

Toruń, dnia 24 marca 2021 roku

ŚG-I-P.7222.1.3.2021

## **DECYZJA**

Na podstawie:

- art. 104, art. 162 § 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256 ze zm.),
- art. 217 oraz art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.)

### **po rozpatrzeniu**

wniosku złożonego przez prowadzącego instalację, tj. HYDRO-VACUUM S.A., ul. Droga Jeziorna 8, 86-303 Grudziądz pismem z dnia 10 lutego 2021 roku, w sprawie wydania tekstu jednolitego decyzji Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 września 2007 r., znak: WSRiRW.III.HF/6618/74/06/07 ze zm., udzielającej pozwolenia na eksploatację instalacji sklasyfikowanej zgodnie z pkt 2 ppkt 4 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości jako instalacja do odlewania metali żelaznych, o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton wytopu na dobę,

### **orzekam**

**1. Wygasić** decyzję Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 września 2007 r., znak: WSRiRW.III.HF/6618/74/06/07, zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia:

- 28 listopada 2008 r., znak: ŚG.I.mc.760-1/51/08,
- 15 maja 2012 r., znak: ŚG-IV.7222.6.2012.MC,
- 3 grudnia 2015 r., znak: ŚG-IV.7222.39.2014.AMK,
- 30 grudnia 2020 r., znak: ŚG-I-P.7222.1.13.2018.

**2. Ujednolicić** tekst decyzji Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 września 2007 r., znak: WSRiRW.III.HF/6618/74/06/07 ze zm., w następujący sposób:

**I.** Udzielić HYDRO-VACUUM S.A. w Grudziądzu, ul. Droga Jeziorna 8 (NIP 8760203813; REGON 870003424) pozwolenia zintegrowanego na eksploatację instalacji do odlewania metali żelaznych, o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton wytopu na dobę, sklasyfikowanej zgodnie z pkt 2 ppkt 4 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości jako instalacja do produkcji i obróbki metali: do odlewania stali lub stopów żelaza o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton wytopu na dobę. W skład instalacji, objętej niniejszym pozwoleniem zintegrowanym, wchodzi następujące obiekty:

- nr 102-115 – główny budynek Odlewni, w którym znajdują się:
  - Oddział Formiarni Automatycznej,
  - Oddział Rdzeniarni,
  - Oddział Formiarni Ręczno-Mechanicznej,
  - Topialnia,
  - Oddział Oczyszczalni Odlewów,
  - Oddział Wykańczalni,
  - Pole wsadowe;
- nr 101-149 Wyżażalnia;
- nr 105-222 – budynek brygad remontowych.

## **II. Określić rodzaj prowadzonej działalności i warunki eksploatacyjne**

HYDRO-VACUUM S.A., ul. Droga Jeziorna 8, 86-303 Grudziądz jest zlokalizowana w południowej części Grudziądza na działce nr 141.

### **II.1. Rodzaj prowadzonej działalności**

Instalacja objęta niniejszym pozwoleniem służy do wykonywania odlewów z różnych gatunków żeliwa na potrzeby zakładu, jak również w ramach kooperacji dla innych podmiotów gospodarczych, zarówno krajowych, jak i zagranicznych. Odlewy dla potrzeb Zakładu to głównie różnorodne odlewy, które wchodzi w skład produkowanych przez fabrykę pomp.

Profil produkcji dla innych podmiotów gospodarczych to głównie odlewy:

- do pomp i armatury wodnej,
- dla energetyki,
- do chemicznych przyrządów,
- różnorodne.

Zakład Odlewniczy jest odlewnią przystosowaną dla dostaw pakietowych, które wymagają stosowania wielu technologii. Do podstawowych operacji technologicznych wykonywanych w odlewni zalicza się:

- wytopienie ciekłego metalu o ściśle określonym składzie chemicznym i właściwościach,
- wykonanie formy odlewniczej i rdzenia,
- zalanie formy ciekłym metalem,



- usunięcie (wybicie) odlewu z formy odlewniczej,
- czyszczenie odlewu,
- wykończenie odlewu,
- skontrolowanie właściwości materiału i wymiarów gotowego odlewu.

### Wytapianie metalu

Procesy topienia metalu prowadzone są w piecach indukcyjnych. Surowcami do produkcji żeliwa są złom żeliwa, złom stalowy, surówka wielkopieczowa i żelazostopy. Surówka to stop żelaza i węgla z dodatkiem krzemu, manganu, fosforu i siarki oraz innych pierwiastków. Surówki odlewnicze zwykle dzieli się na gatunki w zależności od zawartości fosforu, natomiast surówki odlewnicze specjalne w zależności od przeznaczenia.

### Wykonywanie form i rdzeni

Odlewy wykonywane są w formach jednorazowych, formowanie odbywa się z wykorzystaniem wilgotnych mas bentonitowych. Składnikami masy formierskiej są płukany piasek kwarcowy i bentonit. Masa formierska przed ponownym wykorzystaniem jest poddawana szeregowi zabiegów zwanych odświeżaniem. Masy formierskie przygotowywane są w automatycznej, sterowanej elektronicznie, wyposażonej w wibro-fluidyzacyjną spulchniarko-chłodziarkę stacji przerobu mas. Wykonanie formy piaskowej składa się z wielu czynności, które odbywają się w sposób automatyczny. Automatyczna linia formierska stanowi zespół maszyn i urządzeń, który wykonuje operacje związane z wytworzeniem odlewu począwszy od dozowania masy formierskiej poprzez proces formowania, osadzania rdzeni, składania, transportowania, zalewania i chłodzenia form aż do wybijania odlewów na kracie wstrząsowej.

Rdzenie przygotowywane są w technologiach:

- metodą zimnej rdzennicy na spoiwie Novanol 140, utwardzane CO<sub>2</sub>,
- metodą gorącej rdzennicy,

zarówno w technikach ręcznych jak i maszynowych.

Formiarnia pracuje w oparciu o automatyczne linie formierskie Disamatic oraz formierki wstrząsowe.

### Zalanie form ciekłym metalem

Zalanie form odlewniczych ciekłym metalem jest jedną z najważniejszych operacji technologicznych podczas produkcji odlewów. Szczególne znaczenie mają warunki zalewania (temperatura, czas zalewania, temperatura formy odlewniczej, prędkość wprowadzania metalu do formy) określające przebieg stygnięcia i krzepnięcia metalu w formie. Od nich, bowiem zależy struktura oraz własności mechaniczne i użytkowe odlewu. Optymalna temperatura metalu w czasie zalewania zależy od rodzaju tworzywa odlewniczego, wielkości i grubości ścianek oraz konstrukcji odlewu. Orientacyjne temperatury zalewania odlewów żeliwnych wynoszą 1340-1400°C, przy czym niższe temperatury stosuje się podczas wykonywania odlewów dużych, grubościennych.

### Wybijanie i oczyszczanie odlewów

Po zalaniu form odlewniczych odlewy powinny zostać w formie przez ściśle określony czas, który ustalony jest doświadczalnie w zależności od rodzaju tworzyw i jego wrażliwości na prędkość stygnięcia. Po upływie tego czasu następuje oddzielenie formy od odlewu.

Do wybijania odlewów stosuje się kraty wibracyjne. W czasie wybijania następuje częściowe oczyszczenie odlewu z przyczepionej masy formierskiej i rdzeniowej. Wybitą masę kieruje się ponownie na stację przerobu masy w celu nadania jej pierwotnych właściwości. Dalsze czyszczenie odlewów następuje śrutem w oczyszczarkach.

### Wykańczanie i kontrolowanie odlewów

Wykańczanie odlewów polega na usuwaniu układu wlewowego, zalewek i nierówności powierzchni. Ostatnim etapem procesu technologicznego jest kontrola jakości wyrobu polegająca na kontroli wytrzymałości, twardości, składu chemicznego i struktury. Wyroby niespełniające norm zwraca się do ponownego przetopienia.

Stosowane technologie formowania:

Rodzaj formowania		Typ maszyny	Wielkość pakietu/skrzyni/formy	Waga odlewów	
			mm	kg	
W formach piaskowych na wilgotno (w masach bentonitowych)	Automatyczne pod wysokim ciśnieniem (bezszynekowe) z płaszczyzną podziału				
	Pionowa	Disamatic 2013 MK 3	600x480x150-340	0,1 – 40,0	
		Loramatic	660x480x150-420		
	Maszynowe wstrząsowo-dociskowe	I 43		410x340 (100-150)	0,2 – 80,0
				500x350 (75-150)	
				600x450 (100-150)	
				600x350 (100-150)	
		FKT 65		600x500 (150-200)	
				900x700 (150)	
				1100x700 (150)	
				900x700 (300)	
		Künkel Wagner		110x700 (150)	
				1400x700 (210)	
			1750x700 (200)		
			2000x500 (200)		
	Formowanie ręczne w skrzyniach			410-340 (100-150)	Do 300,0
				500x350 (75-150)	
			600x450 (100-150)		
			600x350 (100-150)		
			600x500 (150-200)		
			900x700 (150)		
			1100x700 (150)		
			900x700 (300)		
			1100x700 (150)		
		1400x700 (210)			



Rodzaj formowania	Typ maszyny	Wielkość pakietu/skrzyni/formy	Waga odlewów
		mm	kg
Formowanie ręczne pod suwnicą w skrzyniach		1750x700 (200)	
		2000x500 (200)	
		600 x500 (100-200)	
		900x700 (150+150)	
		1100x700 (150+150)	
		1200x1200 (300/300)	
		1750x750 (120/160)	
		2450x980 (125/300)	
Skorupowe	Croning FGE	max 600x450 min 200x225	0,12 – 20,0

Produkcja to głównie wysokiej klasy odlewy z żeliwa szarego, sferoidalnego, wysokochromowego i miedziowo-molibdenowego.

## II.2. Charakterystyka instalacji

### II.2.1. Oddział Formiarni Automatycznej

Zainstalowane są następujące linie formierskie automatyczne: DISAMATIC MK i MK3 i LORAMATIC VMM5070A.

DISAMATIC MK i MK3 i LORAMATIC VMM5070A są to automatyczne formierki do wykonywania form bezskrzynekowych pod wysokim naciskiem w układzie poziomego stosu pakietów o pionowej płaszczyźnie podziału. Stos pakietów jest przepychany na odcinek zalewania i stygnięcia przez kolejne pakiety (formy) z przestrzeni komory formującej automatu. Zasada wykonania form:

- wstrzeliwanie masy formierskiej do komory formierskiej,
- prasowanie formy (formy zajmują pozycję pionową),
- wypychanie form na transporter, gdzie następuje zalewanie i chłodzenie.

W trakcie procesu powstaje jednolity blok form (pakietów) z dwoma odciskami modeli po obu stronach czołowych formy. Formy dostawiane są jedna do drugiej. Zagęszczanie masy w tego typu automatach formierskich odbywa się przez równoczesne wstrzeliwanie masy formierskiej do komory formującej pomiędzy dwie płyty modelowe odtwarzające czołowe strony pakietu formy z późniejszym doprasowaniem i wypchnięciem na przenośnik transportujący. Formy do zalewania i wybijania przemieszczane są w układzie zsynchronizowanym z automatem transportera form.

### Stacja przerobu mas SPM-45C

W celu zaopatrzenia automatycznych linii formierskich DISA i LORAMATIC formiarni ręczno-mechanicznej i gniazda Künkel-Wagner w masy formierskie wilgotne zastosowano zautomatyzowaną stację przerobu mas SPM-45C. Stacja przerobu mas SPM-45C przeznaczona jest do sporządzania w cyklu automatycznym jednorodnej masy bentonitowej według zadanej programem receptury. W skład stacji przerobu mas SPM-45C wchodzi:

- mieszarka turbinowa MTP-1500A,
- waga tensometryczna masy WTM-2000,
- waga tensometryczna dodatków WTD-125,

- układ do pomiaru i regulacji wilgotności masy,
- dozownik śrubowy I,
- dozownik śrubowy II,
- podajnik materiałów sypkich,
- dozownik taśmowy,
- przenośnik wybierający B=1000,
- dozownik rewersyjny B=650,
- chłodziarka wibracyjno-fluidyzacyjna CFM-5016 z wentylatorem,
- elewator,
- przenośnik taśmowy I B = 650,
- przenośnik taśmowy II B = 650,
- zespół zgniataczy,
- bateria zbiorników (masa zwrotna, piasek, dodatki),
- filtr pulsacyjny HIT-3,
- instalacja transportu pneumatycznego piasku z cystern,
- instalacja odpylająca SPM-45C,
- instalacja odpylająca zespół chłodzenia masy z filtrem pulsacyjnym DF/1, 6/3, 0/2, 0/80.

### **II.2.2. Oddział Rdzeniarni**

W skład oddziału rdzeniarni wchodzi: automatyczne rdzeniarki skorupowe U 190 i KMAE 40 przeznaczone do wykonania rdzeni metodą HotBox. Jako masę stosuje się piasek otaczany żywicą. Utwardzenie piasku otaczanego następuje po podgrzaniu rdzennicy do temperatury 300°C±20°C. Posiada wyposażenie pozwalające sterować pracą w cyklu automatycznym i ręcznym. Wszystkie operacje posiadają blokady. Dla zapewnienia właściwej technologii wykonania rdzenia każda połówka rdzennicy posiada regulację termoelektryczną. Rdzennice pojedyncze jak i wielokomorowe zamontowane są do płyt grzewczych z elementami typu wkładowego z szerokim zakresem dokładnej regulacji temperatury.

W rdzeniarni znajdują się:

- rdzeniarki:
  - U190 - jednopodziałowa - 2 sztuki,
  - U190 - dwupodziałowa - 1 sztuka,
  - KMAE 40 - dwupodziałowa - 2 sztuki,
  - KHBS-12 przeznaczona do wykonania rdzeni metodą HotBox z piasku otaczanego,
- strzelarki rdzeniowe H12 i H25 – przeznaczone do wykonania rdzeni w układzie pionowym i poziomym oraz kombinowanym. Mogą pracować w cyklu ręcznym i automatycznym. Zasada działania oparta jest na wstrzykiwaniu masy za pomocą określonej ilości sprężonego powietrza. Do sterowania maszyną służy szafa sterownicza z pulpitem,
- stanowiska do formowania rdzeni na stole oraz ziemi, gdzie wykonywane są rdzenie z masy rdzeniowej na bazie Novanolu utwardzane CO<sub>2</sub> oraz rdzenie z masy rdzeniowej na bazie oleju DL. W rdzeniarni jest 6 takich stanowisk,
- stanowisko klejenia oraz naprawy rdzeni,
- stanowisko pokrywania rdzeni składające się z kabiny otwartej od strony przedniej. Część górna kabiny ograniczona jest okapem zaopatrzonym w wyciąg. W kabinie postawiony jest stół



obrotowy przystosowany do wszystkich rodzajów rdzeni produkowanych w rdzeniarni. Na stanowisku tym pokrywane są rdzenie poprzez zanurzenie w pokrywaczu,

– stanowisko do wykonywania rdzeni w technologii "cold-box" z zastosowaniem rdzeniarki typu FM-12. Stanowisko służy do wykonywania rdzeni z pionowym oraz poziomym podziałem formy o nominalnej objętości rdzenia 12 litrów. W skład stanowiska rdzeniarskiego wchodzi rdzeniarka FM-12 wraz z układem gazowania. Rdzeniarka FM-12 jest urządzeniem hydrauliczno-pneumatycznym - strzelarką do rdzeni o budowie kolumnowej. Jego integralną część stanowi urządzenie do gazowania (parownik) i dozowania (pompa ze specjalnymi zaworami) aminy,

– stacja przerobu masy rdzeniarskiej FM100 składająca się z mieszarki skrzydełkowej typu FM-100 oraz instalacji podawania i dozowania poszczególnych składników masy rdzeniowej. W skład stacji przerobu masy wchodzi również zbiornik piasku nad mieszarką, zbiornik masy nad mieszarką oraz stacja rozładowcza: zbiornik z cyklonem rozładowczym i filtr,

– stacja neutralizacji amin typu NG 112 umieszczona w wannie ociekowej. Neutralizacja aminy odbywa się na zasadzie reakcji chemicznej aminy z kwasem siarkowym poprzez neutralizację powietrza z oparami aminy odciągniętego z rdzeniarki typu FM-12 w wodnym roztworze kwasu siarkowego o niskim pH. Stacja wymaga okresowego zubożniania nadmiaru kwasu siarkowego w celu bezpiecznego odprowadzania cieczy ponutralizacyjnej.

### **II.2.3. Oddział Formiarni Ręczno-Mechanicznej**

Zainstalowane są następujące formierki:

- formierka wstrząsowo-pracująca APM-S 4.1.0.- Künkel-Wagner,
- formierka impulsowa I-43,
- formierka kombinowana trzpieniowa FKT-65A,
- formierka kombinowana trzpieniowa FKT-108.

Część formiarni ręczno-maszynowej zaopatrywana jest w masę formierską przez tzw. „starą stację przerobu mas”, która bazuje na mieszarkach typu AG-060 (3 szt.). Osobno wytwarzana jest masa przymodelowa na mieszarkach typu MJ017 i MS017A.

Masa świeża rozprowadzana jest systemem taśmociągów i przy pomocy sterowanych zgarniaczy wypełnia zbiorniki nad maszynami lub zbiorniki, z których jest pobierana do pojemników i rozwożona na stanowiska formierskie.

Masa zużyta z krat wstrząsowych systemem taśmociągów po odsianiu na sicie wielobocznym kierowana jest z powrotem do zbiorników na stację przerobu mas. Ilość taśmociągów 8, szerokość taśm 650 mm.

### **II.2.4. Topialnia**

Gniazdo to zajmuje się przygotowaniem wsadu i topieniem żeliwa szarego, stopowego oraz sferoidalnego dla formiarni ręcznej oraz maszynowej. W skład topialni wchodzi:

- magazyn wsadów, stanowisko magazynowania, przygotowania wsadów z urządzeniami do załadunku i dokładnego naważania,
- piece indukcyjne, trzy piece średniej częstotliwości ABB Typu ITMK 3000/1000-0,5, trzy tygle przechylne i dwie szafy zasilająco-sterownicze. Umożliwiają jednoczesną pracę dwóch tygli przy 100% wystawieniu, układu chłodzenia w sieci pieców i przetworników przy pełnej kontroli temperatury i przepływu,

- sterownia i laboratorium spektrograficzne,
- dwa transformatory w układzie połączeń Dy0, Dy11 każdy o mocy 1180 kVA i napięciu 15/0,98 kV oraz trzeci o układzie Dy11 o mocy 1250 kVA i napięciu 15/0,9 kV,
- wymiennikownia zewnętrzna z chłodnią końcową, zespołem pomp i urządzeń rozdzielczych oraz ze zbiornikiem opadowym,
- wymiennikownia wewnętrzna z zespołem wymienników do chłodzenia obiegów, przemienników i pieców, zespołem pomp, zbiornikiem wyrównawczym i rozdzielczym,
- urządzenia załadowcze pieców indukcyjnych wraz z transportem wsadów – trzy samodzielne, ze sterowaniem zespoły załadowcze, załadunek kosztami rozładowczymi, transport elektrowciągiem,
- urządzenie odpylające, dwa zespoły wentylatorów z filtrami pulsacyjnymi i instalacją odciągową gazów z nad pieców tyglowych,
- awaryjne zasilanie układów chłodzenia pieców – dwa zbiorniki zapasowe wody chłodzącej z kontrolą poziomu wody, sieci awaryjnego włączania układu chłodzenia i uzupełniania wody.

### **II.2.6. Oddział Odlewni Shaw'a**

Gniazdo to zajmuje się przygotowaniem form skorupowych oraz produkcją odlewów z metali kolorowych, staliwa austenitycznego i węglowego.

W jego skład wchodzi:

- piec indukcyjny – bezrdzeniowy, średniej częstotliwości IMSK 100-125/2,4, dwa tygle przechylne, jeden o wyłożeniu zasadowym na staliwo o pojemności 125 kg, drugi grafitowy na metale kolorowe o pojemności 100 kg.

Zdolności produkcyjne pieców IMSK 100:

- 3 wytopy po 140 kg staliwa na zmianę, średnie zużycie energii na wytop to 200 kW,
- 6 wytopów po 100 kg mosiądzów na zmianę, średnie zużycie energii na wytop to 120 kW,
- 5 wytopów po 100 kg brązów na zmianę, średnie zużycie energii na wytop to 120 kW,
- suszarka ELTERMA – SEL11 – służąca do suszenia rdzeni wykonywanych z mulitu,
- piec przelotowy – oporowy PEP-1 – stanowisko do prażenia rdzeni,
- maszyna firmy CRONING – służąca do formowania metodą skorupową, polegającą na uzyskaniu cienkiej formy skorupowej z mieszaniny piasku kwarcowego z żywicą termoutwardzalną przy zastosowaniu gorącej płyty,
- karuzela – stanowisko składania, zalewania, wybijania form skorupowych,
- stanowisko wstępnego wypalania form i rdzeni.

### **II.2.7. Oddział Oczyszczalni Odlewów**

Odlewy po wybicciu z form na kratkach wstrząsowych przekazywane są do oddziału oczyszczalni.

W oczyszczalni wykonuje się:



- oczyszczanie odlewów z przywierających resztek masy formierskiej do uzyskania metalicznie czystej powierzchni; proces ten realizowany jest na różnego typu oczyszczarkach,
- usuwanie z odlewu wszelkiego rodzaju układów wlewowych, nadlewów, zalewek itp.; operacja ta dotyczy w 100 % odlewów z żeliwa sferoidalnego, żeliwa chromowego, a w mniejszym stopniu odlewów z żeliwa szarego.

Wykaz grup detali odlewów do czyszczenia wraz z przyporządkowanymi im oczyszczarkami oraz ich zamiennikami prezentuje poniższa tabela.

<b>Grupa detali do czyszczenia</b>	<b>Oczyszczarka technologiczna</b>	<b>Zamiennik</b>
Odlewy nieregularne, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sferoid – hydranty z układami</li> <li>• sferoid – inne detale</li> <li>• żeliwo – np.: mufy, przestrzenne odlewy, odlewy niewrażliwe na odkształcenia</li> </ul>	OWTP-300	OWD-1000
Odlewy płaskie – wrażliwe na odkształcenia	FTO-2600	OWTP-300
Odlewy przestrzenne mniejsze z żeliwa z zastosowaniem stojaków	OWD-1000	OWTP-300 OWT-400
Odlewy łatwo obracające się w komorze oczyszczarki	OWP-100	OWT-400
Odlewy drobne z żeliwa	OWT-400	druga OWT-400
Układy wlewowe przeznaczone do topienia w piecach indukcyjnych	OWP-100	FTO-2600

### **II.2.8. Oddział Wykańczalni**

Po oczyszczeniu odlewów z resztek masy formierskiej oraz po odłamaniu układów wlewowych lub ich obcięciu (w przypadku żeliwa sferoidalnego lub chromowego) następuje proces wykańczania odlewów przez szlifowanie.

Szlifiernia odlewów stanowi wydzielony oddział Zakładu Odlewniczego, zlokalizowany w oddzielnym budynku.

Do szlifowania pozostałości po układach wlewowych, zalewek na powierzchniach podziału oraz większych nierówności służą szlifierki jednotarczowe: GSZJ-648A i GSZJ-600 oraz dwutarczowe: GZSD-600 - 2 sztuki i GZSD-400 – 3 sztuki.

Do szlifowania – wykańczania powierzchni oraz miejsc trudnodostępnych używane są szlifierki i frezarki pneumatyczne typu:

- Archimedes: FD24, F24, SFD25, SF25, SCB225, SC230AS, SZ180A1, SK125SB,
- AtlasCopco: GTG40, LSF27, LSF17.

Do wykańczania odlewów używane są ponadto:

- bęben do czyszczenia odlewów drobnych,
- szlifierka podwieszona i stół obrotowy do wykańczania dużych odlewów,
- wiertarka wielowrzecionowa,

- wiertarki stołowe,
- stoły ślusarskie wyposażone w imadła pneumatyczne.

Hala oddziału szlifierni wyposażona jest w instalację wyciągową. Poszczególne stanowiska podłączone są do systemów wentylacyjnych. Każdy odciąg wyposażony jest w przepustnice. Częścią instalacji wyciągowej jest odpylacz suchy workowy pulsacyjny typu FPK 80-1,5, pracujący w pełnej automatyce. Najistotniejszą częścią instalacji wyciągowej są dwa odpylacze suche workowe pulsacyjne typu FPK 80-1,5 i FPK 48-1,5 pracujące w pełnej automatyce.

### II.3. Parametry produkcyjne instalacji

Maksymalna teoretyczna wydajność (zdolność produkcyjna) instalacji wynosi:

- 50,7 Mg/dobę odlewów żeliwnych.

Odlewy magazynowane są na paletach, w skrzyniach drewnianych lub w kontenerach metalowych (w zależności od gabarytów i wymagań klienta).

### II.4. Zużycie materiałów, surowców i paliw

#### II.4.1. Zużycie surowców i materiałów pomocniczych (za wyjątkiem paliw) niezawierających substancji niebezpiecznych

- Formiernia

Kod surowca	Surowiec / materiał pomocniczy	Zastosowanie	Zużycie Mg/rok
R1	Piasek formierski Grudzień Las (suchy) 1k-2k/020/016/010/185-1350	Masa formierska i rdzeniowa	1 140,75
R2	Bentonit mielony gat. I SPECIAL	Masa formierska (stary przerób + przymodelowa)	10,12
R3	Glinka mielona GM-2	Masa formierska (stary przerób)	1,95
R4	Dekstryna	Masa przymodelowa + rdzeniowa	2,1
R5	Olej DL	Spoiwo do rdzeni	2,44
R6	Beton korundowy BOCK/160/5 - ARCOR	Wymurówka wanny (puromaty) + naprawa korony pieców	10
R7	Masa korundowo-spinelowa MKSP-1	Induktor puromatów (Disamatic)	1
R8	Kształtka grafitowa (otworowa)	Puromaty (Disamatic, Loramendi)	105 szt.
R9	Zatyczka szamotowo-grafitowa 1Z	Puromaty (Disamatic)	96 szt.
R10	Rura żerdziowa	Puromaty (Disamatic)	324 szt.
R11	Gambit	-	35 szt.
R12	Prostka podstawowa – szamotowa AS-1, KD3	Murowanie kadzi i puromatów	1,365



– Topialnia

Kod surowca	Surowiec / materiał pomocniczy	Zastosowanie	Zużycie Mg/rok
R14	Surówka LH-5411-8413	Materiały wsadowe do pieców indukcyjnych ABB – odlewy z żeliwa gatunek ZbCr 16-3A, ZbCr 32	7,06
R15	(Złom żeliwny kupny+wibry kupne) + złom obiegowy żeliwny	Materiały wsadowe do pieców indukcyjnych ABB – odlewy z żeliwa gatunek EN-GJL-150, EN-GJL-250, ZlCu 1,0	6 758,45
R16	Złom stalowy W-3, W-4, N5, OH18, N9 i inne	Materiały wsadowe do pieców indukcyjnych ABB – odlewy z żeliwa gatunek EN-GJL-150, EN-GJL-250, ZlCu 1,0, ZbCr 16-3A, ZbCr26 i staliwa gatunek 200-400	1247
R17	Żelazokrzem FeSi	Materiały wsadowe do pieców indukcyjnych ABB – odlewy z żeliwa gatunek EN-GJL-150, EN-GJL-250, ZlCu 1,0, ZbCr 16-3A, ZbCr26 i staliwa gatunek 200-400, G-X5CrNiMo19-11-2, G-X25CrNiMo259	45,35
R18	Nawęglacz	Materiały wsadowe do pieców indukcyjnych ABB – odlewy z żeliwa gatunek EN-GJL-150, EN-GJL-250, ZlCu 1,0 i żeliwa sferoidalnego gatunek EN-GJS-400-15, EN-GJS-400-18LT, EN-GJS-350-22LT, EN-GJS-400-18-LT-2	67,47
R20	Modyfikator 0,2÷0,6 mm Modyfikator 2÷7 mm + 0,2÷0,6 mm	Materiały wsadowe do pieców indukcyjnych ABB – odlewy z żeliwa gatunek EN-GJL-150, EN-GJL-250, ZlCu 1,0 i żeliwa sferoidalnego gatunek EN-GJS-400-15, EN-GJS-400-18LT, EN-GJS-350-22LT	10,89
R21	Żelazomangan FeMn	Materiały wsadowe do pieców indukcyjnych ABB – odlewy z żeliwa gatunek EN-GJL-150, EN-GJL-250, ZlCu 1,0	3,26

Kod surowca	Surowiec / materiał pomocniczy	Zastosowanie	Zużycie Mg/rok
R22	Złom miedziowy kupny MOK/S	Materiały wsadowe do pieców indukcyjnych ABB – odlewy z żeliwa gatunek EN-GJL-150, EN-GJL-250, ZICu 1,0	1,32
R23	Surówka LS 1111-1121	Materiały wsadowe do pieców indukcyjnych ABB – odlewy z żeliwa sferoidalnego gatunek EN-GJL-400-15, EN-GJS-400-18LT, EN-GJS-350-22LT	123,20
	Surówka LS 1111-2111		31,41
R24	Zaprawa magnezowa	Materiały wsadowe do pieców indukcyjnych ABB – odlewy z żeliwa sferoidalnego gatunek EN-GJS-400-15, EN-GJS-400-18LT, EN-GJS-350-22LT, EN-GJS-400-18-LT-2	4,84
R27	SORELMETAL RTF-10	Materiały wsadowe do pieców indukcyjnych ABB – odlewy z żeliwa sferoidalnego gatunek EN-GJS-400-18-LT-2	60
R29	Żelazochrom FeCr 66% (średniowęglowy)	Materiały wsadowe do pieców indukcyjnych ABB – odlewy z żeliwa ZbCr 16-3A, staliwa LH18N9, G-X25CrNiMo 259	51,04 +2,26
R30	Żelazochrom FeCr 66% (niskowęglowy)	Materiały wsadowe do pieców indukcyjnych ABB – odlewy z żeliwa ZbCr 26, staliwa G-X5CrNiMo 19-11-2	2
R31	Żelazochrom FeCr 25 (średniowęglowy)	Materiały wsadowe do pieców indukcyjnych ABB – odlewy z żeliwa ZbCr 32	8
R45	Tygle grafitowe Ax-300 „angielskie MORGAN” – piece typu „IMSK”	Piece IMSK	5 szt.

– Oczyszczalnia

Kod surowca	Surowiec / materiał pomocniczy	Zastosowanie	Zużycie Mg/rok
R53	Śrut staliny G25	Oczyszczanie odlewów	1,00
	Śrut staliny S09-28		20,90
R54	Śrut staliny S/8-550	Oczyszczanie odlewów	2,00
R55	Śrut staliny S-280	Oczyszczanie odlewów	2,00



Kod surowca	Surowiec / materiał pomocniczy	Zastosowanie	Zużycie Mg/rok
R56	Elektrody	Naprawa odlewów	0,033

– Szlifiernia

Kod surowca	Surowiec/materiał pomocniczy	Zastosowanie	Zużycie sztuk/rok
R57	Kamienie szlifierskie „paluszki” ZY20406AB3005	Obróbka szlifierska odlewów	1800
R58	Kamienie szlifierskie grube ZY40206CU24R5V	Obróbka szlifierska odlewów	1800
R59	Kamienie szlifierskie $\varnothing 200$ – bakelit	Obróbka szlifierska odlewów	600
R60	Kamienie szlifierskie $\varnothing 600 \times 305 \times 63$	Obróbka szlifierska odlewów	36
R61	Kamienie szlifierskie $\varnothing 600 \times 203 \times 63$	Obróbka szlifierska odlewów	36
R62	Kamienie szlifierskie $\varnothing 400 \times 50 \times 127$	Obróbka szlifierska odlewów	25
R63	Tarcze do cięcia $\varnothing 400$ 41-400 $\times$ 4 $\times$ 32 A24T6BF	Obróbka szlifierska odlewów	600
R64	Tarcze szlifierskie $\varnothing 230 \times 3,0 \times 22,23$	Obróbka szlifierska odlewów	960
R65	Tarcze szlifierskie $\varnothing 230 \times 6,4 \times 22,23$	Obróbka szlifierska odlewów	480
R66	Tarcze szlifierskie $\varnothing 180 \times 6,4 \times 22,23$	Obróbka szlifierska odlewów	360
R67	Tarcze szlifierskie $\varnothing 180 \times 2,5 \times 22,23$	Obróbka szlifierska odlewów	720
R68	Tarcze szlifierskie $\varnothing 125$ EH125- 2,4A46P PS-FORTE	Obróbka szlifierska odlewów	790
R69	Tarcze szlifierskie $\varnothing 125$ EH125-7A30P PS-FORTE	Obróbka szlifierska odlewów	370
R70	Frezy walcowe	Obróbka szlifierska odlewów	120

Kod surowca	Surowiec/material pomocniczy	Zastosowanie	Zużycie sztuk/rok
R71	Frezy stożkowe	Obróbka szlifierska odlewów	60
R72	Frezy kulowe	Obróbka szlifierska odlewów	54

**II.4.2. Zużycie surowców i materiałów pomocniczych (za wyjątkiem paliw) zawierających substancje niebezpieczne**

Kod surowca	Surowiec / materiał pomocniczy	Zastosowanie	Roczne zużycie	Magazynowana ilość surowca /materiału pomocniczego	Niebezpieczna substancja
RH1	Ekosil (mieszanka bentonitowo-pyłowa) Mieszanka Kormix Zębiec M80K	Dodatek do masy – stacja przerobu mas SPM-45C	408 Mg	24 Mg	Wolny krystaliczny kwas krzemowy w pyłe Pył <7,1 µm
RH2	Puder formierski „Standard”	Oddzielacz (model – forma)	0,05 Mg	2 kg	Wodorotlenek potasu
RH3	Olej opałowy „Ekoterm” – do Puromatów	Grzanie kadzi i puromatów	31500 l	3000 l	Węglowodory pochodzenia naftowego
RH4	Koagulator żużla Puxit VG	Wytapianie żeliwa	1,0 Mg	1 Mg	Naturalny kamień pochodzenia wulkanicznego
RH5	Pokrywacz ZIAK 125	Pokrywanie rdzeni	0,16 Mg	80 kg	
RH6	Pokrywacz Konsil 200	Pokrywanie rdzeni i form	1,36 Mg	80 kg	Izopropanol
	Trawek S aerosol	Oddzielacz	576 opak.	68 opak.	
RH7	Trewax WA – aerosol	Oddzielacz	132 opak	68 opak.	



Kod surowca	Surowiec / materiał pomocniczy	Zastosowanie	Roczne zużycie	Magazynowana ilość surowca /materiału pomocniczego	Niebezpieczna substancja
RH8	RADAKOAT 90	Wymurówka pieca	0,10 Mg	1 Mg	
RH9	Żywica Novanol, Carbophen	Spoivo do masy rdzeniowej	8,82 Mg 5,67 Mg	200 kg 600 kg	Fenol Etanol Eter monobutylo- wy glikolu dwuetylowego Wodorotlenek potasu
RH11	Chester metal	Naprawa odlewów	8 kg	2 kg	Ciekłe żywice epoksydowe Zasada Mannicha Trójetylenocztero- amina
RH12	Chester kolor	Naprawa odlewów	1 kg	1 kg	Ciekłe żywice epoksydowe Zasada Mannicha Trójetylenocztero- amina
RH13	Pasta KVM 1518	Naprawa rdzeni	100 kg	40 kg	Propanol-2-ol Metanol
RH14	Pasta KVM 5352	Naprawa rdzeni	66 kg	40 kg	Propan-2-ol Metanol
RH15	Denaturat 98%	Rozpuszczalnik do pokrywacza	1655 l	80 l	Spirytus odwodniony skażony bitrexem

#### II.4.3. Zużycie energii elektrycznej

Zużycie energii elektrycznej

Kod sposób wykorzystania	Potrzeby, na które energia jest zużywana	Zużycie energii (kWh/rok)
1111	Przygotowanie produkcji	68 650
1120	Topialnia	3 675 011
1121	Rdzeniarnia	226 048
1122	Loramendi	1 081 545
1123	Formiarnia automatyczna	558 526
1124	Formiarnia ręczna	604 984
1127	Oczyszczalnia	287 478

Kod sposób wykorzystania	Potrzeby, na które energia jest zużywana	Zużycie energii (kWh/rok)
1130	Stacja przerobu mas	371 208
<b>Całkowite zużycie energii elektrycznej</b>		<b>6 873 450</b>

#### Zużycie energii cieplnej

Energia cieplna dostarczana jest z ciepłowni Okręgowego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Grudziądz Sp. z o.o. Zużywana jest do ogrzewania pomieszczeń oraz ciepłej wody użytkowej. Wielkość zużycia energii cieplnej przez Zakład Odlewniczy HYDRO-VACUUM S.A. w Grudziądzu wyniesie:

- na potrzeby „co” – 4000 GJ/rok,
- na potrzeby „cwu” – 800 GJ/rok.

#### II.4.4. Zużycie wody

Na potrzeby instalacji pobierana jest woda podziemna z zakładowego ujęcia wody, w skład którego wchodzi studnia nr 1b, 2a i 3 położone na działkach o nr ewid. 164/10 i 208/10 obręb 0141 Grudziądz.

Woda wykorzystywana jest na cele produkcyjne zakładu odlewniczego oraz na cel socjalno-bytowy pracowników zakładu w ilości:

Cel zużycia wody	Zużycie wody	
	Dobowe (m <sup>3</sup> /d)	Roczne (m <sup>3</sup> /rok)
Cele produkcyjne	16,21	4 232,00
Pozostałe cele (cele socjalno-bytowe)	43,00	11 234,00
<b>RAZEM</b>	<b>59,21</b>	<b>15 466,00</b>

#### II.5. Ścieki

Eksploatacja przedmiotowej instalacji odlewniczej jest związana z powstawaniem ścieków przemysłowych, które są wprowadzane do zakładowej kanalizacji sanitarnej i jako mieszanina wraz ze ściekami bytowymi trafiają do sieci kanalizacji miejskiej.

Miejszem wprowadzania ścieków pochodzących z HYDRO-VACUUM S.A. do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej jest studzienka (współrzędne: X 5922440,29; Y 6548305,12) zlokalizowana na działce o nr ewid. 152/10 obręb 0141 Grudziądz, należącej do Gminy Miasta Grudziądz.

Ścieki przemysłowe wytwarzane w zakładzie odlewniczym, w ilości średniej dobowej równej 9,8 m<sup>3</sup>/d, pochodzą z okresowej wymiany wody w zamkniętym obiegu chłodniczym, zakładowej stacji uzdatniania wody oraz stacji zmiękczenia wody.

Obiegi chłodnicze:



- obieg chłodniczy zamknięty wykorzystywany do chłodzenia pieców indukcyjnych w zakładzie odlewniczym – woda jest schładzana w dwóch chłodniach wentylatorowych i zrzucana w ilości ok. 400 m<sup>3</sup> w ciągu roku;
- otwarty (przepływowy) obieg chłodniczy wykorzystywany do chłodzenia pieców indukcyjnych poza zakładem odlewniczym, oleju w automatach formierskich oraz głowic rdzeniarek – woda może być schłodzona w chłodni kominowej i zrzucana w ilości ok. 1400 m<sup>3</sup> w ciągu roku.

#### Stacja uzdatniania wody

Woda pobierana z własnego ujęcia przed podaniem do sieci jest uzdatniana na stacji składającej się z:

- czterech odzłaziaczy o pojemności po 4 m<sup>3</sup> każdy,
- pompowni,
- chloratora,
- mieszalnika woda/powietrze,
- zbiornika wody uzdatnionej,
- dwóch osadników wód popłucznych o objętości użytkowej 23 m<sup>3</sup> każdy.

Każdy filtr jest płukany co 7 dni, wodą w ilości 8,3 m<sup>3</sup>, co daje ok. 1750 m<sup>3</sup>/rok.

#### Stacje zmiękczenia wody:

- w zamkniętym obiegu chłodniczym woda jest dodatkowo uzdatniana w dwóch przeciwprądowych zmiękczacach wody typu Jonitex – złoża jonitowe zmiękczacza jest okresowo regenerowane roztworem soli kuchennej; powstaje ok. 1 m<sup>3</sup> ścieków w ciągu roku;
- w otwartym (przepływowym) obiegu chłodniczym woda jest dodatkowo uzdatniana w dwóch przeciwprądowych zmiękczacach wody typu Jonitex 252C – złoża jonitowe zmiękczacza jest okresowo regenerowane roztworem soli kuchennej; powstaje ok. 30 m<sup>3</sup> ścieków w ciągu roku.

Roczna ilość ścieków przemysłowych wprowadzanych do kanalizacji miejskiej

Rodzaj ścieku	Ilość ścieków (m <sup>3</sup> /rok)
<b>Ścieki przemysłowe</b>	<b>3 581</b>
Wody chłodnicze (z obiegów chłodniczych)	1 800
Wody popłuczne (ze stacji uzdatniania wody)	1 750
Wody z regeneracji złoża (ze stacji zmiękczenia wody)	31
<b>Ścieki bytowe</b>	<b>11 419</b>
- z węzłów sanitarnych na terenie zakładu	9 000
- z przyłączy kanalizacyjnych podmiotów zewnętrznych	2 419
<b>RAZEM</b>	<b>15 000</b>

Stan i skład ścieków przemysłowych

Lp.	Nazwa substancji/wskaźnika	Jednostka	Zakres wartości
1.	Temperatura	°C	11,5 - 13,9
2.	pH		7,4 - 7,9
3.	Zawiesiny ogólne	mg/l	42 - 190
4.	Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /l	1,12 - 102

Lp.	Nazwa substancji/wskaźnika	Jednostka	Zakres wartości
5.	Fosfor ogólny	mg P/l	2,04 – 14,7
6.	Rtęć	mg Hg/l	< 0,001 – 0,03
7.	Kadm	mg Cd/l	< 0,0005 – 0,002
8.	Cynk	mg Zn/l	0,40 – 0,77
9.	Chrom ogólny	mg Cr/l	< 0,002 – 0,05
10.	Miedź	mg Cu/l	0,01 – 0,7
11.	Nikiel	mg Ni/l	< 0,005 – 0,09
12.	Ołów	mg Pb/l	0,006 – 0,03

Wprowadzanie niniejszych ścieków odbywa się zgodnie z umową zawartą z odbiorcą ścieków i pozwoleniem wodnoprawnym na wprowadzanie ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego do urządzeń kanalizacyjnych będących własnością podmiotów.

## II.6. Hałas

Źródła hałasu oraz czas ich pracy

Podstawowymi stacjonarnymi źródłami hałasu są urządzenia technologiczne i wentylacyjne instalacji.

Rozkład czasu pracy źródeł hałasu

Lp.	Nazwa źródła	Czas pracy w ciągu doby (h)	
		dzień	noc
<b>Źródła wewnętrzne</b>			
1.	Oczyszczarka bębnowa	14	–
2.	Przecinarka Hexo	8	–
3.	Strzelarka KMAE	3	–
4.	Strzelarka KHBS	3	–
5.	Strzelarka KHBS	3	–
6.	Krata wstrząsowa	8	–
7.	Oczyszczarka(i) OWT 400 nr 1	14	–
8.	Oczyszczarka(i) OWT 400 nr 2	14	–
9.	Oczyszczarka C-12	14	–
10.	Zintegrowana linia Loramatic	8	–
11.	Rdzeniarka FM 124	16	–
12.	Rdzeniarka FM 12U	16	–
13.	Piec indukcyjny ABB	12	–
14.	Piec indukcyjny ABB	12	–
15.	Piec indukcyjny ABB	12	–
16.	Oczyszczarka FTO 2600	14	–
17.	Oczyszczarka OWT 1000	14	–
18.	Linia szlifowania detali	12	–
19.	Stacja przerobu mas	13	–
20.	Szlifierka FMO 600	14	–



Lp.	Nazwa źródła	Czas pracy w ciągu doby (h)	
		dzień	noc
<b>Źródła zewnętrzne</b>			
21.	Wentylator zintegrowanej linii automatycznego odlewania Loramatic	12	–
22.	Wentylator szlifierek	16	–
23.	Wentylatory dachowe odlewni	16	–
24.	Wentylator oczyszczarki	16	–
25.	Wentylatory dachowe odlewni	16	–
26.	Wentylator oczyszczarki	16	–
27.	Wentylator pieców ABB	16	–
28.	Wentylator rdzeniarni	8	

Dopuszczalny poziom hałasu przenikającego do środowiska

Tereny podlegające ochronie akustycznej położone najbliżej odlewni są użytkowane jako tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i występują w odległości ok. 280 m w kierunku południowym oraz tereny mieszkaniowo-usługowe w odległości ok. 350 m w kierunku północno-wschodnim.

Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A ( $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ ) przenikającym z instalacji do środowiska na tereny podlegające ochronie przed hałasem, tj. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz tereny mieszkaniowo-usługowe nie przekroczy niżej określonych wartości:

$L_{Aeq D} = 55$  [dB] w przedziale czasu odniesienia (od godziny 6<sup>00</sup> do godziny 22<sup>00</sup>) równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym;

$L_{Aeq N} = 45$  [dB] w przedziale czasu odniesienia (od godziny 22<sup>00</sup> do godziny 6<sup>00</sup>) równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

## II.7. Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych

Nie przewiduje się pracy instalacji w warunkach odbiegających od normalnych.

Urządzenia techniczne i instalacje technologiczne eksploatowane będą wyłącznie w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji w stanie pełnej sprawności technicznej.

W przypadku awarii instalacji nastąpi natychmiastowe wyłączenie instalacji i urządzeń z ruchu.

## II.8. Sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości

Wysoki poziom ochrony środowiska, jako całości, będzie osiąganym poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań organizacyjnych i technicznych:

– rozwiązania organizacyjne zapewniające:

- właściwą kontrolę ilości i jakości substancji oraz energii niezbędnych dla realizacji działalności produkcyjnej,
- właściwą kontrolę i ocenę przebiegu procesów produkcyjnych oraz stanu technicznego instalacji w celu zapewnienia optymalnego wykorzystania substancji i energii,

- systematyczną kontrolę wielkości oddziaływania instalacji na środowisko jako całości oraz uwzględnianie jej wyników w sposobie eksploatacji instalacji,
  - systematyczną ocenę stosowanych rozwiązań technicznych w aspekcie ich standardu ekologicznego i technicznego, z uwzględnieniem aktualnego stanu wiedzy i praktyki przemysłowej w tym rozwiązań odpowiadających wymogom najlepszej dostępnej techniki,
  - identyfikowanie istotnych aspektów oddziaływania na środowisko i podejmowanie działań zapobiegających oraz zmniejszających to oddziaływanie,
  - skuteczną realizację działań w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej – nietypowej,
- rozwiązania techniczne polegające na wykorzystywaniu:
- metod technologicznych o wysokim stopniu wydajności i selektywności procesów, zapewniających maksymalnie efektywne zużycie substancji i energii,
  - substancji o możliwie niskim potencjale zagrożenia oraz używanie substancji niebezpiecznych wyłącznie w sposób i w zakresie wynikającym z wymogów technologii,
  - rozwiązań konstrukcyjnych zapewniających odpowiednią hermetyczność instalacji i infrastruktury związanej z dystrybucją mediów,
  - efektywnych metod eliminowania i ograniczania zanieczyszczeń emitowanych do wszystkich elementów środowiska, ze szczególną preferencją rozwiązań pozwalających na odzyskiwanie substancji i energii,
  - systemu kontroli przebiegu procesu i pracy instalacji, dla zapewnienia stabilnej eksploatacji, wysokiej wydajności i sprawności w każdych warunkach przebiegu procesu,
  - urządzeń „końca rury” do oczyszczania gazów odlotowych i ścieków,
  - zamkniętego obiegu wód chłodniczych,
- metody efektywnego wykorzystania energii polegające na:
- właściwym zarządzaniu czynnikami energetycznymi, obejmującym kontrolę ilości i jakości wykorzystywanej energii oraz uwzględnianie zagadnień oszczędności energetycznej w systemie zarządzania jakością,
  - stosowaniu procedur operacyjnych i utrzymania ruchu instalacji, mających na celu poprawę efektywności energetycznej oraz zapewniających zużycie czynników energetycznych na poziomie niezbędnym dla realizacji działalności produkcyjnej,
  - minimalizację strat energetycznych poprzez:
    - właściwe zarządzanie i planowanie pracy urządzeń grzewczych w celu minimalizacji czasu przestojów instalacji,
    - odpowiednią izolację systemów dystrybucji czynników energetycznych,
    - identyfikację i eliminowanie nieprawidłowości w działaniu urządzeń energochłonnych, a zwłaszcza tych o wysokim poziomie zużycia energii,
    - stosowanie i sukcesywne poszerzanie zakresu stosowania rozwiązań technicznych, umożliwiających wykorzystywanie ciepła generowanego w procesach, jak również ciepła strumieni procesowych.



W zakresie działań organizacyjnych – HYDRO-VACUUM S.A. w Grudziądzu zobowiązany jest do:

- utrzymywania instalacji w należyтым stanie technicznym,
- kontroli instalacji,
- posiadania odpowiedniego sprzętu p. pożarowego oraz substancji neutralizujących,
- stałego podnoszenia kwalifikacji i poczucia odpowiedzialności pracowników za stan instalacji, otoczenia,
- eksploataowania w sposób gwarantujący maksymalną skuteczność istniejące urządzenia do redukcji zanieczyszczeń oraz do ograniczenia oddziaływania na środowisko,
- uregulowania odpowiednimi procedurami monitorowania procesów technologicznych oraz parametrów i warunków procesu.

### III. Określić warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii.

III.1. Rodzaje i ilości substancji dopuszczonych do wprowadzania do powietrza dla całej instalacji i każdego źródła powstawania oraz miejsca i warunki ich wprowadzania, zgodnie z poniższym zestawieniem:

III.1.1. Dopuszczalne do wprowadzenia do powietrza rodzaje i ilości gazów oraz pyłów w ciągu roku, łącznie z instalacji

Nazwa substancji	Emisja roczna (Mg)
Pył ogółem	1,4580
– w tym pył do 2,5µm	0,6807
– w tym pył do 10 µm	0,8243
Dwutlenek siarki	0,0749
Tlenek węgla	1,1237
Fenol	0,0483
Formaldehyd	0,1566
Miedź	0,0015
Cynk i jego związki	0,0004
Chrom	0,0007
Dwuetyloamina	0,1692
Żelazo	0,1844
Dwutlenek azotu	0,0550

**III.1.2. Dopuszczalne do wprowadzania do powietrza rodzaje i ilości gazów i pyłów dla każdego źródła powstawania oraz źródła lub miejsca ich wprowadzania**

**Parametry emitorów:**

Lp.	Symbol emitora	Nazwa źródła emisji	Wysokość emitora nad poziomem terenu	Średnica wewnętrzna emitora	Prędkość gazów odlotowych	Temperatura gazów odlotowych	Czas pracy
			m	m	m/s	K	h/rok
1.	E-1	Zintegrowana linia automatycznego odlewania Loramatic	18	1,3	11,53	293	2182
2.	E-11	Oczyszczarka bębnowa na polu wsadowym i odciąg z nad pieców indukcyjnych ABB	7,1	0,71	13,8	293	3744
3.	E-14	Stacja przerobu mas SPM-45C	9	0,6	8,43	293	3466
4.	E-15	Stacja przerobu mas SPM-45C	12	0,6	13,1	293	3846
5.	E-20	Oczyszczarka tunelowa C-12, 2 oczyszczarki OWT-400, oczyszczarka śrutowa OWP-100	13	0,62	18,04	293	4634
6.	E-21	Oczyszczarka śrutowa OWD-1000, oczyszczarka śrutowa FTO-2600	13	0,7	14,63	293	3998
7.	E-22	Spawalnia, stanowisko	11,5	0,5	19,46	293	3379



Lp.	Symbol emitora	Nazwa źródła emisji	Wysokość emitora nad poziomem terenu	Średnica wewnętrzna emitora	Prędkość gazów odlotowych	Temperatura gazów odlotowych	Czas pracy
			m	m	m/s	K	h/rok
		obcinania układów wlewowych					
8.	E-43	Rdzeniarka FM-12, rdzeniarka FM-12U	9,5	0,36	8,99	293	5112
9.	E-44	Linia szlifowania detali odlewniczych	12	0,5	13,53	293	3379
10	E-36	Stanowisko suszenia kadzi odlewniczych	8,5	0,45	0	413	242
11.	E-37	Suszarka elektryczna nr 1	7	0,3	13,5	326	727
12.	E-38	Okap suszarki elektrycznej nr 1	7	0,55	0	302	727
13.	E-40	Strzelarka KHBS nr 2	8,5	0,27	0	293	491
14.	E-41	Strzelarka KHBS nr 1	8,5	0,27	0	363	491
15.	E-42	Strzelarka KMAE 40	9,5	0,36	34	302	784
16.	E-47	Stanowisko odparowywania kadzi	3	0,5	0	293	1078

**Dopuszczalne do wprowadzania do powietrza rodzaje i ilości gazów i pyłów dla każdego źródła powstawania**

Lp.	Symbol emitora	Nazwa źródła emisji	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maksymalna
				kg/h
1.	E-1	Zintegrowana linia automatycznego odlewania Loramatic	Tlenek węgla	0,496
			Pył ogółem	0,011
			– w tym pył do 2,5µm	0,003
			– w tym pył do 10 µm	0,004

Lp.	Symbol emitora	Nazwa źródła emisji	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maksymalna
				kg/h
			Dwutlenek siarki	0,031
			Dwutlenek azotu	0,012
2.	E-11	Oczyszczarka bębnowa na polu wsadowym i odciąg znad pieców indukcyjnych ABB	Pył ogółem – w tym pył do 2,5µm – w tym pył do 10 µm Żelazo Chrom Dwutlenek azotu Dwutlenek węgla	0,057 0,030 0,036 0,002 4,73E-5 0,005 0,010
3.	E-14	Stacja przerobu mas SPM-45C	Pył ogółem – w tym pył do 2,5µm – w tym pył do 10 µm	0,056 0,033 0,039
4.	E-15	Stacja przerobu mas SPM-45C	Pył ogółem – w tym pył do 2,5µm – w tym pył do 10 µm	0,012 0,005 0,006
5.	E-20	Oczyszczarka tunelowa C-12, 2 oczyszczarki OWT-400, oczyszczarka śrutowa OWP-100	Pył ogółem – w tym pył do 2,5µm – w tym pył do 10 µm Żelazo	0,054 0,019 0,024 0,022
6.	E-21	Oczyszczarka śrutowa OWD-1000, oczyszczarka śrutowa FTO-2600	Pył ogółem – w tym pył do 2,5µm – w tym pył do 10 µm Żelazo	0,064 0,014 0,021 0,008
7.	E-22	Spawalnia, stanowisko obcinania układów wlewowych	Pył ogółem – w tym pył do 2,5µm – w tym pył do 10 µm Żelazo	0,097 0,065 0,075 0,007
8.	E-43	Rdzeniarka FM-12, rdzeniarka FM-12U	Pył ogółem – w tym pył do 2,5µm – w tym pył do 10 µm Dwuetyloamina	0,004 0,002 0,002 0,033
9.	E-44	Linia szlifowania detali odlewniczych	Pył ogółem – w tym pył do 2,5µm – w tym pył do 10 µm Żelazo Chrom Miedź Cynk i jego związki	0,025 0,012 0,015 0,005 1,42E-4 4,52E-4 1,13E-4
10.	E-36	Stanowisko suszenia kadzi odlewniczych	Pył ogółem – w tym pył do 2,5µm – w tym pył do 10µm Dwutlenek siarki Tlenki azotu Tlenek węgla	0,066 0,038 0,045 0,028 0,043 0,023



Lp.	Symbol emitora	Nazwa źródła emisji	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maksymalna
				kg/h
11.	E-37	Suszarka elektryczna na 1	Fenol Formaldehyd	0,007 0,011
12.	E-38	Okap suszarki elektrycznej nr 1	Fenol Formaldehyd	0,006 0,009
13.	E-40	Strzelarka KHBS nr 2	Pył ogółem – w tym pył do 2,5µm – w tym pył do 10µm Formaldehyd Fenol	0,007 0,004 0,005 0,009 0,001
14.	E-41	Strzelarka KHBS nr 1	Pył ogółem – w tym pył do 2,5µm – w tym pył do 10µm Formaldehyd Fenol	0,010 0,006 0,007 0,012 0,003
15.	E-42	Strzelarka KMAE 40	Pył ogółem – w tym pył do 2,5µm – w tym pył do 10µm Formaldehyd Fenol	0,016 0,016 0,016 0,168 0,047
16.	E-47	Stanowisko odparowywania kadzi	Formaldehyd Fenol	3,60E-6 7,20E-6

#### Urządzenia oczyszczające gazy odlotowe na poszczególnych emitorach

Symbol emitora	Nazwa emitora	Urządzenie oczyszczające
E-1	Zintegrowana linia automatycznego odlewania Loramatic	Filtr tkaninowy FS722/5,0/700
E-11	Oczyszczarka bębnowa na polu wsadowym i odciąg znad pieców indukcyjnych ABB	Filtr workowy FPKFPK8-1,5
E-14	Stacja przerobu mas SPM-45C	Filtr workowy Flat-Bag
E-15	Stacja przerobu mas SPM-45C	Filtr pulsacyjny kieszeniowy FPK64-1,8
E-20	Oczyszczarka tunelowa C-12, 2 oczyszczarki OWT-400, oczyszczarka śrutowa OWP-100	Filtr pulsacyjny kieszeniowy 2 x FPK80-1,8
E-21	Oczyszczarka śrutowa OWD-1000, oczyszczarka śrutowa FTO-2600	Filtr pulsacyjny kieszeniowy 2 x FPK64-1,8
E-22	Spawalnia, stanowisko obcinania układów wlewowych	Filtr pulsacyjny kieszeniowy FPK48-1,5

Symbol emitora	Nazwa emitora	Urządzenie oczyszczające
E-43	Rdzeniarka FM-12, rdzeniarka FM-12U	Filtr tkaninowy 2 kasetowy z wkładkami FK-3 i FK-4 oraz płuczka amin PG-11
E-44	Linia szlifowania detali odlewniczych	Filtr pulsacyjny kieszeniowy FPK80-1,8
E-36	Stanowisko suszenia kadzi odlewniczych	Brak
E-37	Suszarka elektryczna na 1	Brak
E-38	Okap suszarki elektrycznej nr 1	Brak
E-40	Strzelarka KHBS nr 2	Brak
E-41	Strzelarka KHBS nr 1	Brak
E-42	Strzelarka KMAE 40	Brak
E-47	Stanowisko odparowywania kadzi	Brak

**III.2. Ilość i rodzaj odpadów poszczególnych rodzajów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku, sposoby gospodarowania odpadami, miejsce i sposób magazynowania wytworzonych odpadów oraz zobowiązania, zgodnie z poniższymi warunkami:**

**III.2.1. Rodzaj i ilość odpadów poszczególnych rodzajów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku oraz miejsce i sposób magazynowania odpadów**

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
<b>Odpady niebezpieczne</b>			
1.	08 01 11*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	0,5
2.	10 02 07*	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	50,0
3.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	1,0
4.	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)	1,0
5.	16 03 03*	Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	0,005



Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>			
6.	06 01 99	Inne nie wymienione odpady	8,0
7.	07 02 80	Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy	3,0
8.	08 01 99	Inne nie wymienione odpady	1,0
9.	10 02 08	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 02 07	50,0
10.	10 02 14	Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 02 13	50,0
11.	10 02 80	Zgary z hutnictwa żelaza	200,0
12.	10 09 03	Żuźle odlewnicze	200,0
13.	10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05	150,0
14.	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	2 500,0
15.	10 09 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 09 09	800,0
16.	12 01 17	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16	50,0
17.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	1,0

#### Sposoby gospodarowania odpadami

Odpady niebezpieczne magazynowane będą w wydzielonych pomieszczeniach, pod wiatą w szczelnych pojemnikach, beczkach do momentu zebrania ilości ekonomicznie uzasadnionej, a następnie przekazywane firmom, posiadającym stosowne zezwolenia. Odpady zostaną poddane w pierwszej kolejności procesowi odzysku, a jeżeli z przyczyn ekonomicznych nie będzie możliwości odzysku odpady zostaną poddane procesowi unieszkodliwiania.

Odpady inne niż niebezpieczne dzięki selektywnemu magazynowaniu mogą być przekazywane do powtórnego wykorzystania lub stanowią surowce wtórne. Wytwarzane odpady będą magazynowane w pojemnikach, beczkach, workach foliowych, silosach lub luzem, w odpowiednio oznakowanych miejscach, do momentu zebrania ilości ekonomicznie uzasadnionej, a następnie przekazywane firmom, zajmującym się odbiorem odpadów innych niż niebezpieczne, posiadającym stosowne zezwolenia lub osobom fizycznym.

Transport wytworzonych odpadów zapewniają ich odbiorcy z zachowaniem obowiązujących przepisów.

#### Miejsce i sposób magazynowania odpadów

##### ***Odpady niebezpieczne:***

- Kod 08 01 11\* - odpady pakowane będą do specjalnych worków foliowych i umieszczone w oryginalnie zamykanych opakowaniach po farbach. Magazynowane będą w budynku

- wolno stojącym, murowanym, oznakowanym i zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych. Pomieszczenia posiadają posadzkę betonową.
- Kod 10 02 07\* - odpady magazynowane będą w workach foliowych, w wydzielonej i oznakowanej części tzw. „pola wsadowego”, to jest pomieszczeniu murowanym, zadaszonym, zlokalizowanym bezpośrednio za piecami indukcyjnymi.
  - Kod 15 01 10\* - odpady opakowaniowe magazynowane będą w oznakowanym budynku. Budynek posiada posadzkę betonową i jest zamykany, niedostępny dla osób postronnych.
  - Kod 15 02 02\* - odpady magazynowane będą w workach foliowych w magazynie odpadów. Jest to budynek wolno stojący, murowany, oznakowany oraz zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.
  - Kod 16 03 03\* - odpady magazynowane będą w oryginalnych opakowaniach w wydzielonym i oznakowanym miejscu, w pomieszczeniu laboratorium zakładowego, zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych.

***Odpady inne niż niebezpieczne:***

- Kod 07 02 80 - odpady magazynowane będą luzem, w wydzielonym, ogrodzonym miejscu. Miejsce magazynowania posiada utwardzoną posadzkę i jest zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.
- Kod 08 01 99 - odpady magazynowane będą w szczelnych, zamkniętych workach foliowych, w zamkniętym, murowanym i zadaszonym pomieszczeniu. Pomieszczenie posiada szczelną, wybetonowaną posadzkę, jest zamykane i niedostępne dla osób postronnych.
- Kod 10 02 08, 10 02 14, 10 02 80, 10 09 08, 12 01 17 - odpady magazynowane będą luzem, w wygrodzonych betonowym murem boksach. Podłoże w boksach jest utwardzone, wybetonowane i oznakowane.
- Kod 10 09 03, 10 09 06, 10 09 10 - odpady magazynowane będą w boksach zlokalizowanym przy budynku odlewni.
- Kod 15 02 03 - odpady magazynowane będą w wyznaczonym miejscu w magazynie odpadów. Magazyn zlokalizowany jest w wolno stojącym murowanym i oznakowanym budynku. Posiada podłoże utwardzone, wybetonowane. Magazyn jest niedostępny dla osób postronnych.
- 

**III.2.2. Zobowiązać Zakład Odlewniczy HYDRO-VACUUM S.A. w Grudziądzu do:**

- prowadzenia ewidencji ilościowej i jakościowej, zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych,
- przekazywania odpadów, wytwarzanych przez Zakład, odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia,
- selektywnego magazynowania odpadów,
- magazynowania odpadów niebezpiecznych, zgodnie z przepisami ochrony środowiska.



### III.3. Warunki prowadzenia działalności w zakresie przetwarzania odpadów

#### III.3.1. Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do przetwarzania

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Roczna masa przetwarzanych odpadów [Mg]
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>			
1.	10 11 12	Szkło odpadowe inne niż wymienione w 10 11 11	6,0
2.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	3,0
3.	17 04 05	Żelazo i stal	3 000,0
4.	17 04 06	Cyna	0,15

Roczna moc przerobowa instalacji (zdolność produkcji żeliwa) wynosi 12 168 Mg/rok, w tym 3 009,15 Mg/rok odpadów poddawanych odzyskowi.

#### III.3.2. Rodzaj i masa odpadów powstających w wyniku przetwarzania odpadów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Roczna masa powstających odpadów [Mg]
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>			
1.	10 09 03	Żuźle odlewnicze	200,0
2.	10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05	150,0
3.	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	2500,0
4.	10 09 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 09 09	800,0

#### III.3.3. Oznaczenie miejsca przetwarzania odpadów

Działalność w zakresie przetwarzania odpadów będzie prowadzona na terenie HYDRO-VACUUM S.A., ul. Droga Jeziorna 8 w Grudziądzu (NIP 8760203813; REGON 870003424).

#### III.3.4. Opis stosowanej metody lub metod przetwarzania odpadów, w tym wskazanie procesu przetwarzania

Szczegółowy opis stosowanej metody przetwarzania wraz z procesem technologicznym został opisany w pkt II.1. i II.2 niniejszej decyzji. Odpady poddawane są następującym procesom odzysku:

- R4 - Recykling lub odzysk metali i związków metali;
- R5 - Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych.

### III.3.5. Wskazanie miejsca i sposobu magazynowania oraz rodzaju magazynowanych odpadów

Odpady przeznaczone do przetworzenia magazynowane są na placu w wydzielonej części Zakładu pomiędzy budynkiem odlewni a ogrodzeniem. Opis miejsc magazynowania odpadów powstających w wyniku przetwarzania znajduje się w pkt III.2.1. niniejszej decyzji.

### III.3.6. Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie oraz które mogą być magazynowane w okresie roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane	
			w tym samym czasie [Mg]	w okresie roku [Mg]
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>				
<b>Rodzaje odpadów przewidzianych do przetworzenia</b>				
1.	10 11 12	Szkło odpadowe inne niż wymienione w 10 11 11	1,0	6,0
2.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,100	3,0
3.	17 04 05	Żelazo i stal	60,0	3000,0
4.	17 04 06	Cyna	0,02	0,15
<b>Łącznie:</b>			61,12	3009,15
<b>Rodzaje odpadów powstających w wyniku przetworzenia</b>				
1.	10 09 03	Żuźle odlewnicze	8,0	200,0
2.	10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05	50,0	150,0
3.	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	130,0	2500,00
4.	10 09 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 09 09	36,0	800,0
<b>Łącznie:</b>			224,0	3650,0

### III.3.7. Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów wynikająca z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub innego miejsca magazynowania odpadów

W Zakładzie są wyznaczone następujące miejsca magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania:



Odpady szkła zbierane są do boksów betonowych o objętości 7m<sup>3</sup>. Biorąc pod uwagę gęstość szkła oraz pojemność miejsca magazynowania największa masa magazynowanych odpadów wynosi:

$$NMO = 7 \text{ m}^3 \times 2,5 \text{ Mg/m}^3 = 17,5 \text{ Mg.}$$

Odpady metali magazynowane są w budynku odlewni w dwóch miejscach:

W pierwszym miejscu magazynowane są odpady żelaza i stali. Jest to miejsce o łącznej objętości 24 m<sup>3</sup>. Biorąc pod uwagę gęstość stali oraz pojemność miejsca magazynowania odpadów największa masa magazynowanych odpadów wynosi:

$$NMO = 24 \text{ m}^3 \times 7,8 \text{ Mg/m}^3 = 187,2 \text{ Mg.}$$

W drugim miejscu magazynowane są odpady miedzi. Jest to miejsce o objętości 0,4 m<sup>3</sup>. Biorąc pod uwagę gęstość miedzi oraz pojemność miejsca magazynowania odpadów największa masa magazynowanych odpadów wynosi:

$$NMO = 0,4 \text{ m}^3 \times 8,9 \text{ Mg/m}^3 = 3,56 \text{ Mg.}$$

Odpady cyny magazynowane są w budynku odlewni Shaw'a. Jest to miejsce o objętości 0,4 m<sup>3</sup>. Biorąc pod uwagę gęstość cyny oraz pojemność miejsca magazynowania odpadów największa masa magazynowanych odpadów wynosi:

$$NMO = 0,4 \text{ m}^3 \times 7,29 \text{ Mg/m}^3 = 2,92 \text{ Mg.}$$

W Zakładzie są wyznaczone następujące miejsca magazynowania odpadów powstających w wyniku przetwarzania.

Odpady żużli zbierane są do boksów betonowych o objętości 26 m<sup>3</sup>. Po zważeniu 1 m<sup>3</sup> mając na uwadze objętość boksów największa masa magazynowanych odpadów wynosi: 52 Mg.

Odpady rdzeni i form przed procesem odlewania zbierane są do boksów betonowych o objętości 150 m<sup>3</sup>. Po zważeniu 1 m<sup>3</sup> mając na uwadze objętość boksów największa masa magazynowanych odpadów wynosi: 96 Mg.

Odpady rdzeni i form po procesie odlewania zbierane są do boksów betonowych o objętości 150 m<sup>3</sup>. Po zważeniu 1 m<sup>3</sup> mając na uwadze objętość boksów największa masa magazynowanych odpadów wynosi: 96 Mg.

Odpady pyłów zbierane są do boksów betonowych o objętości 200 m<sup>3</sup>. Po zważeniu 1 m<sup>3</sup> mając na uwadze objętość boksów największa masa magazynowanych odpadów wynosi: 160 Mg.

### **III.3.8. Całkowita pojemność (wyrażona w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów**

Całkowita pojemność poszczególnych miejsc magazynowania odpadów przewidzianych do przetworzenia i powstających w wyniku przetworzenia określona została na podstawie ilości i objętości miejsc magazynowania odpadów.

Całkowita pojemność miejsc magazynowania odpadów metali i szkła, które są zbierane przez zakład w celu przetworzenia wynosi 211,20 Mg.

Całkowita pojemność miejsc magazynowania odpadów wytworzonych przez zakład, sumując wszystkie miejsca magazynowania odpadów powstających w wyniku przetwarzania wynosi 404 Mg.

### **III.4. Zabezpieczenie roszczeń**

**Ustanawiam zabezpieczenie roszczeń posiadaczowi odpadów: HYDRO-VACUUM S.A., ul. Droga Jeziorna 8, 86-303 Grudziądz, prowadzącej przetwarzanie odpadów na instalacji do odlewania metali żelaznych objętej niniejszym pozwoleniem zintegrowanym, zgodnie z postanowieniem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 9 grudnia 2020 r., znak: ŚG-I-P.7222.1.13.2018 w kwocie 5 443,68 zł (słownie: pięć tysięcy czterysta czterdzieści trzy złote sześćdziesiąt osiem groszy), w formie depozytu bankowego, umożliwiające pokrycie wykonania zastępczego:**

1. decyzji nakazującej posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania, o której mowa w art. 26 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
2. obowiązku ww. posiadacza odpadów, wynikającego z art. 47 ust. 5 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach
  - w tym usunięcia odpadów i ich zagospodarowania łącznie z odpadami stanowiącymi pozostałości z akcji gaśniczej lub usunięcia negatywnych skutków w środowisku lub szkód w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie w ramach prowadzonej działalności polegającej na przetwarzaniu odpadów.

### **III.5. Warunki przeciwpożarowe wynikające z operatu przeciwpożarowego, o którym mowa w art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach**

Sposoby zabezpieczeń przeciwpożarowych stosowanych na terenie zakładu:

- zapewnienie właściwej klasy odporności pożarowej dla budynku magazynu odpadów oraz klas odporności ogniowej dla poszczególnych jego elementów budowlanych,
- zapewnienie właściwej odległości pomiędzy budynkiem a granicą działki i budynkami sąsiednimi,
- zapewnienie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru.

## **IV. Określić obowiązki w zakresie monitoringu dla instalacji**

### **IV.1. Monitoring prowadzonych procesów technologicznych**

Monitorowanie procesów technologicznych winno odbywać się pod kątem:

- stosowania paliw, surowców i materiałów eksploatacyjnych zapewniających ograniczenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
  - podejmowania wszelkich działań w przypadku powstawania zakłóceń w procesach technologicznych i operacjach technicznych w celu ograniczenia ich skutków dla środowiska.
- Eksploatowanie instalacji nie spowoduje przekroczenia standardów emisyjnych oraz oddziaływanie instalacji nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska.

W ramach monitoringu należy:

- a) w zakresie maszyn i urządzeń:



- wykonywanie wszystkich zaleceń dozoru technicznego oraz dokumentacji techniczno-rozruchowej,

- regularnie kontrolować instalację,

b) w zakresie gospodarki odpadami:

- wykorzystywanie technologii małodopadowej,

- prowadzenie działań zgodnie z pozwoleniami,

- prowadzenie ewidencji wytwarzanych odpadów,

- magazynowanie odpadów zgodnie z wytycznymi zawartymi w kartach charakterystyki substancji, z których powstały, w sposób uniemożliwiający dostęp osób trzecich oraz oddziaływanie warunków atmosferycznych,

- przekazywanie odpadów wyłącznie firmom, które posiadają stosowne uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami,

c) w zakresie zużycia surowców, materiałów, energii cieplnej, energii elektrycznej, wydajności oraz ilości powstałych odpadów w skali roku i na jednostkę wytworzonego produktu:

- zużycie energii cieplnej będzie monitorowane na podstawie wskazań licznika energii cieplnej zamontowanego w węźle „co” HV 15 i HV 23;

- zużycie energii elektrycznej będzie monitorowane na podstawie wskazań liczników energii, zainstalowanych w następujących obiektach:

- budynku 105-209 (punkty pomiaru energii elektrycznej dla: Formiarni ręcznej, Topialni żeliwa – części, Rdzeniarni, Formiarni automatycznej, Stacji przerobu mas),

- budynku 102-115 (punkty pomiaru energii elektrycznej dla: pieców ABB, Topialni żeliwa – części, Puromatu Disa, generatora pieców ELZAMET),

- budynku 100-140 (punkt pomiaru energii elektrycznej dla pieca indukcyjnego IMSK),

- budynku 105-134 (punkty pomiaru energii elektrycznej dla: Oczyszczalni, Wykańczalni, biur Zakładu Odlewniczego).

Prowadzony będzie monitoring wody, pobieranej dla poszczególnych obiektów, objętych niniejszym pozwoleniem zintegrowanym, na podstawie wskazań wodomierzy zainstalowanych w budynku:

- nr 132-107 – w szlifierni (w pomieszczeniu socjalnym).

## **IV.2. Monitoring ścieków**

Należy prowadzić ewidencję ścieków przemysłowych, określoną na podstawie ilości pobranej wody na poszczególne cele zużycia i przechowywać przez 5 lat od zakończenia roku kalendarzowego, którego dotyczą.

## **IV.3. Monitoring emisji do powietrza**

### **IV.3.1. Monitorowanie emisji substancji do powietrza**

IV.3.1.1. Stanowiska do pomiaru wielkości emisji w zakresie gazów lub pyłów, wprowadzanych do powietrza zamontowane są na wszystkich emitorach.

IV.3.1.2. Stanowiska pomiarowe winny być na bieżąco utrzymywane w stanie umożliwiającym prawidłowe wykonywanie pomiarów.

**IV.3.2. Zakres i częstotliwość prowadzenia okresowych pomiarów emisji z emitorów:**

Symbol emitora	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Częstotliwość pomiarów
E-1	Zintegrowana linia automatycznego odlewania Loramatic	Pył ogółem: - w tym pył do 2,5µm - w tym pył do 10 µm Tlenek węgla Dwutlenek azotu	1 raz do roku
E-11	Oczyszczarka bębnowa na polu wsadowym i odciąg znad pieców indukcyjnych ABB	Pył ogółem - w tym pył do 2,5µm - w tym pył do 10 µm Żelazo Chrom Tlenek węgla Dwutlenek azotu	
E-14	Stacja przerobu mas SPM-45C	Pył ogółem - w tym pył do 2,5µm - w tym pył do 10 µm	
E-15	Stacja przerobu mas SPM-45C	Pył ogółem - w tym pył do 2,5µm - w tym pył do 10 µm	
E-20	Oczyszczarka tunelowa C-12, 2 oczyszczarki OWT-400, oczyszczarka śrutowa OWP-100	Pył ogółem - w tym pył do 2,5µm - w tym pył do 10 µm Żelazo	
E-21	Oczyszczarka śrutowa OWD-1000, oczyszczarka śrutowa FTO-2600	Pył ogółem - w tym pył do 2,5µm - w tym pył do 10 µm Żelazo	
E-22	Spawalnia, stanowisko obcinania układów wlewowych	Pył ogółem - w tym pył do 2,5µm - w tym pył do 10 µm Żelazo	
E-43	Rdzeniarka FM-12, rdzeniarka FM-12U	Pył ogółem - w tym pył do 2,5µm - w tym pył do 10 µm Dwumetyloamina	
E-44	Linia szlifowania detali odlewniczych	Pył ogółem - w tym pył do 2,5µm - w tym pył do 10 µm Żelazo Chrom Miedź Cynk i jego związki	



**IV.3.3. Zobowiązuję Uprawnionego do** przekazywania wyników okresowych pomiarów emisji, o których mowa w pkt IV.3.2 do organu właściwego do wydania pozwolenia zintegrowanego - w terminie do 30 dni od dnia ich zakończenia.

**IV.4. Określam wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych:**

- należy sporządzić, prowadzić i bieżąco aktualizować rejestr substancji powodujących ryzyko, o jakich mowa w art. 3 pkt 37a ustawy – Prawo ochrony środowiska, wytwarzanych, wykorzystywanych lub transportowanych w związku z eksploatacją instalacji;
- należy dokonać, nie później niż przy pierwszym przeglądzie stanu technicznego instalacji wykonanym po otrzymaniu niniejszej decyzji, oceny ryzyka emisji do gleby, ziemi i wód gruntowych substancji powodujących ryzyko, które mogą znajdować się na terenie zakładu w związku z eksploatacją instalacji, w tym możliwości wystąpienia historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi z udziałem tych substancji informując o wynikach oceny Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego nie później niż w terminie 30 dni od dnia jej zakończenia;
- należy prowadzić, w terminach określonych dla przeglądów okresowych obiektów budowlanych, ocenę stanu technicznego urządzeń zabezpieczających glebę, ziemię i wody gruntowe przed zanieczyszczeniem.

**V. Sposoby ograniczania oddziaływań transgranicznych na środowisko**

Eksploatacja HYDRO-VACUUM S.A. w Grudziądzu nie wiąże się z transgranicznym oddziaływaniem.

**VI. Określić sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji**

W okresie obowiązywania niniejszego pozwolenia nie przewiduje się likwidacji instalacji, objętej niniejszym pozwoleniem zintegrowanym.

Jednak w przypadku gdyby zaistniała konieczność zakończenia działalności instalacji niezbędne będzie opracowanie projektu likwidacji obiektów i urządzeń, wchodzących w skład instalacji.

Likwidacja i rozbiórki prowadzone będą zgodnie z obowiązującym prawem, według zatwierdzonych projektów przy uwzględnieniu wszystkich zidentyfikowanych wcześniej możliwych oddziaływań środowiskowych.

**VII. Określić sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii przemysłowych**

W przypadku wystąpienia awarii mogącej mieć znaczący wpływ na środowisko należy powiadomić właściwą Komendę Państwowej Straży Pożarnej, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Urząd Miejski w Grudziądzu Wydział Zarządzania Kryzysowego.

HYDRO-VACUUM S.A. w Grudziądzu nie jest zaliczany do zakładów o zwiększonym albo o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W ramach funkcjonującego w HYDRO-VACUUM S.A. w Grudziądzu Zintegrowanego Systemu Zarządzania Jakością, Środowiskiem oraz Bezpieczeństwem i Higieną Pracy opracowano procedurę „Postępowanie w sytuacjach awaryjnych”, która reguluje tryb postępowania w sytuacjach awaryjnych, mogących mieć negatywny wpływ na środowisko.

Surowce i materiały pomocnicze, zawierające substancje niebezpieczne będą przechowywane zgodnie z zaleceniami, zawartymi w „Karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej”.

Zbiorniki ciśnieniowe podlegają odbiorom Urzędu Dozoru Technicznego. Problem remontów maszyn i urządzeń regulowany jest instrukcjami:

- „Instrukcja urządzeń kluczowych dla jakości”,
- „Instrukcja utrzymania stałej dyspozycyjności oprzyrządowania odlewniczego, obróbczego, tłoczników i form wtryskowych”,
- „Instrukcja odbioru maszyn i urządzeń po remoncie”.

Olej opałowy Ekoterm dostarczany jest cysterną, z której bezpośrednio jest przepompowywany do zbiornika. Zbiornik posiada zabezpieczenie w postaci podwójnej obudowy, natomiast w miejscu przepompowywania powierzchnia jest wylana betonem.

Pozostałe materiały dostarczane są do magazynu technicznego transportem samochodowym. Rozładunek odbywa się wózkami widłowymi na rampę w bezpośredniej bliskości miejsca ich składowania. Zarówno pod rampą, jak i w magazynie, posadzka jest wybetonowana.

### **VIII. Pozwolenia zintegrowanego udziela się na czas nieoznaczony.**

#### **UZASADNIENIE**

HYDRO-VACUUM S.A., ul. Droga Jeziorna 8, 86-303 Grudziądz pismem z dnia 10 lutego 2021 r., przedłożyła wniosek w sprawie wydania tekstu jednolitego decyzji Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 września 2007 r., znak: WSRiRW.III.HF/6618/74/06/07 ze zm. – udzielającej pozwolenia zintegrowanego na eksploatację instalacji do odlewania metali żelaznych, o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton wytopu na dobę.

Pozwolenie zintegrowane wydane przez Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 września 2007 r., znak: WSRiRW.III.HF/6618/74/06/07 zostało zmienione decyzjami z dnia:

- 28 listopada 2008 r., znak: ŚG.I.mc.760-1/51/08 – przedmiotem zmiany była aktualizacja treści pozwolenia w zakresie:
  - emisji gazów i pyłów do powietrza w związku z pomiarami kontrolnymi przeprowadzonymi przez Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, które wykazały przekroczenia emisji dopuszczalnej pyłu oraz emisję metali, które nie zostały uwzględnione w pozwoleniu,
  - uaktualnienia czasu pracy emitorów;
- 15 maja 2012 r., znak: ŚG-IV.7222.6.2012.MC – wnioskowane zmiany wynikały ze zmian dokonanych w zakładzie, tj:



- zastosowania nowych urządzeń technologicznych w miejsce zużytych lub przestarzałych,
- zastosowania nowych, bardziej sprawnych urządzeń odpylających,
- likwidacji niektórych emitorów,
- eliminacji ścieków technologicznych na skutek zmian w zastosowaniu nowych, bardziej sprawnych urządzeń odpylających (likwidacja mokrych urządzeń odpylających),
- korekty zużycia surowców, materiałów i zużycia energii,
- dodania nowego odpadu o kodzie 06 01 99 (inne niewymienione odpady);
- 3 grudnia 2015 r., znak: ŚG-IV.7222.39.2014.AMK – przedmiotem zmiany z urzędu było dostosowanie terminu obowiązywania pozwolenia zintegrowanego (bezterminowo) oraz określenie wymagań wynikających z przepisów art. 211 ust. 5 i ust. 6 pkt 3 i 12 ustawy Prawo ochrony środowiska, w brzmieniu nadanym ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014 r. poz. 1101);
  - 30 grudnia 2020 r., znak: ŚG-I-P.7222.1.13.2018 – wnioskowane zmiany dotyczyły:
    - aktualizacji zapisów dotyczących emitorów oraz wielkości emisji z poszczególnych źródeł,
    - usunięcia zapisów dotyczących eksploatacji instalacji do odlewania metali nieżelaznych,
    - określenia warunków prowadzenia działalności w zakresie przetwarzania odpadów.

Na podstawie art. 217 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.), organ właściwy do wydania pozwolenia zintegrowanego może, na wniosek prowadzącego instalację, wydać nowe pozwolenie zintegrowane w celu ujednoczenia tekstu obowiązującego pozwolenia, z uwzględnieniem wszystkich zmian wprowadzonych do tego pozwolenia od dnia jego wydania. W ramach postępowania w sprawie wydania tekstu jednolitego pozwolenia zintegrowanego właściwy organ dokonuje ujednoczenia tekstu pozwolenia oraz stwierdza wygaśnięcie dotychczasowego pozwolenia zintegrowanego (art. 217 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska). Konstrukcja przywołanych przepisów nie pozwala na wprowadzenie do treści pozwolenia zintegrowanego zmian, instytucja ujednoczenia pozwolenia ma bowiem wyłącznie charakter porządkowy. Forma pozwoleń zintegrowanych, z dodatkowymi decyzjami zmieniającymi, może utrudniać prawidłowe korzystanie ze środowiska oraz kontrolę przestrzegania zapisów pozwolenia. Tak więc wprowadzając nieoznaczony termin obowiązywania pozwoleń zintegrowanych, ustawodawca umożliwił prowadzącemu instalację skorzystanie z mechanizmu zapewniającego czytelność i przejrzystość wydanych decyzji administracyjnych. Należy podkreślić, iż w przypadku wydania tekstu jednolitego pozwolenia zintegrowanego, nie zapewnia się udziału społeczeństwa na zasadach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz. 247). Nie jest także wymagane wniesienie przez prowadzącego instalację opłaty rejestracyjnej. Decyzja w tej sprawie wydawana jest w oparciu o ogólne przepisy procedury (Kodeksu postępowania administracyjnego) oraz art. 217 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Przed wydaniem niniejszej decyzji, stosownie do art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256 ze zm.), zawiadomieniem z dnia 9 marca 2021 r., znak: ŚG-I-P.7222.1.3.2021 Organ poinformował Stronę o zebraniu wszystkich dowodów w sprawie i pouczył o przysługującym prawie do zapoznania się z zebrany materiał dowodowy w terminie 3 dni od dnia doręczenia ww. zawiadomienia oraz o możliwości wniesienia uwag i dodatkowych wyjaśnień co do zebranych dowodów i materiałów w terminie 3 dni od dnia następującego po dniu zapoznania się z materiałem dowodowym. W wyznaczonym terminie nie zostały zgłoszone żadne uwagi.

Uwzględniając powyższe orzeczono jak w sentencji decyzji.

### **Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy Stronie odwołanie do Ministra Klimatu i Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego w terminie czternastu dni od daty doręczenia decyzji.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania Strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez Stronę postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Po uzyskaniu zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania, na żądanie Strony, decyzji zostanie nadana klauzula ostateczności.

z up. Marszałka Województwa

(1)

*Malgorzata Walter*  
Dyrektor  
Departamentu Środowiska

#### Otrzymują:

1. HYDRO-VACUUM S.A., ul. Droga Jeziorna 8, 86-303 Grudziądz, 2,3,4.Aa.

#### Do wiadomości:

1. Ministerstwo Klimatu i Środowiska - wersja elektroniczna  
ul. Wawelska 52/54  
00-922 Warszawa
2. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska - wersja elektroniczna  
ul. Piotra Skargi 2  
85-018 Bydgoszcz
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE  
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku  
ul. Ks. Franciszka Rogaczewskiego 9/19  
80-804 Gdańsk

Zapłaty opłaty skarbowej za zmianę decyzji dokonano na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1546 ze zm.) na rachunek Urzędu Miasta Torunia nr 37 1160 2202 0000 0000 8344 0799.