | | | |
| 1. Stosowanie adsorbentów (np. węgla aktywnego, selenu) w połączeniu  z filtrowaniem przeciwpyłowym (1)   *(1) Opis tych technik znajduje się w pkt 1.10* | | | | Zakład stosuje odpylanie z wykorzystaniem filtrów workowych. Przeprowadzone analizy kontrolne gazów odlotowych, nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych stężeń rtęci. |
| Poziomy emisji powiązane z BAT  w odniesieniu do emisji rtęci do powietrza (emisji innych niż te kierowane do instalacji kwasu siarkowego) z procesu pirometalurgicznego, w ramach którego stosowano surowce zawierające rtęć | | | | Wyniki emisji rtęci w roku 2022 przedstawiały się następująco:  - dla emitora **E1:** 0, 00132 mg/ Nm3, 0, 00108 mg/ Nm3 , 0, 000392 mg/ Nm3, 0, 000482 mg/ Nm3  - dla emitora **E.1.1**: 0, 00174 mg/ Nm3, 0,000637 mg/ Nm3, 0,00097 mg/ Nm3, 0,0003 mg/ Nm3 |
| **Parametr** | | | **BAT-AEL (mg/Nm3)** (1) (2) |
| Rtęć i jej związki, wyrażone jako Hg | | | 0,01 – 0,05 |
| 1. Średnia dzienna lub średnia z okresu pobierania próbek. 2. Dolna granica zakresu związana jest ze stosowaniem adsorbentów (np. węgla aktywnego, selenu)  w połączeniu z filtrowaniem przeciwpyłowym,  z wyjątkiem procesów w piecu obrotowym Waelza. | | | |
| **BAT 12** | Aby ograniczyć emisje SO2 z gazów odlotowych o wysokiej zawartości SO2  i uniknąć wytwarzania odpadów z systemu oczyszczania gazów spalinowych,  w ramach BAT należy odzyskać siarkę przez produkcję kwasu siarkowego lub ciekłego SO2.  *Zastosowanie*  *Ma zastosowanie wyłącznie do instalacji produkujących miedź, ołów, cynk pierwotny, srebro, nikiel lub molibden.* | | | | Przeprowadzane analizy zawartości SO2  w gazach odlotowych, nie wykazują przekroczenia dopuszczalnych stężeń, wynoszących dla procesów w produkcji ołowiu  i cyny 50-350 mg/Nm3.  Poziomy emisji powiązane z BAT  w odniesieniu do emisji rtęci do powietrza (emisji innych niż te kierowane do instalacji kwasu siarkowego) z procesu pirometalurgicznego, w ramach którego stosowano surowce zawierające rtęć Wyniki emisji SO2 w roku 2022 przedstawiały się następująco:  - dla emitora E1: 37,9 mg/ Nm3, 103,3 mg/ Nm3 , 34,2 mg/ Nm3, 175, 7 mg/ Nm3  - dla emitora E.1.1: 111,8 mg/ Nm3, 122,4 mg/ Nm3, 31,9 mg/ Nm3, 065,8 mg/ Nm3 |
| **BAT 13** | Aby zapobiec emisjom NOX do powietrza z procesu pirometalurgicznego, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik (Opis tych technik znajduje się  w pkt 1.10). | | | | W piecu uchylnym zastosowany będzie palnik tlenowo – gazowy o niskiej emisji NOx. Zastosowanie takich palników eliminuje wytwarzanie tlenków azotu powstających  w trakcie spalania gazu ziemnego z nadmiarem powietrza, które wprowadza azot będący źródłem tlenków azotu.  W piecu uchylnym zastosowany będzie palnik tlenowo – gazowy o niskiej emisji NOx. |
| 1. Palniki o niskiej emisji NOX | | | |
| 1. Palniki tlenowo-paliwowe | | | | Gazy spalinowe z pieca uchylnego odprowadzane będą łącznie z gazami procesowymi. Ze względu na zapylenie nie nadają się do zawrotu przesz palniki. |
| 1. Recyrkulacja gazów spalinowych  (z powrotem przez palnik w celu zmniejszenia temperatury płomienia)  w przypadku palników tlenowo-paliwowych   *(1) Opis tych technik znajduje się w pkt 1.10* | | | | Gazy spalinowe z pieców obrotowych odprowadzane są łącznie z gazami procesowymi. Ze względu na zapylenie nie nadają się do zawrotu przesz palniki.  W pozostałych piecach stosowane są palniki gazowo-powietrzne |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAT 14** | Aby zapobiec wytwarzaniu ścieków lub je ograniczyć, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację: | | |  |
| Technika | | Zastosowanie |
| 1. Mierzenie ilości zużytej wody świeżej i ilości odprowadzonych ścieków | | Ogólna możliwość zastosowania | Zakład mierzy ilość zużywane wody pitnej i wody przemysłowej. Pomiarem objęta jest również ilość ścieków odprowadzonych z oczyszczalni |
| 1. Ponowne wykorzystanie ścieków z operacji oczyszczania (w tym anodowej i katodowej wody do spłukiwania) i wycieków z tego samego procesu | | Ogólna możliwość zastosowania | Osady z mycia kół pojazdów opuszczających halę surowców, osady z mycia placów  i opakowań po odpadach przyjętych, oraz osady z oczyszczalni ścieków są zawracane do procesu. |
| 1. Ponowne wykorzystanie strumieni słabego kwasu wytwarzanych w elektrofiltrze i płuczkach gazowych mokrych | | Zastosowanie może być ograniczone w zależności od zawartości metalu i substancji stałych w ściekach. | Główna instalacja technologiczna nie jest wyposażona w płuczki gazowe. W płuczkę wodną wyposażony jest zbiornik magazynowy kwasu siarkowego w oczyszczalni ścieków. Zadaniem płuczki jest wychwytywanie par kwasu podczas napełniania zbiornika.  Częściowo zawracane o procesu będą wody chłodnicze z procesu granulacji żużla. Ścieki  z oczyszczalni nie są zawracanie z uwagi na ryzyko zatężania zanieczyszczeń trudnych do usunięcia. |
| 1. Ponowne wykorzystanie ścieków z granulacji żużla | | Zastosowanie może być ograniczone w zależności od zawartości metalu i substancji stałych w ściekach. | W planowanym prosie granulacji przewiduje się zawracanie wód chłodniczych do procesu. |
| 1. Ponowne wykorzystanie wody ze spływów powierzchniowych | | Ogólna możliwość zastosowania | Wody opadowe ze spływów powierzchniowych, odprowadzane są do zakładowej oczyszczalni ścieków, gdzie po procesie podczyszczania odprowadzane są do kanalizacji ZCH Siarkopol. Ścieki z oczyszczalni nie są zawracanie z uwagi na ryzyko zatężania zanieczyszczeń trudnych do usunięcia. |
| 1. Stosowanie systemu chłodzenia o obiegu zamkniętym | | Zastosowanie może być ograniczone, gdy ze względów związanych z procesem wymagana jest niska temperatura. | Woda z procesu chłodzenia żużla po schłodzeniu najpierw w Zbiorniku buforowym wodnej zawiesiny granulatu żużla a następnie zbiorniku schładzającym, będzie zawracana do procesu chłodzenia. |
| 1. Ponowne wykorzystanie oczyszczonej wody z oczyszczalni ścieków | | Zastosowanie może być ograniczone ze względu na zawartość soli. | Obecnie wody po procesie oczyszczania ścieków odprowadzane są do kanalizacji ZCH Siarkopol. Ścieki z oczyszczalni nie są zawracanie z uwagi na ryzyko zatężania zanieczyszczeń trudnych do usunięcia. |
| **BAT 15** | Aby zapobiec zanieczyszczeniu wody  i ograniczyć emisje do wody, w ramach BAT należy oddzielić niezanieczyszczone strumienie ścieków od strumieni ścieków wymagających oczyszczenia.  *Zastosowanie:* Oddzielanie niezanieczyszczonych wód opadowych może nie mieć zastosowania  w przypadku istniejących systemów zbierania ścieków. | | | Spółka korzysta z istniejącego systemu odprowadzenia wód opadowych, w którym wody odprowadzane z placów, z dachów  i częściowo z przyległych terenów zielonych, odprowadzane są wspólnym systemem kanalizacji do zakładowej oczyszczalni ścieków. Brak jest możliwości technicznych oddzielenia niezanieczyszczonych wód odpadowych. |
| **BAT 16** | W ramach BAT należy stosować ISO 5667 w odniesieniu do pobierania próbek wody i co najmniej raz w miesiącu monitorować emisje do wody w miejscu, w którym emisja opuszcza instalację (1), zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równorzędnej jakości naukowej. | | | Nie dotyczy. Spółka nie wprowadza zanieczyszczeń bezpośrednio do wody. Wody opadowe po uprzednim podczyszczeniu  w zakładowej oczyszczalni ścieków, odprowadzane są do kanalizacji ZCh Siarkopol,  a następnie poddawane są dalszym procesom doczyszczania mechaniczno-chemicznego  w oczyszczalni odbiorcy. Spółka monitoruje jakość odprowadzanych ścieków zgodnie  z wymaganiami pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie do kanalizacji oczyszczonych zmieszanych ścieków przemysłowych  i opadowych. |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | Parametr | Dotyczy produkcji poniższych metali (1) | Norma(-y) | | Rtęć (Hg) | ołów, cyna | EN ISO 17852  EN ISO 12846 | | Żelazo (Fe) | Ołów i cyna | EN ISO 11885  EN ISO 15586  EN ISO 17294-2 | | Arsen (As) | | Kadm (Cd) | | Miedź (Cu) | | Nikiel (Ni) | | Ołów (Pb) | | Cynk (Zn) | | Antymon (Sb) | ołów i cyna | EN ISO 11885  EN ISO 15586  EN ISO 17294-2 | | Cyna (Sn) | ołów i cyna | | Inne metale, w stosownych przypadkach (2) | Pozostałe metale nieżelazne | | Siarczan  (SO42-) | ołów, cyna, i pozostałe metale nieżelazne | EN ISO 10304-1 | | | | Pomiary kontrolne jakości ścieków oczyszczonych na wylocie z oczyszczalni, wykonane są z zastosowaniem następujących metod:   |  |  | | --- | --- | | Parametr | Norma(-y) | | Rtęć (Hg) | EN ISO 12846 | | Żelazo (Fe) | Nie mierzone | | Arsen (As) | EN ISO 11885 | | Kadm (Cd) | | Miedź (Cu) | | Nikiel (Ni) | | Ołów (Pb) | | Cynk (Zn) | | Antymon (Sb) | | Cyna (Sn) | | Inne metale:  Be, B, Cr, Co, Mo, Se, Ti, V | EN ISO 11885 | | Siarczan  (SO42-) | Nie mierzone | |
| *Uwaga:*  *(1)* kategoria „pozostałe metale nieżelazne” odnosi się do produkcji metali nieżelaznych innych niż metale szczegółowo omówione w pkt 1.2–1.8.  (2) Wybór metali objętych monitorowaniem zależy od składu użytych surowców. | | |
| **BAT 17** | Aby ograniczyć emisje do wody, w ramach BAT należy oczyszczać wycieki z miejsc magazynowania cieczy i ścieki z produkcji metali nieżelaznych, w tym z etapu mycia w ramach procesu w piecu obrotowym Waelza, oraz usuwać metale i siarczany poprzez stosowanie kombinacji poniższych technik. | | |  |
| Technika (1) | Zastosowanie | |
| 1. Strącanie chemiczne | Ogólna możliwość zastosowania | | Funkcjonuje. Jako reagent alkalizujący zastosowany jest wodorotlenek wapnia, dodawany do wody w postaci roztworu (mleka wapiennego).  Wytrącanie chemiczne zachodzi w zbiorniku reakcyjnym ZR |
| 1. Sedymentacja | Ogólna możliwość zastosowania | | Funkcjonuje. Piasek i łatwo opadająca zawiesina mineralna, wydzielana są z wody w piaskowniku pionowym o przepływie wirowym. Ponadto proces sedymentacji realizowany jest  w wysokosprawnym separatorze -  osadniku wielostrumieniowym z systemem mechanicznego usuwania osadów. Proces sedymentacji pozwala na usunięcie z wody sflokulowanej zawiesiny pokoagulacyjnej. |
| 1. Filtracja | Ogólna możliwość zastosowania | | Funkcjonuje. Filtracja pozwala na oddzielenie od wody resztkowej zawiesiny. Proces pozwala  na usunięcie wolnych cząstek koloidalnych. Proces jest realizowany na filtrach klasycznych F1, F2 ze złożem kwarcowym. |
| 1. Flotacja | Ogólna możliwość zastosowania | | Proces nie jest stosowany. |
| 1. Ultrafiltracja | Ma zastosowanie wyłącznie do określonych strumieni w produkcji metali nieżelaznych. | | Proces nie jest stosowany. |
| 1. Filtrowanie węglem aktywnym | Ogólna możliwość zastosowania | | Proces nie jest stosowany. |
| 1. Odwrócona osmoza | Ma zastosowanie wyłącznie do określonych strumieni w produkcji metali nieżelaznych. | | Proces nie jest stosowany. |
| (1) Opis tych technik znajduje się w pkt 1.10 | | |
| Poziomy emisji powiązane z BAT (BAT-AEL) w odniesieniu do emisji bezpośrednich do cieku wodnego będącego odbiornikiem pochodzących z produkcji miedzi, ołowiu, cyny, cynku (w tym ścieki pochodzące z etapu mycia w ramach procesu w piecu obrotowym Waelza), kadmu, metali szlachetnych, niklu, kobaltu i żelazostopów.  Poziomy emisji powiązane z BAT stosuje się w punkcie, w którym emisja opuszcza instalację.  BAT-AEL (mg/l) (średnia dzienna):   |  |  | | --- | --- | | Parametr | Produkcja | | Ołowiu lub cyny | | Srebro (Ag) | ND | | Arsen (As) | ≤ 0,1 | | Kadm (Cd) | ≤ 0,1 | | Kobalt (Co) | ≤ 0,1 | | Miedź (Cu) | ≤ 0,2 | | Rtęć (Hg) | ≤ 0,05 | | Nikiel (Ni) | ≤ 0,5 | | Ołów (Pb) | ≤ 0,5 | | Cynk (Zn) | ≤ 1 |   ND: nie dotyczy  (1) W przypadku wysokiej zawartość arsenu w całkowitym wsadzie do instalacji poziom emisji powiązany z BAT może wynosić maksymalnie 0,2 mg/l. | | | Zakład nie wprowadza oczyszczonych ścieków bezpośrednio do cieku wodnego. Ścieki oczyszczone, odprowadzane z zakładowej oczyszczalni ścieków, wprowadzane są do kanalizacji ZCh Siarkopol, a następnie poddawane są dalszym procesom doczyszczania mechaniczno-chemicznego w oczyszczalni odbiorcy.  Wyniki ostatnich analiz kontrolnych ścieków oczyszczonych kształtują się jak poniżej:   |  |  | | --- | --- | | Parametr | Raport:  1739/02/2020/F/1 | | [mg/l] | | Srebro (Ag) | 0,001 (p.o.) | | Arsen (As) | 0,05 (p.o.) | | Kadm (Cd) | 0,0005 (p.o.) | | Kobalt (Co) | 0,004 | | Miedź (Cu) | 0,004 (p.o.) | | Rtęć (Hg) | 0,001 | | Nikiel (Ni) | 0,020 | | Ołów (Pb) | 0,088 | | Cynk (Zn) | 0,015 |   p.o. – wynik poniżej oznaczalności metody pomiarowej |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BAT 18** | Aby ograniczyć emisje hałasu,  w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację. | W oparciu o pomiary hałasu, stwierdzono,  że zakład Fenix Metals Sp. z o.o. nie powoduje przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na najbliższych terenach chronionych i nocnej.  W związku z powyższym brak jest przesłanek do budowania nasypów w celu ekranowania źródeł hałasu. | |
| 1. Wykorzystywanie nasypów w celu ekranowania źródła hałasu |
| 1. Osłanianie głośnych instalacji lub komponentów konstrukcjami dźwiękochłonnymi | Emisja hałasu na terenie zakładu generowana jest w szczególności przez instalacje technologiczne, znajdujące się wewnątrz hal zakładowych. Większość źródeł jest obudowana konstrukcją hali o izolacyjności akustycznej na poziomie 10-36 dB. Dla części urządzeń będących istotnym źródłem hałasu, umieszczonych poza obrębem hal jak silniki wentylatorów wyciągowych odpylni nr 5 i 6, sprężarki zastosowano osłony dźwiękochłonne. | |
| 1. Stosowanie antywibracyjnych mocowań   i wzajemnych połączeń między urządzeniami | Dla urządzeń będących istotnym źródłem hałasu, umieszczonych poza obrębem hal jak silniki wentylatorów wyciągowych, zastosowano posadowienie na podkładkach antywibracyjnych oraz elastyczne połączenia z kanałami wentylacyjnymi. Ponadto elastyczne połączenia zastosowano również dla dużych pomp wody  z rurociągami. | |
| 1. Kierunek ustawienia maszyn emitujących hałas | Z uwagi na realizację zakładu w oparciu  o istniejącą infrastrukturę, przy wyborze kierunku ustawienia maszyn decydujące są możliwości terenowe. | |
| 1. Zmiana częstotliwości dźwięku | Do sterowania silnikami wentylatorów, stosowane są falowniki umożliwiające płynną regulację prędkości obrotowej silników, co umożliwia obniżenie emisji hałasu i zmianę częstotliwości dźwięku. | |
| **BAT19** | |  |  | | --- | --- | | Aby ograniczyć emisje zapachu,  w ramach BAT należy stosować jedną  z poniższych technik lub ich kombinację. | | | Technika | Zastosowanie | | 1. Odpowiednie składowanie materiałów zapachowych   i obchodzenie się z nimi | Ogólna możliwość zastosowania | | 1. Ograniczenie do minimum stosowania materiałów zapachowych | Ogólna możliwość zastosowania | | 1. Staranne zaprojektowanie, eksploatacja  i konserwacja każdego urządzenia, które mogłoby generować emisje zapachu | Ogólna możliwość zastosowania | | |  | | --- | | Wszystkie materiały wsadowe magazynowane są wyłącznie w hali magazynowej. Transport wewnętrzny materiałów w formie innej niż lity metal, realizowany jest wewnątrz obiektów magazynowo- produkcyjnych. | | Materiały przetwarzane przez spółkę, zasadniczo mają charakter mineralny i nie powodują uciążliwości zapachowych. | | Zakład nie generuje emisji zapachowych. Instalacją, która stwarza niewielkie ryzyko generowania uciążliwości zapachowych jest zakładowa oczyszczalnia ścieków, z uwagi na cząstki organiczne, mogące spływać  z wodami opadowymi z przyległych terenów zielonych. Oczyszczalnia ścieków objęta jest planem regularnych przeglądów, które eliminują wszelkie nieprawidłowości w pracy urządzeń oraz możliwość zalegania cząstek organicznych. | | |
| **BAT 25** | |  |  | | --- | --- | | Aby zapobiec emisjom rozproszonym  z obróbki wstępnej (takiej jak mieszanie, suszenie, łączenie, homogenizacja, przesiewanie  i granulowanie) materiałów pierwotnych  i wtórnych lub aby ograniczyć te emisje, w ramach BAT należy stosować jedną  z poniższych technik lub ich kombinację. | | | Technika | Zastosowanie | | 1. Stosowanie zamkniętych przenośników lub systemów transportu pneumatycznego w odniesieniu do materiałów pylących | Ogólna możliwość zastosowania | | 1. Przeprowadzanie czynności, takich  jak mieszanie,  z udziałem materiałów pylących „ w zamkniętym budynku | W przypadku istniejących zespołów urządzeń zastosowanie tej techniki może być trudne ze względu na wymagania dotyczące przestrzeni. | | 1. Stosowanie systemów ograniczania zapylenia, takich jak armatki wodne lub wodne instalacje tryskaczowe | Technika ta nie ma zastosowania do operacji mieszania prowadzonych  w pomieszczeniach. Nie ma też zastosowania do procesów wymagających użycia materiałów suchych. Zastosowanie jest także ograniczone  w regionach,  w których występuje niedobór wody lub bardzo niskie temperatury. | | 1. Stosowanie urządzeń  z osłonami wyposażonych  w system wyciągu powietrza podłączony do systemu redukcji emisji na potrzeby operacji prowadzonych  z udziałem materiałów pylących (takich jak suszenie, mieszanie, mielenie, separacja powietrza  i granulowanie) | Ogólna możliwość zastosowania | | 1. Stosowanie systemu odprowadzania emisji pyłów  i gazów, takiego jak okap,  w połączeniu  z systemem redukcji emisji pyłów i gazów. | Ogólna możliwość zastosowania | | | |  | | --- | | Zakład nie jest wyposażony w przenośniki taśmowe i pneumatyczne. Większość surowców i dodatków transportowana jest  w pojemnikach, workach lub beczkach metalowych i rozładowywana jest w hali magazynowania surowców. Materiały gromadzone są w sposób zorganizowany, selektywny, na betonowym podłożu.  Połączenie hali magazynowej z halą produkcyjną zorganizowane jest za pomocą zadaszonej i obudowanej przewiązki, aby ewentualna emisja niezorganizowana została na hali- bez emisji do środowiska zewnętrznego.  Hale wyposażone są w wysoko wydajny układ wyciągowy, utrzymujący podciśnienie. Odprowadzane zapylone powietrze,  z układu wyciągowego podawane jest do odpylni wyposażanej w filtry workowe. | | Przygotowanie mieszanek wsadowych, prowadzone jest wyłącznie wewnątrz hali, wyposażonej w system wentylacji ogólnej,  z odprowadzeniem gazów i pyłów do odpylni workowych. Część miejsc przygotowania mieszanek wsadowych, wyposażonych jest  w dodatkowy odciągi wentylacyjny, również  z odprowadzeniem pyłów do odpylni. | | Z uwagi na niebezpieczeństwo tworzenia się  w kontakcie z wodą gazów trujących np. AsH3, SbH3, PH3, spółka nie stosuje zraszaczy wody do przeciwdziałania pyleniu. Procesy obróbki wstępnej jak mieszanie, łączenie  i homogenizacja, odbywają się  w budynkach zamkniętych, wyposażonych  w odciągi z odprowadzeniem pyłów na filtry workowe. | | Zakład nie prowadzi procesów suszenia  i granulowania– brak urządzeń do prowadzenia ww. procesów. W niewielkim zakresie prowadzone jest kruszenie materiału w celu rozdrobnienia (dotyczy głównie próbek przeznaczonych do badań laboratoryjnych), oraz przesiewanie (dotyczy zgarów przeznaczonych do odzysku złot).  Użycie kruszarki szczękowej, oraz prowadzenie procesu przesiewania, możliwe jest tylko pod włączonym wyciągiem stanowiskowym.  Przygotowanie mieszanek wsadowych  z wykorzystaniem mieszania, prowadzone jest wyłącznie wewnątrz hali, wyposażonej  w system wentylacji ogólnej, wytwarzającej podciśnienie, uniemożliwiające rozprzestrzenianie zanieczyszczeń. Część miejsc przygotowania mieszanek wsadowych, wyposażonych jest w dodatkowy odciągi wentylacyjny, również z odprowadzeniem pyłów do odpylni. | | Zakład stosuje okapy do wychwytywania pyłów  i oparów. Okapy umieszczone są m.in. nad stanowiskiem napełniania łyżek załadowczych, miejscach spustu metalu i żużla, w miejscu studzenia beczek ze zgarami, studzenia wlewnic z gorącym metalem i żużlem. Okapy podłączone są do wyciągów  z odprowadzeniem gazów i pyłów do odpylni. Procesy mieszania, łączenia, homogenizacji, a także załadunek, prowadzone są wyłącznie wewnątrz hali, wyposażonej  w system wentylacji ogólnej.  Część miejsc przygotowania mieszanek wsadowych, wyposażonych jest w dodatkowy odciągi wentylacyjny, również  z odprowadzeniem pyłów do odpylni. | |
| **BAT 26** | |  |  | | --- | --- | | Aby zapobiec emisjom rozproszonym  z operacji ładowania, wytapiania  i spuszczania w piecach do wytapiania miedzi pierwotnej i wtórnej oraz w piecach podgrzewających i piecach do topienia lub aby ograniczyć te emisje, w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik. | | | Technika | Zastosowanie | | 1. Brykietowanie i granulowanie surowców | Ma zastosowanie wyłącznie wtedy,  gdy w ramach procesu  i w przypadku danego pieca można użyć surowców granulowanych | | c) Utrzymywanie podciśnienia  i wystarczającego poziomu wyciągu gazów w kanałach piecowych i gazowych w celu zapobiegania zwiększeniu ciśnienia | Ogólna możliwość zastosowania | | d) Okapy odciągowe/ obudowy w punktach ładowania  i spuszczania  w połączeniu  z systemem redukcji emisji gazów odlotowych (np. osłona/ tunel na potrzeby pracy kadzi podczas spuszczania, które są zamknięte ruchomymi drzwiami/ barierami wyposażonymi  w system wentylacji  i redukcji emisji) | Ogólna możliwość zastosowania | | e) Obudowanie pieca wentylowaną osłoną | Ogólna możliwość zastosowania | | 1. Utrzymanie szczelności pieca | Ogólna możliwość zastosowania | | 1. Utrzymywanie temperatury w piecu na najniższym wymaganym poziomie | Ogólna możliwość zastosowania | | 1. Wspomagające systemy odciągowe (1) | Ogólna możliwość zastosowania | | 1. Zamknięty budynek w połączeniu z innymi technikami służącymi do zbierania emisji rozproszonych | Ogólna możliwość zastosowania | | 1. Wybór  i dostarczenie surowców zgodnie  z rodzajem pieca  i stosowanymi technikami redukcji emisji | Ogólna możliwość zastosowania | | (1) Opis tych technik znajduje się w pkt 1.10 | | | | |  | | --- | | Spółka nie prowadzi procesów granulowania  i zbrylania.  W celu zapobieżenia emisjom rozproszonym  z operacji ładowania, wytapiania  i spuszczania, otwory załadowcze oraz otwory spustowe pieców obrotowych, a także miejsce wprowadzenia palnika i gazów spalinowych, obudowane są okapem zbierającym opary  i gazy procesowe. Dodatkowo, hale produkcyjne wyposażone są w wysoce wydajny system wentylacji (zapewniający możliwość 15-krotnej wymiany powietrza w ciągu godziny - hala pieców, 6-krotnej hala surowców, 7-krotnej hala rafinacji, 5-krotnej hala żużla, i 4,5 -krotnej hala produkcyjna nr 3), z oczyszczaniem odprowadzanych gazów na filtrach workowych. | | Podciśnienie i przepływ gazów w kanałach odprowadzających spaliny i gazy procesowe, regulowane jest ręcznie poprzez regulacje parametrów pracy w tym obrotów wentylatorów wyciągowych, umieszczonych na kanałach odprowadzających gazy do emitorów kominowych. | | Funkcjonuje. Punkty spustu i ładowania osłonięte są okapami wyposażonymi  w odciągi podłączone do filtrów workowych. Okapy kadzi z opuszczanymi drzwiami, zamykanymi na czas prowadzenia rafinacji. Okapy są wyposażone w odciągi podłączone do filtrów workowych. Wypływ metalu  z pieców obrotowych oraz kadzi rafinacyjnych nie jest realizowany z wykorzystaniem rynien spustowych. | | Otwory załadowcze oraz otwory spustowe pieców obrotowych, a także miejsce wprowadzenia palnika i gazów spalinowych, obudowane są okapem zbierającym opary  i gazy procesowe, podłączonym do filtrów workowych. Na całkowite obudowanie pieca –brak miejsca. Kadzie rafinacyjne wyposażone są w okapy z opuszczanymi drzwiami, zamykanymi na czas prowadzenia rafinacji. Okapy są wyposażone w odciągi podłączone do filtrów workowych. | | Szczelność pieców obrotowych zapewniona jest przez pancerz wykonany z odpornej termicznie blachy o grubości około 10 mm. Dodatkowo wnętrze pieca wyłożone jest materiałem izolacyjnym, ogniotrwałym (cegła magnezytowa o grubości 350-375 mm). Pod warstwą cegły, umieszczona jest warstwa cegły szamotowej  o grubości 64 mm. Bezpośrednio pod cegłą szamotową, na styku z pancerzem umieszczone jest szkło ognioochronne np. Pyrostop, zapewniające zarówno szczelność ogniową, stanowiąc barierę dla dymu, gorących gazów i płomieni, jak również bardzo efektywną izolacyjność ogniową skutecznie chroniąc pancerz przed ciepłem ognia.  Dodatkowo, podczas prowadzonego wytopu  w piecach obrotowych utrzymywane jest podciśnienie, poprzez utrzymanie odpowiedniego poziomu wyciągu gazów  w kanałach piecowych i odprowadzających gazy wylotowe, w celu zapewnienia szczelności  i eliminacji możliwości wydostania się gazów  i pyłów. | | Temperatura procesu wytapiania, z uwagi na b. wysokie temperatury, mierzona jest w sposób pośredni na pancerzu pieca, oraz jako temperatura gazów odlotowych. Uzyskane wyniki przeliczane są z wykorzystaniem współczynników obliczeniowych do warunków panujących w piecu. Regulacja temperatury  w piecu, następuję poprzez regulację mocy palnika.  Temperatury procesu rafinacji są zmienne  w zależności od etapu procesu. Wszystkie kotły wyposażone są w czujniki temperatury, oraz system sterowania umożliwiający płynna regulację temperatury procesu. | | Wydajność systemu odciągowego,  w zależności od etapu procesu, stopnia zapylenia może być regulowana poprzez zmianę prędkości obrotowej wentylatorów wyciągowych.  W przypadku zakłóceń w działaniu urządzeń ochronnych, system odciągowy posiada możliwość przełączenia odciągów sanitarnych Odpylni nr 4 do Odpylni nr 5, która posiada zapas mocy i wydajności.  Na wypadek przerw w dopływie energii elektrycznej, zakład wyposażony jest  w agregat prądotwórczy wysokiej mocy, zdolny zasilić awaryjnie Odpylnię nr 4, która  z kolei ma możliwość przejęcia strumienia gazów z odpylni procesowych. | | Główne procesy ładowania, wytapiania  i spuszczania prowadzone są w piecach obrotowych w hali H2 w części hali pieców,  i w mniejszym zakresie w części rafinacyjnej. Ładowanie i spuszczanie w małym zakresie, związanym z procesem rafinacji prowadzone jest również w hali H3. Emisje niezorganizowane związane z ww. procesami wyłapywane są przez wysoce wydajny system wentylacji  z odprowadzeniem na filtry workowe. | | Surowce pozyskiwane do procesu, są dobierane w taki sposób, aby zawartość przetwarzanych w instalacji metali, była możliwie jak największa, przy jednoczesnej eliminacji składników niepożądanych, takich jak Hg, substancje organiczne, pyły wybuchowe  i inne.  Surowce przerabiane przez Fenix Metals Sp. z o.o. można podzielić na 2 główne grupy:  1. surowce metaliczne, lub o wysokiej zawartości frakcji metalicznej w postaci masywnej, w formie bloków, cząstek, granulek  i innych materiałów o zwartej strukturze  (np. zgary), które są opróbowywane  i poddawane odzyskowi w kotłach rafinacyjnych,  2. pozostałe surowce zawierające metale  w formie tlenkowej, przetapiane w Krótkich Piecach Obrotowych.  Punktem wyjścia do sposobu gospodarowania surowcami jest ich skład chemiczny.  W początkowej fazie tj. bezpośrednio po przyjęciu surowce są dzielone w oparciu  o deklarowany przez dostawcę skład chemiczny oraz postać materiału wsadowego. Następnie wszystkie materiały wsadowe poddawane są analizom składu chemicznego oraz testom palności.  Mieszanki wsadowe do Pieców Obrotowych, są przygotowywane w oparciu o karty mieszanek sporządzane przez osoby odpowiedzialne za proces. Skład mieszanek ustalany jest w oparciu o pomierzony w zakładzie składy chemiczne materiałów wsadowych, z zachowaniem zasady utrzymania koncentracji określonych składników metalicznych w poszczególnych partiach materiałów poddawanych przetworzeniu. Takie działanie pozwala uniknąć rozproszenia metali w mieszankach wsadowych i ułatwia późniejszą rafinację metali. Ilości dodatków procesowych, ustalane są w oparciu o skład chemiczny mieszanki wsadowej, za pomocą specjalnie opracowanych kalkulatorów. Sposób sporządzania mieszanek wsadowych służy zwiększeniu efektywności prowadzonych procesów odzysku oraz poprawie bezpieczeństwa procesów przetwarzania. Dostawcy są informowani o głównych składnikach niepożądanych w materiałach wsadowych. | | |
| **BAT 32** | Aby ograniczyć emisje rozproszone z obróbki żużla bogatego w miedź w piecu, w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik.   |  | | --- | | Technika | | 1. Techniki ograniczania zapylenia, takie jak wykorzystanie rozpylonej wody przy obróbce, składowaniu i kruszeniu żużla końcowego | | 1. Działanie pieca przy podciśnieniu | | 1. Zamknięty piec | | 1. Osłona, obudowa i okap do zbierania  i przenoszenia emisji do systemu redukcji emisji | | 1. Osłonięta rynna spustowa | | | |  | | --- | | Z uwagi na niebezpieczeństwo tworzenia się  w kontakcie z wodą gazów trujących np. AsH3, SbH3, PH3, spółka nie stosuje zraszaczy wody do przeciwdziałania pyleniu. Procesy obróbki, składowania i kruszenia żużla, odbywają się  w budynkach zamkniętych, wyposażonych  w odciągi z odprowadzeniem pyłów na filtry workowe. | | Podczas prowadzonego wytopu w piecach obrotowych utrzymywane jest podciśnienie  i odpowiedni poziom wyciągu gazów  w kanałach piecowych i gazowych w celu zapewnienia szczelności i eliminacji możliwości wydostania się gazów i pyłów. | | Szczelność pieca zapewniona jest przez pancerz wykonany z odpornej termicznie blach o grubości około 10 mm. Dodatkowo wnętrze pieca wyłożone jest materiałem izolacyjnym, ogniotrwałym (cegła magnezytowa o grubości 350-375 mm). Pod warstwą cegły, umieszczona jest warstwa cegły szamotowej o grubości 64 mm. Bezpośrednio przy warstwie pancerza umieszczone jest szkło ognioochronne np. Pyrostop, zapewniające zarówno szczelność ogniową, stanowiąc barierę dla dymu, gorących gazów i płomieni, jak również bardzo efektywną izolacyjność ogniową skutecznie chroniąc pancerz przed ciepłem ognia.  Piec wyposażony jest w dwa zasadnicze otwory tj. wyposażony w klapę otwór załadowczy i twór wylot spalin ze szczelnym kanałem odprowadzającym spaliny. Piec posiada także otwory spustowe oraz uchylnych drzwiczek  z zamontowanym palnikiem na gaz ziemny. Wszystkie otwory pieca mają charakter niezbędnych otworów technologicznych. Zarówno otwór załadowczy jak i twory spustowe otwierane są na minimalny czas zwiany  z koniecznymi do wykonania operacjami.  Dodatkowo, podczas prowadzonego wytopu  w piecach obrotowych utrzymywane jest podciśnienie i odpowiedni poziom wyciągu gazów w kanałach piecowych i gazowych  w celu zapewnienia szczelności i eliminacji możliwości wydostania się gazów i pyłów. | | Otwory załadowcze oraz otwory spustowe pieców obrotowych, a także miejsce wprowadzenia palnika i gazów spalinowych, obudowane są okapem zbierającym opary  i gazy procesowe, podłączonym do filtrów workowych.  Kadzie rafinacyjne wyposażone są w okapy  z opuszczanymi drzwiami, zamykanymi na czas prowadzenia rafinacji. Okapy są wyposażone  w odciągi podłączone do filtrów workowych  w odpylniach procesowych. | | Wypływ metalu z pieców obrotowych  oraz kadzi rafinacyjnych nie jest realizowany  z wykorzystaniem rynien spustowych. | |
| **BAT 35** | |  | | --- | | Aby ograniczyć emisje rozproszone  z odlewania stopów miedzi, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację. | | Technika | | 1. Stosowanie obudów lub okapów do zbierania i przenoszenia emisji do systemu redukcji emisji | | 1. Stosowanie osłon podczas wytopu  w piecach podgrzewających  i odlewniczych | | 1. Wspomagający system odciągowy (1) | | *(1) Opis tej techniki znajduje się w pkt 1.10.* | | | |  | | --- | | Kadzie rafinacyjne i piece topielne wyposażone są w okapy z opuszczanymi drzwiami, zamykanymi na czas prowadzenia rafinacji. Okapy są wyposażone w odciągi podłączone do filtrów workowych w odpylniach procesowych. | | Niewielkie piece podgrzewające metal kierowany do urządzeń odlewniczych, wyposażone są w odciągi obwodowe wspomagające układ wentylacji. | | Funkcjonuje. Wydajność systemu wyciągowego, w zależności od stopnia zapylenia, może być regulowana poprzez zmianę prędkości obrotowej wentylatorów wyciągowych.  W przypadku zakłóceń w działaniu urządzeń ochronnych, system odciągowy posiada możliwość przełączenia odciągów odpylni nr 1, 2 i 3, do odpylni nr 4, która posiada zapas mocy  i wydajności.  Na wypadek przerw w dopływie energii elektrycznej, zakład wyposażony jest  w agregat prądotwórczy wysokiej mocy, zdolny zasilić awaryjnie Odpylnię nr 4, która z kolei ma możliwość przejęcia strumienia gazów z odpylni procesowych do czasu usunięcia awarii. | | |
| **BAT 37** | Aby ograniczyć emisje pyłów i metali do powietrza z przyjmowania, składowania, obróbki, transportu, odmierzania, łączenia, mieszania, kruszenia, suszenia, cięcia  i przesiewania surowców oraz obróbki pirolitycznej wiórów miedzianych w trakcie pierwotnej i wtórnej produkcji miedzi,  w ramach BAT należy stosować filtr workowy.  Przyjmowanie, składowanie, obróbka, transport, odmierzanie, łączenie, mieszanie, kruszenie, suszenie, cięcie  i przesiewanie surowców oraz obróbka pirolityczna wiórów miedzianych podczas pierwotnej i wtórnej produkcji miedzi   |  | | --- | | **BAT-AEL (mg/Nm3)** | | **2–5 (1) (4)** | | | Zakład nie przetwarza typowych materiałów miedziowych, a jedynie materiały  z podwyższoną zawartością miedzi, która ulega koncentracji podczas prowadzonych procesów. Proces przyjmowania, składowanie, obróbka, transport, odmierzanie, łączenie, mieszanie, kruszenie surowców prowadzony jest w hali H1, wyposażonej w wysoce wydajny system wentylacji wyciągowej, zapewniający w hali surowców, możliwość 6-krotnej wymiany powietrza w ciągu godziny, z oczyszczaniem odprowadzanych gazów na filtrach workowych odpylni sanitarnych nr 5 i 6. Odpylnie wyposażone są w worki z tworzywa sztucznego-Poliester z membraną teflonową. Oczyszczony strumień powietrza odprowadzany jest emitorem E1.2 |
| **BAT 40** | Aby ograniczyć emisje pyłów i metali  do powietrza (innych niż te kierowane  do instalacji kwasu siarkowego) z pieca  do wytapiania i konwertora miedzi wtórnej oraz z przetwarzania produktów pośrednich miedzi wtórnej, w ramach BAT należy stosować filtr workowy.  Piec do wytapiania i konwertor miedzi wtórnej oraz przetwarzanie produktów pośrednich miedzi wtórnej (emisje inne niż te kierowane do instalacji kwasu siarkowego)   |  | | --- | | **BAT-AEL (mg/Nm3)** | | **2–4 (2) (4)** | | | Proces wytapiania materiałów  z podwyższona zawartością miedzi, prowadzony jest w hali H2, w piecach obrotowych. Przetwarzanie stopów miedziowych prowadzone jest w części rafinacyjnej hali H3. Odciągi gazów wylotowych z pieców obrotowych działają  w podciśnieniu, co powoduje przepływ gazów  w kanałach odprowadzających spaliny i gazy procesowe, na filtry workowe odpylni procesowych 1 i 3. Opary metali z procesów rafinacji odprowadzane są na filtry workowe do odpyli 2.  Dane dotyczące emisji znajdują się w BAT 96 |
| **BAT 42** | Aby ograniczyć emisje pyłów i metali do powietrza z obróbki żużla bogatego w miedź w piecu, w ramach BAT należy stosować filtr workowy lub płuczkę z elektrofiltrem.  Obróbka żużla bogatego w miedź w piecu   |  | | --- | | **BAT-AEL (mg/Nm3)** | | **2–5 (1) (6)** |   (1) Średnia z okresu pobierania próbek.  (2) Średnia dzienna lub średnia z okresu pobierania próbek.  (4) Oczekuje się, że emisje pyłów będą znajdowały się przy dolnej granicy zakresu, gdy emisje metali ciężkich przekroczą następujące poziomy: 1 mg/Nm3 w przypadku ołowiu, 1 mg/Nm3 w przypadku miedzi, 0,05 mg/Nm3 w przypadku arsenu, 0,05 mg/Nm3 w przypadku kadmu.  (6) Oczekuje się, że emisje pyłów będą znajdowały się przy dolnej granicy zakresu, gdy emisje ołowiu będą wyższe niż 1 mg/Nm3. | | Gazy i pyły wylotowe z pieców obrotowych odprowadzane są na filtry workowe odpylni procesowych.  Dane dotyczące emisji znajdują się w BAT 37 i 96. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAT 90** | Aby zapobiec emisjom rozproszonym z przygotowywania (tj. odmierzania, łączenia, mieszania, kruszenia, cięcia i przesiewania) materiałów pierwotnych i wtórnych (z wyłączeniem baterii), w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację. | | |  |
| Technika | | Zastosowanie |
| 1. Zamknięty przenośnik lub system transportu pneumatycznego w odniesieniu do materiałów pylących | | Ogólna możliwość zastosowania | Transport wewnętrzny surowców realizowany będzie wyłącznie wewnątrz zadaszonych hal produkcyjnych, wyposażonych w wysoko wydajny układ wyciągowy, utrzymujący wewnątrz hali podciśnienie, bezpośrednio do boksów magazynowych lub pieca uchylnego  w przystosowanych łyżkach załadowczych. Gazy z układu wyciągowego, przekazywane będzie do odpylni wyposażanej w worki filtracyjne. Kruszony żużel transportowany będzie przenośnikiem taśmowym wyposażonym  w odciąg stanowiskowy. Żużel po granulacji transportowany będzie rurociągiem tłocznym. |
| 1. Zamykane urządzenia. W przypadku stosowania materiałów pylących emisje są zbierane, a następnie przesyłane do systemu redukcji emisji. | | Ma zastosowanie wyłącznie do przygotowanych mieszanek wsadowych posiadających pojemnik dozujący lub system nasypowo- dozujący. | Materiały sypkie będą podawane do pieca  z wykorzystaniem specjalnie zaprojektowanych łyżek załadowczych. Stanowisko napełniania łyżek umieszczone będzie pod wyciągiem stanowiskowym. Piec uchylny będzie wyposażony w drzwi załadowcze które będą zamykane po zakończeniu załadunku  i pozostaną zamknięte podczas trwania wytopu. Emisje powstające podczas załadunku, spustu  i trwania wytopu odprowadzane będą na urządzenia redukcji emisji (dopalacz, cyklon, worki filtracyjne). |
| 1. mieszanie surowców prowadzone w zamkniętym budynku | | Dotyczy wyłącznie materiałów pylących.  W przypadku istniejących zespołów urządzeń zastosowanie tej techniki może być trudne ze względu na wymaganą powierzchnię. | Przygotowanie mieszanek wsadowych, prowadzone będzie wyłącznie wewnątrz hali, wyposażonej w system wentylacji ogólnej,  z odprowadzeniem gazów i pyłów do odpylni workowych. Dodatkowo hala magazynowa  w której znajdują się miejsca przygotowania mieszanek wsadowych wyposażona jest  w wysoko wydajne odciągi stanowiskowe, również z odprowadzeniem pyłów do odpylni. |
| 1. Wykorzystywanie systemów ograniczania zapylenia, takich jak natryski wodne | | Technika ta ma zastosowanie wyłącznie do działań w zakresie mieszania prowadzonych na zewnątrz. | Nie dotyczy. Przygotowanie mieszanek wsadowych, prowadzone jest wyłącznie wewnątrz hali magazynowej. Z uwagi na niebezpieczeństwo tworzenia się w kontakcie  z wodą gazów trujących np. AsH3, SbH3, PH3, spółka nie stosuje zraszaczy wody do przeciwdziałania pyleniu. |
| 1. Granulowanie surowców | | Ma zastosowanie wyłącznie wtedy, gdy  w ramach procesu  i w przypadku danego pieca można użyć surowców granulowanych. | Surowce wsadowe nie będą poddawane procesom granulacji, ze względu na konieczność zapewnienia jednorodności wsadu. Granulacji poddawane będą żużle wytwarzane w procesie. |
| **BAT 91** | Aby zapobiec emisjom rozproszonym z obróbki wstępnej materiałów (takiej jak suszenie, demontowanie, spiekanie, brykietowanie, granulowanie oraz kruszenie, przesiewanie  i klasyfikacja baterii) podczas produkcji ołowiu pierwotnego i wtórnego lub cyny pierwotnej  i wtórnej lub aby ograniczyć te emisje, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub obie te techniki. | | |  |
| Technika | | |
| 1. Zamknięty przenośnik lub system transportu pneumatycznego w odniesieniu do materiałów pylących | | | Transport wewnętrzny surowców realizowany będzie wyłącznie wewnątrz zadaszonych hal produkcyjnych, wyposażonych w wysoko wydajny układ wyciągowy, utrzymujący wewnątrz hali podciśnienie, bezpośrednio do boksów magazynowych lub pieca uchylnego  w przystosowanych łyżkach załadowczych. Gazy z układu wyciągowego, przekazywane będzie do odpylni wyposażanej w worki filtracyjne. Kruszony żużel transportowany będzie przenośnikiem taśmowym wyposażonym  w odciąg stanowiskowy. Żużel po granulacji transportowany będzie rurociągiem tłocznym. |
| 1. Zamykane urządzenia. W przypadku stosowania materiałów pylących emisje są zbierane, a następnie przesyłane do systemu redukcji emisji. | | | Materiały sypkie będą podawane do pieca  z wykorzystaniem specjalnie zaprojektowanych łyżek załadowczych. Stanowisko napełniania łyżek umieszczone jest pod wyciągiem stanowiskowym. Piec uchylny będzie wyposażony w drzwi załadowcze które będą zamykane po zakończeniu załadunku  i pozostaną zamknięte podczas trwania wytopu. Emisje powstające podczas załadunku i trwania wytopu odprowadzane będą na urządzenia redukcji emisji (dopalacz, cyklon, worki filtracyjne). |
| **BAT 92** | Aby zapobiec emisjom rozproszonym z ładowania, wytapiania i spuszczania podczas produkcji ołowiu lub cyny oraz z operacji wstępnego oczyszczania z miedzi podczas produkcji ołowiu pierwotnego, w ramach BAT należy stosować odpowiednią kombinację technik podanych poniżej. | | |  |
| Technika | Zastosowanie | |
| 1. Obudowany system załadunkowy z systemem wyciągu powietrza | Ogólna możliwość zastosowania | | Miejsce załadunku oraz spustu pieca uchylnego, wyposażone będzie w okap z wyciągiem stanowiskowym. Gazy odlotowe z pieca i okapu oraz powietrze z wyciągów wentylacyjnych hali pieców, poddawane będzie oczyszczeniu  w układzie oczyszczania gazów odlotowych, wyposażonym w dopalacz, cyklon oraz filtr workowy. |
| 1. Uszczelnione lub zamknięte piece z uszczelnionymi drzwiami (1) do przeprowadzania procesów z nieciągłym wsadem i uzyskiem | Ogólna możliwość zastosowania | | Szczelność pieca zapewniona będzie przez pancerz wykonany z odpornej termicznie blachy o grubości około 18 mm. Dodatkowo wnętrze pieca wyłożone jest materiałem izolacyjnym, ogniotrwałym (cegła magnezytowa o grubości 350-375 mm). Pod warstwą cegły, umieszczona jest warstwa cegły szamotowej o grubości 64 mm. Bezpośrednio pod pancerzem umieszczone będzie szkło ognioochronne Pyrostop, zapewniające zarówno szczelność ogniową, stanowiąc barierę dla dymu, gorących gazów  i płomieni, jak również bardzo efektywną izolacyjność ogniową skutecznie chroniąc pancerz przed ciepłem ognia. Piec uchylny będzie wyposażony w drzwi załadowcze które będą zamykane po zakończeniu załadunku  i pozostaną zamknięte podczas trwania wytopu. Stanowisko załadunki i opróżniania wyposażone będzie w okap z odciągiem podłączonym do filtrów workowych. Gazy procesowe i spaliny odprowadzone będą odciągiem do dopalacza, cyklonu a następnie na filtry odpylni workowej. |
| 1. Utrzymywanie podciśnienia i wystarczającego poziomu wyciągu gazów w kanałach piecowych i gazowych w celu zapobiegania zwiększeniu ciśnienia | Ogólna możliwość zastosowania | | Podczas prowadzonego wytopu a także załadunku i spustu w piecach obrotowych utrzymywane będzie podciśnienie i odpowiedni poziom wyciągu gazów w kanałach piecowych  i gazowych w celu zapewnienia szczelności  i eliminacji możliwości wydostania się gazów  i pyłów. |
| 1. Umieszczenie okapu odciągowego/obudowy w punktach ładowania i spuszczania | Ogólna możliwość zastosowania | | Stanowisko napełniania łyżek umieszczone będzie pod wyciągiem stanowiskowym. Piec uchylny będzie wyposażony w drzwi załadowcze które będą zamykane po zakończeniu załadunku i pozostaną zamknięte podczas trwania wytopu. Emisje powstające podczas załadunku, spustu  i trwania wytopu odprowadzane będą na urządzenia redukcji emisji (dopalacz, cyklon, worki filtracyjne). |
| 1. Budynek zamknięty | Ogólna możliwość zastosowania | | Dostarczane pyliste materiały wsadowe oraz dodatki technologiczne jak antracyt, kamień wapienny, krzemionka, wyładowywane będą wewnątrz hali magazynowe H1j. Transport wewnętrzny surowców w formie innej niż lity metal, realizowany będzie wyłącznie wewnątrz hal bezpośrednio do boksów magazynowych. Mieszanki wsadowe transportowane będą  w przystosowanych łyżkach załadowczych. Miejsca załadunku i wyładunku wyposażone będą w wysoko wydajny układ wyciągowy, utrzymujący wewnątrz hali podciśnienie. Główne procesy ładowania, wytapiania i spuszczania prowadzone będą w piecu uchylonym, który będzie posadowiony w hali H2 w części hali przeznaczonej dla pieców obrotowych. Dzięki utrzymywaniu podciśnienia w halach emisje niezorganizowane związane z ww. procesami wyłapywane będą przez wysoce wydajny system wentylacji |
| 1. Całkowite osłonięcie okapem z systemem wyciągu powietrza | W przypadku istniejących zespołów urządzeń lub znaczących modernizacji tych zespołów zastosowanie tej techniki może być trudne ze względu na wymagania dotyczące przestrzeni. | | Otwory załadowcze oraz otwory spustowe pieca uchylnego, obudowane będą okapem zbierającym opary i gazy procesowe, podłączonym do filtrów workowych. Podczas prowadzonego wytopu a także załadunku  i spustu w piecu utrzymywane będzie podciśnienia i odpowiedni poziom wyciągu gazów w kanałach piecowych i gazowych w celu zapewnienia szczelności i eliminacji możliwości wydostania się gazów i pyłów. |
| 1. Utrzymanie szczelności pieca | Ogólna możliwość zastosowania | | Szczelność pieca uchylnego zapewniona będzie przez pancerz wykonany z odpornej termicznie blachy o grubości około 18 mm. Dodatkowo wnętrze pieca wyłożone jest materiałem izolacyjnym, ogniotrwałym (cegła magnezytowa  o grubości 350-375 mm). Pod warstwą cegły, umieszczona jest warstwa cegły szamotowej  o grubości 64 mm. Bezpośrednio pod pancerzem umieszczone będzie szkło ognioochronne Pyrostop, zapewniające zarówno szczelność ogniową, stanowiąc barierę dla dymu, gorących gazów i płomieni, jak również bardzo efektywną izolacyjność ogniową skutecznie chroniąc pancerz przed ciepłem ognia. Otwór wsadowy będzie zaopatrzony w drzwi, otwierane podczas wytopu wyłącznie na potrzeby załadunku  i doładunku pieców. |
| 1. Utrzymywanie temperatury w piecu na najniższym wymaganym poziomie | Ogólna możliwość zastosowania | | Proces wytopu prowadzony będzie w stałej, optymalnej temperaturze, co eliminuje ryzyko przegrzania wsadu i pancerza pieca. Temperatura, mierzona będzie w sposób pośredni na pancerzu pieca, oraz jako temperatura gazów odlotowych. Regulacja temperatury w piecu, następuję poprzez regulację mocy palnika. |
| 1. Stosowanie okapu w punkcie spuszczania, kadzi i obszaru usuwania kożuchów żużlowych z wykorzystaniem systemu wyciągu powietrza | Ogólna możliwość zastosowania | | Otwory załadowcze oraz otwory spustowe pieca uchylnego, obudowane będą okapem zbierającym opary i gazy procesowe. Okapy są wyposażone w odciągi podłączone do filtrów workowych w odpylniach procesowych. Dodatkowo, hale produkcyjne wyposażone będą w wysoce wydajny system wentylacji  z oczyszczaniem odprowadzanych gazów na filtrach workowych. |
| 1. Obróbka wstępna surowców pylących, np. granulowanie | Ma zastosowanie wyłącznie wtedy, gdy  w ramach procesu  i  w przypadku danego pieca można użyć surowców granulowanych. | | Spółka nie prowadzi procesów granulowania  i zbrylania materiałów wsadowych. W ramach planowanej inwestycji projektowana jest instalacji do granulacji żużla wytworzonego.  Proces przygotowania surowców prowadzony będzie w hali H1 i H3, wyposażonej w wysoce wydajny system wentylacji wyciągowej, zapewniający w hali surowców, możliwość  7-krotnej wymiany powietrza w ciągu godziny,  z oczyszczaniem odprowadzanych gazów na filtrach workowych odpylni sanitarnych nr 5 i 6, wyposażonych w worki z tworzywa sztucznego- Poliester z membraną teflonową. Oczyszczony strumień powietrza odprowadzany będzie emitorem E1.2 |
| 1. Stosowanie obudowy typu „dog house” dla kadzi podczas spuszczania | Ogólna możliwość zastosowania | | Piec wyposażony będzie w okap z wyciągiem  w obszarze załadunku i spustu  z odprowadzeniem pyłów i gazów przez dopalacz i cyklon, na worki filtracyjne. |
| 1. System wyciągu powietrza na obszarze ładowania i spuszczania połączony z systemem filtracji | Ogólna możliwość zastosowania | | Otwory załadowcze oraz otwory spustowe pieców obrotowych, obudowane będą okapem zbierającym opary i gazy procesowe. Dodatkowo, hale produkcyjne wyposażone będą w wysoce wydajny system wentylacji z oczyszczaniem odprowadzanych gazów na filtrach workowych. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAT 93** | |  | | --- | | Aby zapobiec emisjom rozproszonym  z przetapiania, rafinacji i odlewania podczas produkcji ołowiu pierwotnego  i wtórnego lub cyny pierwotnej i wtórnej,  w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik. | | **Technika** | | 1. Wykorzystanie okapu nad piecem tyglowym lub kotłem z systemem wyciągu powietrza | | 1. Stosowanie pokryw w celu zamknięcia kotła podczas reakcji rafinacji i dodawania substancji chemicznych | | 1. Stosowanie okapów z systemem wyciągu powietrza na rynnach spustowych i punktach spustu | | 1. Kontrolowanie temperatury topnienia | | 1. Stosowanie zamkniętych przewałów mechanicznych do usuwania pylących kożuchów żużlowych/ pozostałości | | |  | | --- | | Kotły rafinacyjne wyposażone są  w okapy z opuszczanymi drzwiami, zamykanymi podczas rafinacji. Okapy podłączone są do wyciągów z odprowadzeniem gazów i pyłów do odpylni. | | Kadzie rafinacyjne posiadają okapy  z opuszczanymi drzwiami, zamykanymi podczas rafinacji. Usuwanie kożuchów żużlowych prowadzone jest z użyciem okapów. Okapy są wyposażone w odciągi podłączone do filtrów workowych w odpylniach procesowych. Niewielkie piece podgrzewające metal kierowany do urządzeń odlewniczych, wyposażone są  w odciągi obwodowe wspomagające układ wentylacji ogólnej.  Dodatkowo, hale produkcyjne wyposażone są w wysoce wydajny system wentylacji  z oczyszczaniem odprowadzanych gazów na filtrach workowych. | | Rury spustowe z pieców próżniowych są wyizolowane w celu zapobieżenia emisji  i utracie ciepła- brak możliwości odbioru gazów. Wypływ metalu z pozostałych pieców i kadzi nie jest realizowany z wykorzystaniem rynien spustowych. Otwory spustowe pieców obrotowych, obudowane są okapem zbierającym opary i gazy procesowe. | | Temperatury poszczególnych etapów procesu rafinacji i topienia metali są ścisłe określone  w instrukcji technologicznej. Temperatura  w kotłach jest mierzona w sposób ciągły. Ustawianie żądanej temperatury jest realizowane za pomocą panelu sterowania. Temperatury procesu rafinacji są zmienne  w zależności od etapu procesu. Wszystkie kotły wyposażone są w czujniki temperatury, oraz system sterowania umożliwiający płynna regulację temperatury procesu. | | Zakład nie stosuje pieców przewałowych. Kożuchy żużlowe usuwane w procesie rafinacji umieszczane są w pojemnikach obudowanych, wyposażonym w kurtynę okapem, podłączonym do przewodów wentylacji wyciągowej. | |
| **BAT 94** | |  |  | | --- | --- | | Aby ograniczyć emisje pyłów i metali do powietrza z procesów przygotowywania surowców (takich jak przyjmowanie, obróbka, składowanie, odmierzanie, łączenie, mieszanie, suszenie, kruszenie, cięcie  i przesiewanie) w trakcie produkcji ołowiu pierwotnego i wtórnego lub cyny pierwotnej i wtórnej, w ramach BAT należy stosować filtr workowy. | | | Poziomy emisji powiązane z BAT  w odniesieniu do emisji pyłów do powietrza z przygotowywania surowców w ramach produkcji ołowiu pierwotnego i wtórnego lub cyny pierwotnej i wtórnej | | | Parametr | BAT-AEL (mg/Nm3) (1) | | Pył | ≤ 5 | | * + - * 1. Średnia dzienna lub średnia z okresu pobierania próbek. | | | Proces przygotowania surowców prowadzony jest w hali H1, wyposażonej w wysoce wydajny system wentylacji wyciągowej, zapewniający  w hali surowców, możliwość 6-krotnej wymiany powietrza w ciągu godziny, z oczyszczaniem odprowadzanych gazów na filtrach workowych odpylni sanitarnych nr 5 i 6. Odpylnie wyposażone są w worki z tworzywa sztucznego- Poliester z membraną teflonową. Oczyszczony strumień powietrza odprowadzany jest emitorem E1.2  Część miejsc przygotowania mieszanek wsadowych, wyposażonych jest w dodatkowy odciągi wentylacyjny, również z odprowadzeniem pyłów do odpylni.  Pomiary kontrolne przeprowadzone w 2022r na emitorze E1.2 wykazały pył ogółem poniżej:  0, 5 mg/Nm3 |
| **BAT 95** | |  | | --- | | Aby ograniczyć emisje pyłów i metali do powietrza z procesów przygotowywania baterii (kruszenie, przesiewanie  i klasyfikacja), w ramach BAT należy stosować filtr workowy lub płuczkę gazową mokrą. | | Poziomy emisji powiązane z BAT  w odniesieniu do emisji pyłów do powietrza podczas przygotowywania baterii (kruszenie, przesiewaniei klasyfikacja)  |  |  | | --- | --- | | Parametr | BAT-AEL (mg/Nm3) (1) | | Pył | ≤ 5 | | | (1) Średnia z okresu pobierania próbek. | | Zakład nie powadzi procesów kruszenie, przesiewania i klasyfikacji baterii. |
| **BAT 96** | Aby ograniczyć emisje pyłów i metali do powietrza (emisje inne niż te kierowane do instalacji kwasu siarkowego lub ciekłego SO2)  z procesu ładowania, wytapiania i spuszczania podczas produkcji ołowiu pierwotnego  i wtórnego lub cyny pierwotnej i wtórnej,  w ramach BAT należy stosować filtr workowy.   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Poziomy emisji powiązane z BAT  w odniesieniu do emisji pyłów i ołowiu do powietrza (emisje inne niż te kierowane do instalacji kwasu siarkowego lub ciekłego SO2) podczas ładowania, wytapiania lub spuszczania w ramach produkcji ołowiu pierwotnego i wtórnego lub cyny pierwotnej i wtórnej  |  |  | | --- | --- | | Parametr | BAT-AEL (mg/Nm3) | | Pył | 2–4 (1) (2) | | Pb | ≤ 1 (3) | | | 1. Średnia dzienna lub średnia z okresu pobierania próbek. 2. Oczekuje się, że emisje pyłów będą znajdowały się przy dolnej granicy zakresu, gdy emisje poszczególnych metali przekroczą następujące poziomy: 1 mg/Nm3 w przypadku miedzi, 0,05 mg/Nm3 w przypadku arsenu, 0,05 mg/Nm3 w przypadku kadmu. 3. Średnia z okresu pobierania próbek. | | Główne procesy ładowania, wytapiania  i spuszczania prowadzone będą w piecu uchylnym który zostanie posadowiony  w dobudowanej części hali H2 - w nowej części hali pieców. Emisje niezorganizowane związane z procesami realizowanym i w halach, wyłapywane będą przez wysoce wydajny system wentylacji zapewniający możliwość 18-krotnej wymiany powietrza w ciągu godziny - hala pieców.  Emisje wychwycone w hali odprowadzane będą na worki filtracyjne odpylni sanitarnej nr 5.  Oczyszczone gazy z odpylni 5 odprowadzane będą emitorem E1.2. Emisja z procesu ładowania, wytapiania i spuszczania wychwytywana przez odciąg stanowiskowy okapu pieca i odprowadzana bezpośrednio  z pieca, kierowana będzie na worki filtracyjne odpylni 7. Oczyszczone gazy odprowadzane będą emitorem E1.1.  Emisje z procesów ładowania, spuszczania  i wytapiania, prowadzonych na piecu uchylnym, uwzględnione będą w pomiarach wykonywanych na emitorze E1.1. Dopuszczalna emisja na tym emitorze wyniesie:  Pył – do 4 mg/Nm3  Ołów – do 1 mg/Nm3 |
| **BAT 97** | |  |  | | --- | --- | | Aby ograniczyć emisje pyłów i metali do powietrza z procesów przetapiania, rafinacji  i odlewania podczas produkcji ołowiu pierwotnego i wtórnego lub cyny pierwotne j i wtórnej, w ramach BAT należy stosować poniższe techniki. | | | Technika | | | 1. W przypadku procesów pirometalurgicznych: utrzymanie temperatury kąpieli topnienia na możliwie najniższym poziomie zgodnie z etapem procesu w połączeniu z filtrem workowym | | | 1. W przypadku procesów hydrometalurgicznych: stosowanie płuczki gazowej mokrej | | | Poziomy emisji powiązane z BAT  w odniesieniu do emisji pyłów i ołowiu do powietrza z przetapiania, rafinacji  i odlewania w ramach produkcji ołowiu pierwotnego i wtórnego lub cyny pierwotnej i wtórnej | | | Parametr | BAT-AEL (mg/Nm3) | | Pył | 2–4 (1) (2) | | Pb | ≤ 1 (3) | | 1. Średnia dzienna lub średnia z okresu pobierania próbek. 2. Oczekuje się, że emisje pyłów będą znajdowały się przy dolnej granicy zakresu, gdy emisje poszczególnych metali przekroczą następujące poziomy: 1 mg/Nm3 w przypadku miedzi, 1 mg/Nm3 w przypadku antymonu, 0,05 mg/Nm3 w przypadku arsenu, 0,05 mg/Nm3 w przypadku kadmu. 3. Średnia z okresu pobierania próbek. | | | |  | | --- | | Temperatury poszczególnych etapów procesu rafinacji i topienia metali są ścisłe określone  w instrukcji technologicznej. Temperatura  w kotłach jest mierzona w sposób ciągły. Ustawianie żądanej temperatury jest realizowane za pomocą panelu sterowania. Temperatury procesu rafinacji są zmienne  w zależności od etapu procesu. Wszystkie kotły wyposażone są w czujniki temperatury, oraz system sterowania umożliwiający płynna regulację temperatury procesu.  Temperatura ciekłego metalu w kadziach rafinacyjnych utrzymywana jest na założonym, możliwie najniższym poziomie. | | Z uwagi na niewielka skalę procesu, płuczka gazowa nie będzie miała zastosowania.  Gazy z wentylacji pomieszczenia procesu próbnej elektrorafinacji, odprowadzane będą na odpylnie emitora E1.2. | | Emisje z procesu przetapiania, rafinacji  i odlewania, prowadzonych w halach H2  i H3, uwzględnione są w pomiarach wykonywanych na emitorze E1. Wartości emisji uzyskane na tym emitorze uwzględniają również emisje odprowadzane z procesów ładowania, wytapiania i spuszczania prowadzonych na piecu obrotowym nr 1 (SRF A), oraz piecu pomocniczym, a także emisję ze stanowiska krzepnięcia metali i żużla zlokalizowane przy piecu A, | | | | | |
| **BAT 98** | |  |  | | --- | --- | | Aby ograniczyć emisje związków organicznych do powietrza z procesu suszenia i wytapiania surowców podczas produkcji ołowiu wtórnego lub cyny wtórnej, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację. | | | Technika (1) | Zastosowanie | | 1. Wybór i dostarczenie surowców zgodnie z rodzajem pieca i stosowanymi technikami redukcji emisji | Ogólna możliwość zastosowania | | 1. Optymalizacja warunków spalania  w celu ograniczenia emisji związków organicznych | Ogólna możliwość zastosowania | | 1. Dopalacz lub regeneracyjny utleniacz termiczny | Możliwość zastosowania jest ograniczona ze względu na zawartość energii  w gazach odlotowych, które należy oczyścić, ponieważ gazy odlotowe o niższej zawartości energii prowadzą do większego zużycia paliwa. | | * + - * 1. Opis tych technik znajduje się w pkt 1.10. | | | Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji całkowitych LZO do powietrza z procesu suszenia surowców i wytapiania podczas produkcji ołowiu wtórnego lub cyny wtórnej | | | Parametr | BAT-AEL (mg/Nm3) (1) | | Całkowite LZO | 10–40 | | (1) Średnia dzienna lub średnia z okresu pobierania próbek. | | | |  | | --- | | Urządzenia w które wyposażony jest zakładu umożliwiają przetworzenie materiałów metalonośnych o bardzo różnorodnej postaci  i składzie chemicznym. Surowce pozyskiwane do procesu, są dobierane w taki sposób, aby zawartość przetwarzanych w metali, była możliwie jak największa, przy jednoczesnej eliminacji składników niepożądanych, takich jak Hg, substancje organiczne, pyły wybuchowe, substancje organiczne i inne.  Dostawcy są informowani o warunkach odbiorowych tj. głównych składnikach niepożądanych w materiałach wsadowych.  Zakład prowadzi kontrolę wsadów poprzez odpowiednią selekcję kupowanych materiałów wsadowych, oraz poprzez kontrolę jakości otrzymanego materiału. Prowadzona jest również selekcja i sortowanie materiału przeznaczonego do procesu, mające na celu zapobieżenie możliwości dodania materiałów niepożądanych.  Surowce przerabiane przez Fenix Metals Sp.  z o.o. można podzielić na 2 główne grupy:  1. Surowce metaliczne, lub o wysokiej zawartości frakcji metalicznej w postaci masywnej, w formie bloków, cząstek, granulek i innych materiałów o zwartej strukturze (np. zgary metaliczne), które są poddawane odzyskowi w kotłach rafinacyjnych,  2. Pozostałe surowce zawierające metale  w formie tlenkowej, przetapiane są w Piecach Obrotowych.  Skład mieszanek wsadowych przeznaczonych na Piece Obrotowe, ustalany jest w oparciu  o pomierzony w zakładzie składy chemiczne materiałów wsadowych, z zachowaniem zasady utrzymania koncentracji określonych składników metalicznych w poszczególnych partiach materiałów poddawanych przetworzeniu. Takie działanie pozwala uniknąć rozproszenia metali  w mieszankach wsadowych i ułatwia późniejszą rafinację metali. | | Materiały organiczne niemożliwe do wydzielenia ze wsadu jak pozostałości oleju, żywicy, a także tworzywa sztuczne czy guma podawane są do pieców osobno, małymi porcjami w celu dokonania wstępnej obróbki termicznej tzw. „przepaleniu”. Piec uchylny wyposażony będzie w palniki tlenowe z regulowaną wydajnością pozwalającą na uzyskanie wysokich temperatur spalania, wystarczających do rozkładu większości związków chemicznych. | | Gazy odlotowe z procesu kierowane będą do dopalacza gdzie osiągają temp. około 900 °C, gdzie następuje utlenienie organicznych składników gazów, skąd po schłodzeniu kierowane będą na filtry tkaninowe w odpylni. |   Emisje z procesów prowadzonych na piecu uchylnym, uwzględnione będą w pomiarach wykonywanych na emitorze E1.1.  Wyniki w roku 2022 przedstawiały się następująco:  - dla emitora E.1.1: 21,7mg/ Nm3, 26,01 mg/ Nm3, 10,40 mg/ Nm3, 9,29 mg/ Nm3 |
| **BAT 99** | |  |  | | --- | --- | | Aby ograniczyć emisje PCDD/F do powietrza z procesu wytapiania ołowiu wtórnego lub cyny wtórnej, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację | | | Technika | | | 1. Wybór i dostarczenie surowców zgodnie z rodzajem pieca i stosowanymi technikami redukcji emisji (1) | | | 1. Korzystanie z systemów ładowania pieca częściowo zamkniętego w celu dodania niewielkich ilości surowca (1) | | | 1. System z wewnętrznym palnikiem (1) dla pieców do topienia | | | 1. Dopalacz lub regeneracyjny utleniacz termiczny (1) | | | 1. Unikanie układów wydechowych o wysokiej emisji pyłów w temperaturze > 250 °C (1) | | | 1. Szybkie chłodzenie (1) | | | 1. Wprowadzenie czynnika absorbującego w połączeniu z efektywnym systemem zbierania pyłów (1) | | | 1. Stosowanie efektywnego systemu zbierania pyłów | | | 1. Zastosowanie zastrzyku tlenu w górnej strefie pieca | | | 1. Optymalizacja warunków spalania w celu ograniczenia emisji związków organicznych (1) | | | (1) Opis tych technik znajduje się w pkt 1.10. | | | Poziomy emisji powiązane z BAT  w odniesieniu do emisji PCDD/F do powietrza z procesu wytapiania ołowiu wtórnego lub cyny wtórnej | | | **Parametr** | **BAT-AEL (ng I-TEQ/Nm3) (1)** | | **PCDD/F** | **≤ 0,1** | | (1) Średnia z okresu pobierania próbek trwającego co najmniej sześć godzin. | | | |  | | --- | | Wyposażenie zakładu umożliwia przetworzenie materiałów metalonośnych o bardzo różnorodnej postaci i składzie chemicznym. Surowce pozyskiwane do procesu, są dobierane w taki sposób, aby zawartość przetwarzanych  w instalacji metali, była możliwie jak największa, przy jednoczesnej eliminacji składników niepożądanych, takich jak Hg, substancje organiczne, pyły wybuchowe, substancje organiczne i inne.  Dostawcy są informowani o warunkach odbiorowych tj. głównych składnikach niepożądanych w materiałach wsadowych.  Zakład prowadzi kontrolę wsadów poprzez odpowiednią selekcję kupowanych materiałów wsadowych, oraz poprzez kontrolę jakości otrzymanego materiału. Prowadzona jest również selekcja i sortowanie materiału przeznaczonego do procesu, mające na celu zapobieżenie możliwości dodania materiałów niepożądanych.  Surowce przerabiane przez Fenix Metals Sp.  z o.o. można podzielić na 2 główne grupy:  1. Surowce metaliczne, lub o wysokiej zawartości frakcji metalicznej w postaci masywnej, w formie bloków, cząstek, granulek  i innych materiałów o zwartej strukturze (np. zgary metaliczne), które są poddawane odzyskowi w kotłach rafinacyjnych,  2. Pozostałe surowce zawierające metale  w formie tlenkowej, przetapiane są  w Piecach Obrotowych.  Skład mieszanek wsadowych przeznaczonych na Piece Obrotowe, ustalany jest w oparciu  o pomierzony w zakładzie składy chemiczne materiałów wsadowych, z zachowaniem zasady utrzymania koncentracji określonych składników metalicznych w poszczególnych partiach materiałów poddawanych przetworzeniu. Takie działanie pozwala uniknąć rozproszenia metali  w mieszankach wsadowych i ułatwia późniejszą rafinację metali. | | Tempo podawania materiału wsadowego do pieców obrotowych regulowane jest przez operatora. Brak możliwości technicznych ładowania pieca częściowo zamkniętego. | | Wylot gazów procesowych jest usytuowany w tylnej cześć pieca, w miejscu wprowadzenia palnika. Takie usytuowania palnika powoduje wymuszenie przepływu gazów odlotowych przez płomień palnika. | | Dopalacz jest zaprojektowany w sposób zapewniający, aby czas przebywania gazu wynosił 2 sekundy.  W procesie stosowana jest nadmiarowa ilość tlenu w stosunku do zapotrzebowania stechiometrycznego, co zapewnia efektywne spalanie.  Przepływ gazów jest turbulentny  z powodu dużej prędkości spalin. | | Rozgrzane gazy procesowe ulegają szybkiemu schłodzeniu w układach oczyszczania gazów odlotowych. Szybkie schłodzenie gazów następuje w cyklonie, gdzie gazy ulegają gwałtownemu wymieszaniu z zimnymi gazami  z systemu wentylacji. W trakcie pracy pieców obrotowych temperatura w dopalaczach wynosi około 800-900°C. Czas schładzania gazów do około 120°C wynosi około 4 s. Gazy wylotowe filtrowane na filtrach workowych są gazami  o temperaturze poniżej 170°C. | | Szybkie schłodzenie gazów procesowych następuje w cyklonie gdzie gazy ulegają gwałtownemu wymieszaniu z zimnymi gazami  z systemu wentylacji.  Funkcjonuje. Gazy wylotowe schładzane są poprzez mieszanie z zimnym powietrzem  z temperatury 800-900°C do temperatury poniżej 170°C | | Zakład stosuje skuteczne usuwania pyłu, na filtrach tkaninowych wysokiej jakości.  W przypadku niektórych mieszanek wsadowych do cyklonu (przed filtrem workowym), dozowane jest wapno hydratyzowane, które wspomogą proces absorpcji PCDD/F na cząstkach pyłu.  Planowana jest rozbudowa analogicznych układów dla wszystkich procesowych filtrów workowych. | | Gazy odlotowe z pieców i okapów oraz powietrze z wyciągów wentylacyjnych, przechodzą przez system oczyszczania gazów odlotowych. Gazy procesowe  w pierwszej kolejności podawane są do dopalacza gdzie następuje niszczenie produktów spalania, np. CO, lotnych związków organicznych (VOC) i dioksyn. Następnie gazy kierowane są do cyklonu gdzie następuje gwałtowne schłodzenie gazów i częściowe usunięcie zanieczyszczeń pyłowych. Gazy po przejściu przez cyklon kierowane są do odpylni. Obecnie odpylnie procesowe 1 i 3, wyposażone są w filtry metaaramidowe  z mikrowłóknami 60-BS. Odpylnia procesowa nr 2, wyposażona jest w filtry poliakrylonitrylowe PAN-MIKRO. Nowoczesne filtry tkaninowe są znacznie udoskonalone pod względem działania, niezawodności i trwałości. Charakterystyki tkanin, które wzięto pod uwagę to odporność na ścieranie oraz odkształcenia, wytrzymałość, skuteczność zbierania, rodzaj włókien i wykończenie materiału, przepuszczalność materiału, odporność termiczna i chemiczna. Zastosowanie nowoczesnych- efektywniejszych  i mocniejszych tkanin w filtrach workowych, przekłada się na zmniejszenie emisji i jednocześnie umożliwia znaczne wydłużenie żywotności worków, poprawia ich wydajność  i zmniejsza koszty wymiany.  Filtry workowe podlegają regularnym konserwacjom i przeglądom eksploatacyjnym. | | W celu zapobiegania powstawaniu dioksyn  i zapewnienia całkowitego spalania gazów piecowych, stosowana jest nadmiarowa dawka tlenu w stosunku do zapotrzebowania stechiometrycznego. Tlen podawany jest do centralnej części pieca (powyżej wsadu). | | W piecach obrotowych stosowane są palniki gazowo-tlenowe. Układ regulacji palników pozwala na precyzyjne ustawienie wymaganej ilości tlenu. W celu zapobiegania powstawaniu dioksyn i zapewnienia całkowitego spalania gazów piecowych, stosowana jest nadmiarowa dawka tlenu w stosunku do zapotrzebowania stechiometrycznego. W piecach obrotowych istnieje ciągły pomiar temperatury gazów wylotowych, kontrolowany jest również czas przebywania wsadu w piecach,  w określonych warunkach temperaturowych. |  Emisje z procesów prowadzonych na piecu uchylnym, uwzględnione będą w pomiarach wykonywanych na emitorze E1.1. Poziomy emisji powiązane z BAT  Wyniki emisji PCDD w roku 2022 przedstawiały się następująco:  - dla emitora E.1.1: 0, 099 mg/ Nm3, 0, 00323 mg/ Nm3, 0,0207 mg/ Nm3, 0,0249 mg/ Nm3 |
| **BAT 100** | |  |  | | --- | --- | | Aby zapobiec emisjom SO2 do powietrza (emisje inne niż te kierowane do instalacji kwasu siarkowego lub ciekłego SO2)  z procesu ładowania, wytapiania i spuszczania podczas produkcji ołowiu pierwotnego i wtórnego lub cyny pierwotnej i wtórnej lub aby ograniczyć te emisje,  w ramach BAT należy stosować jedną  z poniższych technik lub ich kombinację. | | | Technika | Zastosowanie | | 1. Ługowanie alkaliczne surowców mineralnych, które zawierają siarkę w postaci siarczanów | Ogólna możliwość zastosowania | | 1. Płuczka sucha lub częściowo sucha (1) | Ogólna możliwość zastosowania | | 1. Płuczka gazowa mokra (1) | Zastosowanie tej techniki może być ograniczone w następujących przypadkach:   * bardzo wysokich natężeń przepływów gazów odlotowych (ze względu na znaczne ilości wytwarzanych odpadów i ścieków), * na suchych obszarach (ze względu na konieczność zapewnienia dużych ilości wody  i konieczność oczyszczania ścieków). | | 1. Wiązanie siarki na etapie wytapiania | Technika ta ma zastosowanie wyłącznie do produkcji ołowiu wtórnego. | | * + - * 1. Opis tych technik znajduje się w pkt 1.10.   O p i s  BAT 100 lit. a): Roztwór alkaliczny soli wykorzystuje się do usunięcia siarczanów  z materiałów wtórnych przed etapem wytapiania.  BAT 100 lit. d): Wiązanie siarki na etapie wytapiania osiąga się poprzez dodanie żelaza  i sody (Na2CO3) do pieców do wytapiania, które wchodzą w reakcję z siarką występującą  w surowcach i tworzą żużel Na2S- FeS. | | | Poziomy emisji powiązane z BAT  w odniesieniu do emisji SO2 do powietrza (emisje inne niż te kierowane do instalacji kwasu siarkowego lub ciekłego SO2) podczas ładowania, wytapiania lub spuszczania w ramach produkcji ołowiu pierwotnego i wtórnego lub cyny pierwotnej i wtórnej | | | Parametr | BAT-AEL (mg/Nm3) (1) (2) | | SO2 | 50–350 | | 1. Średnia dzienna lub średnia z okresu pobierania próbek. 2. Jeżeli nie ma możliwości zastosowania płuczek gazowych mokrych, górna granica zakresu wynosi **500 mg/Nm3.** | | | |  | | --- | | Spółka nie przetwarza surowców  w postaci wysokosiarkowej pasty akumulatorowej, i innych materiałów a także surowców mineralnych, o wysokiej zawartości siarki. Ponadto zakład stosuje paliwo gazowe o stosunkowo niskiej zawartości siarki. W związku z powyższym stosowania procesu ługowania alkalicznego nie jest technicznie uzasadnione. | | W celu zapobiegania emisji SO2,  w przypadku niektórych mieszanek wsadowych do strumienia gazów odlotowych w cyklonie dozowany jest suchy proszek wapna, które reaguje ze składnikami spalin (np. SO2), tworząc ciało stałe, które następnie usuwane jest drogą filtracji na filtrach workowych | | Spółka nie przetwarza surowców w postaci wysokosiarkowej pasty akumulatorowej,  i innych materiałów a także surowców mineralnych, o wysokiej zawartości siarki. Ponadto zakład stosuje paliwo gazowe  o stosunkowo niskiej zawartości siarki tj. 0,05 mg/m3 (średnia zawartość siarki  w gazie za rok 2019). W związku  z powyższym stosowania płuczki gazowej mokrej nie jest technicznie uzasadnione. Również ze względów na brak miejsca, stosowanie tego rozwiązania nie jest możliwe | | Siarka obecna we wsadzie w procesie wytopu ulega częściowemu związaniu  w żużlu, dzięki dodawanym do procesu dodatkom żużlotwórczym takim jak: żelazo (zendra) i węglan sodu. Średnia zawartość siarki w żużlu wytworzonym w roku 2019, wynosiła 1,377%. | | Emisje z procesów ładowania, spuszczania i wytapiania, prowadzonych w piecu uchylnym, będą uwzględnione w pomiarach wykonywanych na emitorze E1.1.  Wnioskowana maksymalna emisja SO2 do powietrza z procesu ładowania, wytapiania lub spuszczania, na emitorze E1.1. nie przekroczy –500 mg/Nm3 | |
| **BAT 107** | |  | | --- | | Aby ograniczyć ilości składowanych odpadów z produkcji ołowiu wtórnego lub cyny wtórnej, w ramach BAT należy zorganizować operacje na miejscu w celu ułatwienia ponownego użycia pozostałości lub, w przypadku braku takiej możliwości, przeprowadzenia recyklingu pozostałości, w tym przez zastosowanie jednej  z poniższych technik lub ich kombinacji. | | Technika | | 1. Ponowne wykorzystanie pozostałości w ramach procesu wytapiania w celu odzyskania ołowiu i innych metali | | 1. Oczyszczanie pozostałości  i odpadów w dedykowanych zakładach w celu odzyskania materiału | | 1. Oczyszczanie pozostałości i odpadów, aby można je było wykorzystać do innych celów | | |  | | --- | | Większość pozostałości z procesów wytapiania (np. pyły z odpylni, żużle wysokometaliczne, zużyte okładziny piecowe (wymurówka z remontu pieców) kierowane są do przetopu. Do procesu zawracane są również inne pozostałości, m.in. takie jak: pyły i szlamy powstające podczas prac remontowych, osady z mycia kół  i oczyszczania ścieków, zgary i piany  z procesu rafinacji. | | Część wysokometalicznych pyłów kominowych, a także wysokomiedziowe zgary przekazywane są do specjalistycznych instalacji, prowadzących procesy umożliwiające odzysk metali zawartych  w odpadach np. w procesie ługowanie | | Zakład wykorzystuje różnorodne techniki prowadzenia procesu, umożliwiające uzyskanie odpowiedniej, jakości odpadów procesowych, pozwalających na dalsze ich wykorzystanie do innych celów np. opakowania z tworzyw, drewna i metalu, makulatura, żużel. | |
| **BAT 134** | |  | | --- | | Aby ograniczyć emisje rozproszone do powietrza z operacji obróbki wstępnej (takich jak kruszenie, odsiewanie i mieszanie),  w ramach BAT należy stosować jedną  z poniższych technik lub ich kombinację. | | Technika | | 1. Zamknięte obszary do obróbki wstępnej  i systemy transportu w odniesieniu do materiałów pylących | | 1. Podłączenie miejsc, w których prowadzona jest obróbka wstępna  i obróbka materiałów pylących, do odpylaczy lub wyciągów za pośrednictwem okapów i systemu przewodów | | 1. Elektryczne powiązanie sprzętu do obróbki wstępnej i dalszej z odpylaczem lub wyciągiem, tak, aby żadne urządzenie nie mogło pracować, jeżeli odpylacz   i system filtrujący nie są uruchomione | | |  | | --- | | Przesiewanie zgarów stanowiących surowiec wsadowy do procesu, prowadzone jest  w wyznaczonym boksie magazynowym,  w zamkniętej hali H1. | | Miejsca prowadzenia obróbki wstępnej, wyposażone są w wysoko wydajny odciąg stanowiskowy z odprowadzeniem pyłów do odpylni. Dodatkowo proces przesiewania prowadzony jest z zastosowaniem mobilnego odciągu MAKTEK typ FM 300SA, w celu zapewnienia redukcji pylenia. | | Zakład nie prowadzi procesu kruszenia  i mieszania materiałów przeznaczonych do odzysku metali szlachetnych. Proces przesiewania prowadzony jest wyłącznie  z zastosowaniem mobilnego odciągu MAKTEK, wyposażonej w worek filtrujący. | |
| **BAT 135** | |  | | --- | | Aby ograniczyć emisje rozproszone do powietrza z wytapiania i topienia (zarówno  w ramach operacji z wykorzystaniem metalu Dore’a, jak i innych) w ramach BAT należy stosować wszystkie poniższe techniki. | | Technika | | 1. Zamykanie budynków lub obszarów, na których znajduje się piec do wytapiania | | 1. Realizowanie operacji przy podciśnieniu | | 1. Podłączenie miejsc, w których pracują piece, do odpylaczy lub wyciągów za pośrednictwem okapów i systemu przewodów | | 1. Elektryczne powiązanie urządzeń piecowych z odpylaczem lub wyciągiem, tak, aby żadne urządzenie nie mogło pracować, jeżeli odpylacz i system filtrujący nie są uruchomione. | | |  | | --- | | Proces odzysku złota prowadzony jest  w skali wielkolaboratoryjnej- półtechnicznej. Piec do wytopu złota, to niewielki piec elektryczny o pojemności około 3 l. Piec znajduje się w zamokniętym pomieszczeniu hali H2. | | Rodzaj i wielkość stosowanego pieca uniemożliwia realizowanie operacji topienia przy podciśnieniu. | | Piec ustawiony jest pod okapem  z odprowadzeniem gazów system kanałów wyciągowych do odpylni wyposażonej w filtry workowe. | | Odpylnia 2, do które odprowadzane są gazy  z okapu przechwytującego gazy piecowe  z przetopu Au, pracuje w trybie pracy ciągłej. W przypadku zaniku zasilania, gazy przekierowywane są awaryjnie na odpylnię nr 4 zasilana jest z agregatu prądotwórczego. | |
| **BAT 136** | |  | | --- | | Aby ograniczyć emisje rozproszone do powietrza z ługowania i odzyskiwania złota za pomocą elektrolizy, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację. | | Technika | | 1. Zamknięte zbiorniki i zamknięte rury na potrzeby transportowania roztworów | | 1. Okapy i systemy wyciągów w odniesieniu do ogniw elektrolitycznych | | 1. Kurtyna wodna do produkcji złota w celu zapobiegania emisjom chloru gazowego w czasie ługowania szlamów anodowych kwasem chlorowodorowym lub innymi rozpuszczalnikami | | |  | | --- | | Proces odzysku złota prowadzony jest  z zastosowaniem procesu ługowania poprzez roztwarzanie. Przez rozpuszczanie materiałów wsadowych w kwasie solnym (prekoncentracja). Po rozpuszczeniu  i wyługowaniu cyny, następuje wyługowanie złota roztworem kwasu solnego i azotowego, a następnie redukcja chemiczna. W dalszym etapie następuje wydzielenie złota  o wysokiej czystości, nadającego się do topienia i odlewania. | | Zakład nie prowadzi odzysku metali szlachetnych z wykorzystaniem ogniw elektrolitycznych. | | W celu eliminacji chloru opary i gazy  z procesów z udziałem kwasu solnego i chlorku cyny odprowadzane są do barbotażowego zbiornika absorpcyjnego do absorpcji oparów. W wyniku procesu absorbcji powstaje kwas solny, który jest zawracany  i wykorzystywany w początkowym etapie procesu. | |
| **BAT 137** | |  | | --- | | Aby ograniczyć emisje rozproszone  z operacji hydrometalurgicznej, w ramach BAT należy stosować wszystkie poniższe techniki. | | Technika | | 1. Środki ograniczające rozprzestrzenianie, takie jak uszczelnione lub zamknięte zbiorniki reakcyjne, zbiorniki magazynowe, urządzenia i filtry do ekstrakcji za pomocą rozpuszczalnika, zbiorniki wyposażone w kontrolę poziomu, zamknięte rury, uszczelnione systemy odwadniania i planowane programy konserwacji | | 1. Zbiorniki reakcyjne podłączone do wspólnego systemu przewodów wyposażonego w wyciąg gazu odlotowego (z automatycznym trybem gotowości/awaryjnym na wypadek awarii) | | |  | | --- | | Reaktory do ługowania złota i wytwarzania chlorku cyny wyposażone są w zbiorniki przechwytowe do wychwycenia objętości cieczy znajdującej się w zbiornikach. Zbiorniki reakcji zaprojektowane są, jako szczelne, bez możliwości przepełnienia  i rozlania zawartości w trakcie normalnej pracy instalacji. Zbiorniki wyposażone są we wskaźnik poziomu napełnienia.  Substancje płynne magazynowane są  w szczelnych zamkniętych, certyfikowanych pojemnikach dostarczanych wraz  z substancją.  Reaktory, absorbery i pozostałe elementy instalacji podlegają regularnym przeglądom  i konserwacji. Zakres i sposób monitorowania określony jest w procedurze EP6 Monitorowanie i Pomiary w Zakresie Środowiska i BHP, oraz w procedurze QP7 Zarządzanie Zasobami. Procedury obejmują m.in. kontrolę stanu technicznego urządzeń, maszyn, obiektów. Prowadzone czynności odnotowywane są Harmonogramie przeglądów i konserwacji,w Książce przeglądów, i w programie „CMMS MASZYNA”. | | Zbiorniki reakcyjne podłączone są do systemu przewodów wyposażonego  w odciąg gazów odlotowych,  z odprowadzeniem na kolumny absorpcyjnej i zbiornik barbotażowy, a następnie gazy  z kolumn absorpcyjnych kierowane są na odpylnię wyposażoną w filtry workowe. Odpylnie posiadaj awaryjne przekierowanie na odpylnie, wyposażoną w system zasilania awaryjnego z agregatu. | |
| **BAT 138** | |  | | --- | | Aby ograniczyć emisje rozproszone do powietrza ze spalania, kalcynacji i suszenia, w ramach BAT należy stosować wszystkie poniższe techniki. | | Technika | | 1. Podłączenie wszystkich kalcynatorów, spalarni i pieców suszarniczych do systemu przewodów służącego do wyciągu gazów wylotowych powstałych  w wyniku procesu | | 1. Zestaw płuczek na głównym obwodzie elektrycznym, który w przypadku awarii zasilania jest obsługiwany przez agregat rezerwowy | | 1. Uruchamianie i wyłączanie, usuwanie kwasu porafinacyjnego i uzupełnienie płuczek świeżym kwasem za pośrednictwem automatycznego systemu kontroli | | |  | | --- | | Zakład nie jest wyposażony w kalcynatory  i spalarnie. Piec suszarniczy i piec do prażenia i wytopu umieszczone są pod okapem z odprowadzeniem gazów na odpylnię. | | Gazy z suszenia i prażenia odprowadzane są na odpylnię wyposażoną w filtry workowe.  Na kolumny absorpcyjne odprowadzane są gazy odlotowe z procesu ługowania zgarów Au, oraz z ługowania koncentratu Au. Instalacja do odzysku złota, wraz  z kolumnami absorpcyjnymi, posiada awaryjne podłączenie do agregatu prądotwórczego. | | Instalacja pracuje w systemie szarżowym. Napełnianie i opróżnianie kolumn absorpcyjnych jest realizowane za pomocą pomp podawczych. | |
| **BAT 139** | |  | | --- | | Aby ograniczyć emisje rozproszone do powietrza z topienia końcowych produktów metalowych w czasie rafinacji, w ramach BAT należy stosować obie poniższe techniki. | | Technika   1. Zamknięty piec, w którym utrzymywane jest podciśnienie 2. Odpowiednie osłony, obudowy i okapy odciągające o wystarczającym wyciągu/wystarczającej wentylacji | | |  | | --- | | Proces odzysku złota prowadzony jest  w skali wielkolaboratoryjnej- półtechnicznej. Piec do wytopu złota, to niewielki piec elektryczny o pojemności około 3 l, wyposażony w szczelne zamknięcie. Piec znajduje się w zamokniętym pomieszczeniu hali H2. Gazy odlotowe odprowadzane są przez okap do odpylni wyposażonej w filtry workowe. Rodzaj i wielkość stosowanego pieca uniemożliwia realizowanie operacji topienia przy podciśnieniu. | | Piec do topienia ustawiony jest pod okapem z odprowadzeniem gazów system kanałów wyciągowych do odpylni wyposażonej  w filtry workowe. | |
| **BAT 140** | |  |  | | --- | --- | | Aby ograniczyć emisje pyłu i metalu do powietrza z wszelkich operacji pylących, takich jak kruszenie, odsiewanie, mieszanie, topienie, wytapianie, spalanie, kalcynacja, suszenie i rafinowanie,  w ramach BAT należy stosować jedną  z poniższych technik. | | | Technika (1) | Zastosowanie | | 1. Filtr workowy | Może nie mieć zastosowania do gazów odlotowych zawierających dużą ilość lotnego selenu. | | 1. Płuczka gazowa mokra w połączeniu z elektrofiltrem, pozwalająca na odzyskanie selenu | Ma zastosowanie wyłącznie do gazów odlotowych zawierających lotny selen (np. do produkcji metalu Dore’a). | | * + - * 1. Opis tych technik znajduje się w pkt 1.10 | | | Poziomy emisji powiązane z BAT  w odniesieniu do emisji pyłówdo powietrza z wszelkich operacji pylących, takich jak kruszenie, odsiewanie, mieszanie, topienie, wytapianie, spalanie, kalcynacja, suszenie i rafinowanie | | | Parametr | BAT-AEL (mg/Nm3) (1) | | Pył | 2–5 | | (1) Średnia dzienna lub średnia z okresu pobierania próbek. | | | |  | | --- | | Miejsca prowadzenia obróbki wstępnej,  a także pomieszczenia, w których realizowane są dalsze operacje związane  z odzyskiem złota, wyposażone są w wysoko wydajny odciąg stanowiskowy  z odprowadzeniem pyłów do odpylni wyposażonej w filtry workowe. Dodatkowo proces przesiewania prowadzony jest  z zastosowaniem mobilnego odciągu MAKTEK typ FM 300SA, w celu zapewnienia redukcji pylenia. | | W celu eliminacji HCl, opary i gazy z procesów z udziałem kwasu solnego i chlorku cyny odprowadzane są do barbotażowego zbiornika absorpcyjnego do absorpcji oparów. W wyniku procesu absorbcji powstaje kwas solny, który jest zawracany i wykorzystywany w początkowym etapie procesu.  W celu eliminacji NOx, opary i gazy z procesów z udziałem kwasu azotowego, odprowadzane są do kolumn absorpcyjnych, gdzie wytwarzany jest kwas azotowy, który również jest zawracany  i wykorzystywany w procesie. Gazy procesowe są dodatkowo doczyszczane na kolumnie zasadowej.  Suszenia produktów pośrednich prowadzone jest w niewielkiej suszarce laboratoryjnej  o pojemności około 4 l. Wyprażanie i topienie wyrobu gotowego prowadzone jest w piecu elektrycznym. Emisje z pieca i suszarki odprowadzane są do systemu odprowadzania gazów, podłączonego do odpylni procesowej nr 2. Gazy odlotowe oczyszczane są na filtrach workowych. | | Emisje z procesu ładowania, wytapiania  i spuszczania prowadzonych na piecu obrotowym nr 1 (SRF A), oraz piecu pomocniczym, uwzględnione są  w pomiarach wykonywanych na emitorze E1. Wartości emisji uzyskane na tym emitorze uwzględniają również emisje odprowadzane z okapów kotłów rafinacyjnych i topielnych  z hali H2 i H3, a także emisję ze stanowiska krzepnięcia metali i żużla zlokalizowane przy piecu A, oraz emisję z instalacji odzysku złota. | |
| **BAT 141** | |  |  | | --- | --- | | Aby ograniczyć emisje NOX do powietrza z operacji hydrometalurgicznej obejmującej rozpuszczanie/ ługowanie kwasem azotowym, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub obie techniki. | | | Technika (1) | | | 1. Płuczka alkaliczna z sodą kaustyczną | | | 1. Płuczka ze środkami utleniającymi (np. tlenem, nadtlenkiem wodoru) i środkami redukującymi (np. kwasem azotowym, mocznikiem) dla tych zbiorników wykorzystywanych w operacjach hydrometalurgicznych, które mogą wytwarzać wysokie stężenia NOX. Technikę tę często stosuje się w połączeniu z BAT 141 lit. a) | | | * + - * 1. Opis tych technik znajduje się w pkt 1.10. | | | Poziomy emisji powiązane z BAT  w odniesieniu do emisji NOX do powietrza z operacji hydro­ metalurgicznej obejmującej rozpuszczanie/ługowanie kwasem azotowym | | | **Parametr** | **BAT-AEL (mg/Nm3) (1)** | | **NOX** | **70–150** | | (1) Średnia godzinowa lub średnia z okresu pobierania próbek. | | | |  | | --- | | Gazy odlotowe z procesu ługowania koncentratu Au, przechodzą przez płuczki alkaliczne drugiej i trzeciej kolumny absorpcyjnej, zawierające roztwór NaOH. Głównym zadaniem płuczek jest neutralizacja uwalnianych w procesie tlenków azotu NOx. | | Do płuczek pierwszej, drugiej i trzeciej kolumny absorpcyjnej (K1, K2 i K3) doprowadzane są środki utleniające (nadtlenek wodoru 60% techniczny). Zdaniem płuczek jest absorbcja gazów reakcyjnych. Do kolumny K1 dozowany jest kwas azotowy. Nadmiar kwasu azotowego  z procesu ługowania w reaktorze neutralizowany jest mocznikiem. | | Emisje z procesu ładowania, wytapiania  i spuszczania prowadzonych na piecu obrotowym nr 1 (SRF A), oraz piecu pomocniczym, uwzględnione są  w pomiarach wykonywanych na emitorze E1. Wartości emisji uzyskane na tym emitorze uwzględniają również emisje odprowadzane z okapów kotłów rafinacyjnych i topielnych  z hali H2 i H3, a także emisję ze stanowiska krzepnięcia metali i żużla zlokalizowane przy piecu A | |
| **BAT 143** | |  |  | | --- | --- | | Aby ograniczyć emisje SO2 do powietrza  z operacji hydrometalurgicznej, w tym powiązanych operacji spalania, kalcynacji  i suszenia, w ramach BAT należy stosować płuczkę gazową mokrą. | | | **Poziomy emisji powiązane z BAT  w odniesieniu do emisji SO2 do powietrza z operacji hydro­ metalurgicznej, w tym powiązanych operacji spalania, kalcynacji  i suszenia** | | | Parametr | BAT-AEL (mg/Nm3) (1) | | SO2 | 50–100 | | (1) Średnia dzienna lub średnia z okresu pobierania próbek. | | | W wyniku prowadzonych procesów związanych  z odzyskiem metali szlachetnych nie powstają tlenki siarki.  W celu usunięcia innych substancji gazowych gazy z procesów ługowania zgarów Au odprowadzane są na płuczkę mokrą do barbotażowego zbiornika do absorpcji oparów. Opary i gazy z procesów ługowania koncentratu Au, odprowadzane są do kolumn absorpcyjnych. Gazy odlotowe przechodzą przez płuczki alkaliczne drugiej i trzeciej kolumny absorpcyjnej, zawierające roztwór NaOH. Do płuczek pierwszej, drugiej i trzeciej kolumny absorpcyjnej (K1, K2 i K3) doprowadzane są środki utleniające (nadtlenek wodoru 60% techniczny). Zdaniem płuczek jest absorbcja gazów reakcyjnych.  W wyniku prowadzonych procesów związanych  z odzyskiem metali szlachetnych, nie powstają tlenki siarki**.** |
| **BAT 144** | |  |  | | --- | --- | | Aby ograniczyć emisje HCl i Cl2 do powietrza z operacji hydrometalurgicznej, w tym  z powiązanych operacji spalania, kalcynacji  i suszenia, w ramach BAT należy stosować płuczkę alkaliczną. | | | Poziomy emisji powiązane z BAT  w odniesieniu do emisji HCl and Cl2 do powietrza z operacji hydrometalurgicznej,  w tym powiązanych operacji spalania, kalcynacji i suszenia | | | Parametr | BAT-AEL (mg/Nm3) (1) | | HCl | ≤ 5–10 | | Cl2 | 0,5–2 | | * + - * 1. Średnia z okresu pobierania próbek. | | | Gazy odlotowe z procesu ługowania koncentratu Au, przechodzą przez płuczki alkaliczne drugiej  i trzeciej kolumny absorpcyjnej, zawierające roztwór NaOH.   |  | | --- | | Emisje z procesów ładowania, wytapiania  i spuszczania, prowadzonych na piecu obrotowym nr 1 (SRF A), oraz piecu pomocniczym, a także emisje odprowadzane z okapów kotłów rafinacyjnych i topielnych  z hali H2 i H3, a także emisję ze stanowiska krzepnięcia metali i żużla zlokalizowane przy piecu A oraz emisję z instalacji odzysku złota, uwzględnione są w pomiarach realizowanych na emitorze E1. | |
| **BAT 145** | |  |  | | --- | --- | | Aby ograniczyć emisje NH3 do powietrza z operacji hydrometalurgicznej z wykorzystaniem amoniaku lub chlorku amonu, w ramach BAT należy stosować płuczkę gazową mokrą z kwasem siarkowym. | | | Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji NH3 do powietrza z operacji hydro­ metalurgicznej z wykorzystaniem amoniaku lub chlorku amonu | | | Parametr | BAT-AEL (mg/Nm3) (1) | | NH3 | 1–3 | | * + - * 1. Średnia z okresu pobierania próbek. | | | |  | | --- | | Zakład nie stosuje amoniaku lub chlorku amonu. | | Zakład nie stosuje amoniaku lub chlorku amonu. | | |
| **BAT 146** | |  |  | | --- | --- | | Aby ograniczyć emisje PCDD/F do powietrza z operacji suszenia, w przypadku których surowce zawierają związki organiczne, halogeny lub inne prekursory PCDD/F, z operacji spalania i z operacji kalcynacji, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację. | | | Technika | | | 1. Dopalacz lub regeneracyjny utleniacz termiczny (1) | | | 1. Wprowadzenie czynnika absorbującego w połączeniu z efektywnym systemem zbierania pyłów (1) | | | 1. Optymalizacja spalania lub warunków procesu w celu redukcji emisji związków organicznych (1) | | | 1. Unikanie układów wydechowych  o wysokiej emisji pyłów 2. w temperaturze > 250 °C (1) | | | 1. Szybkie chłodzenie (1) | | | 1. Rozpad termiczny PCDD/F w piecu przy wysokich temperaturach (> 850 °C) | | | 1. Zastosowanie zastrzyku tlenu  w górnej strefie pieca | | | 1. System z wewnętrznym palnikiem (1) | | | * + - * 1. Opis tych technik znajduje się w pkt 1.10. | | | Poziomy emisji powiązane z BAT  w odniesieniu do emisji PCDD/F do powietrza z operacji suszenia,w przypadku których surowce zawierają związki organiczne, halogeny lub inne prekursory PCDD/F, z operacji spalania iz operacji kalcynacji | | | Parametr | BAT-AEL (ng I-TEQ/Nm3) (1) | | PCDD/F | ≤ 0,1 | | (1) Średnia z okresu pobierania próbek trwającego co najmniej sześć godzin. | | | |  | | --- | | Materiałem wsadowym do procesu odzysku złota, są zgary metaliczne pochodzące  z wcześniejszych procesów obróbki termicznej. Materiały wsadowe nie zawierają związków organicznych.  Dodatkowo ze względu na niewielka skalę procesu, proces suszenia prowadzony jest  w elektrycznej suszarce laboratoryjnej. | | Zakład stosuje skuteczne usuwania pyłu, na filtrach tkaninowych wysokiej jakości.  W przypadku niektórych mieszanek wsadowych do cyklonu (przed filtrem workowym), dozowane jest wapno hydratyzowane, które wspomogą proces absorbcji PCDD/F na cząstkach pyłu.  Planowana jest rozbudowa analogicznych układów dla wszystkich procesowych filtrów workowych. | | Suszenia produktów pośrednich prowadzone jest w niewielkiej elektrycznej suszarce laboratoryjnej o pojemności około 4 l. Wyprażanie i topienie wyrobu gotowego prowadzone jest w piecu elektrycznym.  W procesie odzysku nie są prowadzone procesy spalania z użyciem otwartych źródeł ognia. Emisje z pieca i suszarki odprowadzane są do systemu odprowadzania gazów, podłączonego do odpylni procesowej nr 2. Gazy odlotowe oczyszczane są na filtrach workowych. | | Gazy odprowadzane z piecyków elektrycznych, ulegają szybkiemu schłodzeniu w układach oczyszczania gazów odlotowych. | | Gazy odprowadzane są systemem wentylacji wyciągowej, gdzie ulegają gwałtownemu wymieszaniu z zimnymi gazami z wentylacji pomieszczeń. Gazy wylotowe filtrowane na filtrach workowych są gazami  o temperaturze poniżej 170°C | | Proces wytopu złota prowadzony w temp. 1150 °C, co zapewnia odpowiednie warunki do rozpadu PCDD/F. Proces suszenia prowadzony jest w temperaturze 125 °C (temp. poniżej temp. wspierającej syntezę de novo) | | W procesie odzysku nie są prowadzone procesy spalania z użyciem otwartych źródeł ognia. | | W procesie odzysku nie są prowadzone procesy spalania z użyciem otwartych źródeł ognia. | |
| **BAT 147** | |  | | --- | | Aby zapobiec zanieczyszczeniu gleby i wód podziemnych, w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik. | | Technika | | 1. Stosowanie szczelnych systemów odwadniania | | 1. Korzystanie ze zbiorników dwuściennych lub umieszczanie  w odpornych obwałowaniach | | 1. Korzystanie z nieprzepuszczalnych  i odpornych na kwasy podłóg | | 1. Automatyczna kontrola poziomu  w zbiornikach reakcyjnych | | |  | | --- | | Reaktory do ługowania złota i wytwarzania chlorku cyny wyposażone są w zbiorniki przechwytowe do wychwycenia objętości cieczy znajdującej się w zbiornikach. Zbiorniki reakcji zaprojektowane są, jako szczelne, bez możliwości przepełnienia  i rozlania zawartości w trakcie normalnej pracy instalacji. Zbiorniki wyposażone są we wskaźnik poziomu napełnienia.  Substancje płynne magazynowane są  w szczelnych zamkniętych, certyfikowanych pojemnikach dostarczanych wraz  z substancją. | | Ciekłe związki chloru przechowywane są  w oryginalnych przystosowanych, opakowania produktu. W przypadku wytwarzanego w instalacji chlorku ceny, zbiorniki reakcji posiadają wymagane certyfikaty. Wytworzony SnCl2 magazynowany jest w kontenerach IBC 1000 lit. wykonanych z odpornego na działanie chlorku polietylenu PE, PEHD,  substancje reaktywne magazynowane są w szczelnych zamkniętych, certyfikowanych pojemnikach dostarczanych wraz z substancją. | | Pomieszczenia, w których realizowany jest odzysk złota a także pomieszczenia magazynów chemicznych, posiadają nieprzepuszczalne podłogi wyłożony płytkami kwasoodpornymi. | | Zbiorniki reakcji zaprojektowane są, jako szczelne, bez możliwości przepełnienia  i rozlania zawartości w trakcie normalnej pracy instalacji. Zbiorniki wyposażone są we wskaźnik poziomu napełnienia. | |
| **BAT 148** | |  | | --- | | Aby zapobiec wytwarzaniu ścieków lub, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub obie te techniki. | | Technika | | 1. Recykling zużytych/odzyskanych cieczy używanych do płukania i innych odczynników hydrometalurgicznych w ługowaniu i innych operacjach rafinacji | | 1. Recykling roztworów z operacji ługowania, ekstrahowania i strącania. | | |  | | --- | | Pozostałości roztworów z okresowego czyszczenia zbiorników są zawracane do procesu np. roztwór z czyszczenia pozostałości szlamów. Ewentualne nadwyżki roztworów z kolumny absorpcyjnej III przekazywane są do utylizacji.  Zanieczyszczenia zawarte w wodach opadowych odprowadzanych z terenu zakładu poddawane są podczyszczeniu  z wykorzystaniem następujących technik oczyszczania na wyjściu: uśrednianie, cedzenie, wytrącanie chemiczne, sedymentacja, koagulacja, flokulacja, neutralizacja i filtrowanie. Szlamy  z oczyszczania zawracane są do procesu wytopu. | | Kąpiele z obiegów ługowania, ekstrahowania i strącania są recyrkulowane w układach zamkniętych. | |
| **BAT 149** | |  |  | | --- | --- | | Aby ograniczyć ilości odpadów przeznaczonych do składowania,  w ramach BAT należy tak zorganizować operacje na miejscu, aby ułatwić ponowne wykorzystanie pozostałości lub, w przypadku braku takiej możliwości, recykling pozostałości, w tym przez zastosowanie jednej z poniższych technik lub ich kombinacji. | | | Technika | Proces | | 1. Odzyskiwanie metali z oczyszczania ługów końcowych procesu | Wszystkie procesy | | Szlamy po procesowe zawierające Sb, Sn i Ag zawracane są do odzysk metali w procesie pirometalurgicznym Kąpiele z obiegów ługowania, ekstrahowania i strącania są recyrkulowane w układach zamkniętych. |

Zmiany decyzji dokonano z w trybie art. 163 Kpa, w związku z art. 192 ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 163 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego organ administracji publicznej może uchylić lub zmienić decyzję, na mocy której strona nabyła prawo, także w innych przypadkach oraz na innych zasadach niż określone w niniejszym rozdziale, o ile przewidują to przepisy szczególne. Tego rodzaju przepisem szczególnym jest art. 192 ustawy Prawo ochrony środowiska określający zasady zmiany pozwolenia zintegrowanego.

Zgodnie z art. 10 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego organ zapewnił stronom czynny udział w każdym stadium postępowania a przed wydaniem decyzji umożliwił wypowiedzenie się co do zebranych materiałów.

Biorąc pod uwagę powyższe orzeczono jak w osnowie.

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania   
do Ministra Klimatu i Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Podkarpackiego w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, stronie przysługuje prawo do zrzeczenia się odwołania wobec Marszałka Województwa Podkarpackiego.   
Z dniem doręczenia Marszałkowi Województwa Podkarpackiego oświadczenia   
o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania decyzja staje się ostateczna   
i prawomocna.

Opłata skarbowa w wys. 1005,50 zł.

uiszczona w dniu 16.12.2022 r.

na rachunek bankowy: Nr 17 1020 4391 2018 0062 0000 0423

Urzędu Miasta Rzeszowa

Otrzymują:

1. Fenix Metals Sp. z o.o., ul. Strefowa 13, 39-422 Chmielów
2. OS-I. a/a