



MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

OS-I.7222.6.1.2011.DW

Rzeszów, 2011-08-22

DECYZJA

Działając na podstawie:

- art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.);
- art. 191a , art. 215, art. 378 ust. 2a pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) w związku z § 2 ust.1 pkt 13b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397);
- § 2 oraz załącznika nr 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47 poz. 281),
- § 2 ust. 1 oraz załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010r. Nr 16 poz. 87),
- § 2 oraz załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826),
- § 10 i § 11 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206 poz. 1291),
- § 2, § 5, § 6, § 7, § 8 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminu i sposobu ich prezentacji (Dz. U. Nr 215 poz. 1366),

po rozpatrzeniu wniosku Zakładu Metalurgicznego „WSK Rzeszów” Sp. z o. o., ul. Hetmańska 120, 35-078 Rzeszów z dnia 30 maja 2011r., znak: MB 1660/30/11 wraz z uzupełnieniami z dnia 1 lipca 2011r. , znak: MB 1660/37/11 i 11 lipca 2011r., znak: MB 1660/40/11 w sprawie zmiany decyzji Wojewody Podkarpackiego z dnia 28 lipca 2005r., znak: ŚR.IV-6618/25/04/05 zmienionej decyzjami Wojewody Podkarpackiego: z dnia 21 listopada 2005r., znak: ŚR.IV-6618/18/05 i z dnia 28 kwietnia 2006r., znak: ŚR.IV-6618-5/1/06 oraz Marszałka Województwa Podkarpackiego: z dnia 7 listopada 2008r., znak: RŚVI.7660/34-2/08 i z dnia

20 października 2009, znak: RŚ.VI. DW.7660/28-4/09, udzielającej Zakładowi Metalurgicznemu „WSK Rzeszów” Sp. z o. o. w Rzeszowie, REGON 180000109 pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji odlewni żeliwa

o r z e k a m

I. Zmieniam za zgodą stron decyzję Wojewody Podkarpackiego z dnia 28 lipca 2005r., znak: ŚR.IV-6618/25/04/05 zmienioną decyzjami Wojewody Podkarpackiego: z dnia 21 listopada 2005r., znak: ŚR.IV-6618/18/05 i z dnia 28 kwietnia 2006r., znak: ŚR.IV-6618-5/1/06 oraz Marszałka Województwa Podkarpackiego: z dnia 7 listopada 2008r., znak: RŚVI.7660/34-2/08 i z dnia 20 października 2009, znak: RŚ.VI. DW.7660/28-4/09, udzielającą Zakładowi Metalurgicznemu „WSK Rzeszów” Sp. z o. o. w Rzeszowie, REGON 180000109 pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji odlewni żeliwa, w następujący sposób:

I.1. Punkty od I do II.3 otrzymują brzmienie:

„I. Rodzaj i parametry instalacji oraz rodzaj prowadzonej działalności

I.1. Rodzaj prowadzonej działalności.

W Odlewni Żeliwa W 68, wchodzącej w struktury organizacyjne Zakładu Metalurgicznego „WSK Rzeszów” Sp. z o.o. w Rzeszowie, prowadzone będzie wytwarzanie szerokiej gamy odlewów żeliwnych z niestopowego i niskostopowego żeliwa szarego, z żeliwa sferoidalnego różnych klas i gatunków oraz ze specjalnych gatunków żeliw stopowych. Wykonywanie odlewów prowadzone będzie w technologii form piaskowych, kwarcowych. Procesom wytwarzania odlewów towarzyszyć będą operacje przygotowania mas formierskich, wykonania form oraz rdzeni, topienia i obróbki cieplnej odlewów oraz ich naprawy. Dodatkowo prowadzone będą procesy wykończeniowe polegające na obcinaniu układów wlewowych i zaczyszczaniu.

I.2. Rodzaj instalacji.

W skład instalacji o max wydajności 23 600 Mg odlewów/rok wchodzić będą:

I.2.1. Linia technologiczna do wykonywania mas odlewniczych, formowania, zalewania, wybijania i oczyszczania odlewów żeliwnych:

- suszarnia piasków świeżych,
- agregat do wykonywania piaskowych mas bentonitowych (szt. 2),
- mieszarki skrzydełkowe (szt. 5) do wykonywania mas rdzeniowych ze spoiwami żywicznymi i mieszarka krążnikowa (szt.1),
- strzelarki do wykonywania rdzeni (szt. 26),
- suszarki do rdzeni (szt. 6)
- linia formierska ciężka MTM,
- linia formierska średnia FA 87,

- mieszarko-nasypywarka do wytwarzania mas na spoiwach żywicznych do formowania ręcznego (szt.2),
- kraty wstrząsowe do wybijania odlewów (szt. 5),
- oczyszczarki odlewów (szt.9),
- kruszarka złomu,
- sieć przenośników taśmowych i łańcuchowych oraz środków transportu wewnętrznego (sawnice, wózki)

I.2.2. Topialnia żeliwa:

- piece indukcyjne tyglowe o poj. od 1,6 do 8 Mg (szt. 4) wyposażone w pokrywy,
- stanowiska do sferoidyzacji (szt. 2) z indywidualnym systemem odciągu gazów,
- kadzie spustowe o poj. od 5 do 10 Mg (szt. 5),
- kadzie lejnicze do zalewania ręcznego o poj. od 500 do 1500 kg (szt. 25).

I.2.3. Układ wentylacyjny wraz z urządzeniami redukującymi wielkość emisji pyłów i gazów.

I.2.4. Układy zasilania w wodę, odprowadzania ścieków socjalno bytowych, deszczowych i zamknięty układ wód chłodniczych.

I.2.5. Magazyny surowców.

I.2.6. Miejsca magazynowania odpadów.

I.3. Charakterystyka procesów technologicznych

Wykonanie odlewów odbywać się będzie w technologii form piaskowych, kwarcowych. Formowanie, zalewanie i wybijanie odlewów następować będzie w trzech gniazdach formierskich:

- linii formierskiej ciężkiej MTM;
- linii formierskiej lekkiej FA 87;
- formiarni ręcznej.

I.3.1. Przygotowanie mas formierskich i rdzeniowych

Pierwszym etapem produkcji będzie przygotowanie mas i form odlewniczych:

- odlewy w liniach MTM i FA 87 formowane będą w masach formierskich syntetycznych, wykonanych na bazie komponentu węglowo-bentonitowego, piasku kwarcowego i wody przy czym ok. 85% masy formierskiej stanowi masa obiegowa,
- do wypełnienia form wykonywanych ręcznie stosowane będą masy furanowe, chemoutwardzalne będące mieszaniną piasku kwarcowego w proporcji 78/22 % regeneratu i świeżego piasku, żywicy furanowej i utwardzacza – masy te wykorzystywane są zarówno do produkcji form jak i rdzeni.

Elementy odwzorowujące wewnętrzne kształty odlewów wykonywane będą przy użyciu 3-ech technologii tj. :

- gorącej rdzennicy,
- zimnej rdzennicy,
- mas samoutwardzalnych.

Sporządzanie mas rdzeniowych przebiegać będzie w mieszarkach skrzydełkowych poprzez wymieszanie składników takich jak: piaski kwarcowe, żywice i katalizatory. Ze względu na skład i technikę wykonania rdzeni możemy wyróżnić masy:

- rdzeniowe termoutwardzalne na bazie piasku kwarcowego, żywicy fenolowo-aldehydowej w ilości do 1,8% w stosunku do masy piasku, utwardzacza z dodatkiem olejowego środka konserwującego – używane do wykonywania rdzeni na gorąco metodą hot-box,
- rdzeniowe na bazie piasku kwarcowego, żywicy fenolowo-aldehydowej w ilości do 0,8 % w stosunku do masy piasku, aktywatora i katalizatora - używane do wykonywania rdzeni i elementów form na zimno metodą cold-box,
- rdzeniowe olejowe na bazie piasku kwarcowego, spoiwa dekstrynowego i olejowego,
- na piasku otaczanym ze spoiwem termoutwardzalnym - używane do wykonywania rdzeni.

Masy mogą różnić się od masy podstawowej rodzajem piasku (np. piasek chromitowy), ilością komponentów bentonitowo-węglowych, gatunkiem żywicy, ilością żywicy i spoiwa w ilościach nie przekraczających łącznie 10% składu.

Bentonitowe masy formierskie dla linii formierskiej lekkiej FA-87 i ciężkiej linii formierskiej MTM wykonywane będą za pomocą dwóch agregatów przerobu masy (SPM-45 i SPM-90). Proces ten realizowany będzie w układzie zamkniętym, w którym masa podlega stałej regeneracji. Masy na spoiwach żywicznych sporządzane będą na wydzielonych stanowiskach wyposażonych w mieszarki skrzydełkowe (masy do procesów cold-box, hot-box i masy olejowe) poprzez mieszanie składników, w mieszarko-nasypywarkach (masa samoutwardzalna) i w mieszarkach strzelarko-nasypywarek, w czasie uwarunkowanym technologicznie. Masy samoutwardzalne z formierni ręcznej będą podlegały regeneracji mechanicznej w stacji regeneracji poprzez wzajemne ocieranie się ziaren piasku powodującym usuwanie żywicy z ich powierzchni. Po osiągnięciu jednorodności ziaren oraz usunięciu zanieczyszczeń pyłowych, czysty regenerat będzie magazynowany w zbiorniku buforowym, z którego przenośnikiem pneumatycznym transportowany będzie bezpośrednio nad mieszarko – nasypywarkę.

I.3.2. Technologie wykonywania form i rdzeni

I.3.2.1. Gotowe porcje mas przekazywane będą na stanowiska wykonywania form lub rdzeni w pojemnikach lub przenośnikami, gdzie prowadzone będzie:

I.3.2.1.1. Formowanie maszynowe w masach wilgotnych, w cyklu półautomatycznym na formierkach linii formierskiej ciężkiej MTM i lekkiej FA 87,

I.3.2.1.2. Formowanie ręczno-maszynowe w skrzyniach formierskich jednostkowych form z masy chemoutwardzalnej na zimno,

I.3.2.1.3. Maszynowe wykonywanie elementów form oraz rdzeni z masy ze spoiwem z żywicy fenolowo-formaldehydowej wiązanej chemicznie, w temperaturze otoczenia, w obecności katalitycznego oddziaływania gazowej etylodimetyloaminy (metoda cold-box),

I.3.2.1.4. Maszynowe wykonywanie rdzeni z gotowego piasku kwarcowego otoczonego żywicą, wiązanych termicznie w temperaturze 230-260⁰C przez roztopioną żywicę na powierzchni ziaren piasku,

I.3.2.1.5. Maszynowe wykonywanie rdzeni w rdzennicach na bazie z piasku kwarcowego z dodatkiem żywicy fenolowo-formaldehydowej utwardzanej chemicznie na gorąco w temperaturze około 260⁰C (proces gorącej rdzennicy czyli hot-box),

I.3.2.1.6. Wykonywanie maszynowo-ręczne rdzeni piaskowych ze spoiwem olejowym w rdzennicach drewnianych, epoksydowych lub metalowych i suszenie powiązań z utwardzeniem oleju lnianego w elektrycznych suszarkach komorowych w temperaturze 150-200⁰C,

I.3.2.1.7. Formowanie ręczne pojedynczych prostych form z bentonitowej masy wilgotnej.

Na wykonane rdzenie nanoszone będzie pokrycie ochronne zapobiegające przypaleniom a następnie rdzenie podsuszane będą w suszarkach.

I.3.3. Topienie i obróbka ciekłego stopu

Zagęszczone, wypełnione rdzeniami i sklamrowane formy wypełniane będą ciekłym metalem, wytopionym i przygotowanym w gnieździe topialni, wyposażonej w piec do topienia wsadu metalowego. W odlewni stosowane będzie topienie w elektrycznych piecach indukcyjnych tyglowych sieciowej i średniej częstotliwości. Przygotowanie ciekłego stopu realizowane będzie w procesie topienia bezpośredniego wsadu metalowego w dwutyglowym piecu indukcyjnym średniej częstotliwości (MF, AEG) lub w piecach częstotliwości sieciowej (ACEC) oraz uzupełniania stopu w odpowiednie składniki stopowe do wymaganego składu chemicznego (w zależności od rodzaju stopu są to: C, Si, Mn, Cr, Mo, Ni, Cu oraz Ti, S, Sn). Stop będzie poddany ulepszeniu na drodze modyfikacji lub/i sferoidyzacji

I.3.3.1. Przygotowanie ciekłego stopu w piecu indukcyjnym tyglowym

Materiały wsadowe (złom stalowy, surówka, obcięte układy wlewowe i zabrakowane odlewy czyli tzw. złom obiegowy, nawęglacz), zasypywane będą do tygla pieca indukcyjnego. Po roztopieniu i uzyskaniu temperatury ciekłego stopu ok. 1450⁰C (czas topienia wynosi 45-60 minut) do masy dodawana będzie porcja koagulanta w celu zestalenia żużla. Utworzony żużel zbierany będzie w specjalnej kadzi żużlowej i odstawiany na wyznaczone miejsce magazynowania. Następnie stop uzupełniany będzie o składniki stopowe takie jak: C, Si, Mn, Cr, Mo, Ni, Cu oraz Ti, S, Sn i SiC, w zależności od rodzaju uzyskiwanego stopu.

a) modyfikacja prowadzona będzie w piecach topialnych indukcyjnych w celu utrzymania żądanych parametrów wytrzymałościowych odlewów. Proces polegać będzie na wprowadzeniu od 0,2 do 0,5 % w stosunku do ilości ciekłego stopu modyfikatora w postaci granulowanego żelazokrzemu o zawartości 70-75% Si z dodatkiem 1,5-2,0% Zr lub z dodatkiem Sr, Ba i innych pierwiastków ziem rzadkich.

b) sferoidyzacja polegać będzie na wprowadzeniu do ciekłego stopu magnezu w postaci sproszkowanego nośnika, w stalowym przewodzie podawanym przy pomocy sterowanego komputerowo podajnika PROGELTA bądź wprowadzeniu do

ciekłego stopu magnezu w postaci zaprawy magnezowej SiMg w ilości do 2% w stosunku do ciekłego metalu w kadzi. Proces zachodzić będzie w specjalnej kadzi, do której metal pobiera się z pieców topialnych przy pomocy kadzi transportowej. Po procesie sferoidyzacji zalewa się formy na automatycznych lub ręcznych liniach formierskich.

I.3.4. Zalewanie form, chłodzenie i wybijanie

Przygotowany stop zalewany będzie do form po czym następuje chłodzenie odlewów a na końcu ich usuwanie czyli wybijanie z form.

Wykonywanie odlewów (zalewanie form) i ich wybijanie prowadzone będzie w trzech gniazdach formierskich tj. na linii formierskiej ciężkiej MTM, linii formierskiej lekkiej FA 87 i na formiarni ręcznej.

Zalewanie form stopem na linii formierskiej MTM prowadzone będzie przy pomocy zautomatyzowanej zalewarki WOHR. Zalewanie na linii FA 87 wykonywane będzie przy pomocy automatycznej zalewarki PUMA sterowanej komputerowo, której program oblicza ilość potrzebnego stopu do zalania formy, czas zalewania i zlicza ilość cykli. Zalewanie form na formiarni ręcznej wykonywane będzie bezpośrednio z kadzi dostarczanych za pomocą suwnicy. Chłodzenie form na liniach formierskich prowadzone będzie w zabudowanych, wentylowanych tunelach a na stanowisku form furanowych – w warunkach naturalnych. Wybijanie odlewów na liniach formierskich odbywać się będzie na kratowych rynnach wstrząsowych zamontowanych na końcu tunelu chłodzenia.

I.3.5. Obcinanie układów wlewowych, zaczyszczanie - obróbka cieplna i wiórowa oraz naprawa odlewów

Wybite odlewy z zalanych form transportowane będą na oddział oczyszczalni w celu ich oczyszczenia, wykończenia i ew. konserwacji. Usuwanie układów wlewowych z odlewów zalanych na liniach MTM i FA 87 prowadzone będzie częściowo w sposób naturalny na kratkach do wybijania odlewów z form a częściowo za pomocą klinów rozporowych. Układy wlewowe i nadlewy mogą być również usuwane przy pomocy odciążenia z wykorzystaniem wysokoobrotowych przecinarek.

Resztki masy przywartej do odlewów usuwane będą metodą strumieniowo-ścierną za pomocą śrutu stalowego. Do oczyszczania powierzchni odlewów po wybiciu z formy lub zabiegu cieplnym używa się różnego rodzaju maszyn wirnikowo-rzutowych tzw. śrutownic (oczyszczarek). Po oczyszczeniu śrutowo-ciernym odlewy poddawane są operacjom zaczyszczania.

Zaczyszczanie końcowe, polegające na usuwaniu nadmiaru metalu po układach wlewowych i zalewek, prowadzone będzie przy użyciu szlifierek pneumatycznych ręcznych i stacjonarnych oraz szlifierek elektrycznych stacjonarnych.

Część odlewów poddawana będzie tutaj zabiegom obróbki cieplnej lub wyżarzania odprężającego według uzgodnień z zamawiającymi. Część odlewów z żeliwa szarego poddawane będzie wyżarzaniu odprężającemu w temperaturze 580⁰C, a z żeliwa sferoidalnego – wyżarzaniu grafityzującemu w temperaturze 900⁰C. Obróbka cieplna odlewów prowadzona będzie w piecu gazowym i piecach elektrycznych komorowych.

I.4. Układ wentylacyjny wraz z urządzeniami redukującymi wielkość emisji pyłów i gazów

Instalacja wyposażona będzie w mechaniczną stanowiskową wentylację wyciągową, odprowadzającą na zewnątrz hali zanieczyszczone pyłami i gazami powietrze ze wszystkich czynnych stanowisk produkcyjnych, poprzez odciągi miejscowe i współpracujące z emitorami urządzenia ochrony atmosfery.

Hala produkcyjna odlewni wyposażona będzie również w mechaniczną wentylację nawiewną ogólną wykorzystywaną sporadycznie, celem dostarczenia powietrza do wnętrza hali.

I.5. Układy zasilania w wodę, odprowadzania ścieków

Woda dla potrzeb instalacji pobierana będzie z zewnątrz, na mocy umowy cywilno-prawnej na pobór wody z sieci wodociągowej zarządzanych przez FENICE Poland Sp. z o.o. w Rzeszowie.

Instalacja wyposażona będzie w zamknięty obieg wody mający na celu chłodzenia pieców indukcyjnych oraz urządzeń i maszyn odlewniczych.

Do celów technologicznych woda wykorzystywana będzie bezzwrotnie jako dodatek do mas formierskich.

Ścieki socjalno-bytowe i deszczowe wprowadzane będą do odrębnych sieci kanalizacyjnych FENICE Poland Sp. z o.o. w Rzeszowie.

I.6. Parametry charakteryzujące instalację

Max wydajność instalacji żeliwa (szarego, sferoidalnego i stopowego)	23 600,0 Mg odlewów/rok
Wskaźnik zużycia energii elektrycznej	2 710,0 kWh/Mg odlewów
Wskaźnik zużycia gazu ziemnego	63,6 m ³ / Mg odlewów
Wskaźnik zużycia energii cieplnej	0,8 GJ/ Mg odlewów
Wskaźnik zużycia wody	38,1 m ³ / Mg odlewów
Wskaźnik zużycia piasku	1,2 Mg/Mg odlewów
Wskaźnik zużycia mas formierskich	1,5 Mg/Mg odlewów
Wskaźnik zużycia surowców i materiałów w tym zawierających substancje niebezpieczne	2,5 Mg/Mg odlewów 0,034 Mg/Mg odlewów
Maksymalny czas pracy instalacji	8 640 h/rok

II. Maksymalna dopuszczalna emisja w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji

II.1. Dopuszczalna wielkość emisji gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza z instalacji

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

Tabela nr 1

Emitor	Źródło emisji	Dopuszczalna wielkość emisji	
		Rodzaj substancji zanieczyszczających	kg/h
E-2/68	Przenośniki mas linii MTM, linia studzenia form MTM	pył ogółem pył zawieszony PM10	0,5308 0,4140
E-3/68	Formiarnia ciężka linii MTM – do F13: krata K1, góra kraty K2,przenośniki nr 2.57, 2.61, 7.22,7.1.10	pył ogółem pył zawieszony PM10	0,6850 0,5343
	Formiarnia ciężka linii MTM – do F14:szuflady 5D, wypychanie 5B, czyszczenie płyt podformowych, dół kraty K, linia studzenia form MTM, do F13:krata K1, góra kraty K2, przenośniki nr 2, 57, 2.61	pył ogółem pył zawieszony PM10	0,3745 0,2921
	Łącznie	pył ogółem pył zawieszony PM10	1,0595 0,8264
E-4/68	Oczyszczanie odlewów – oczyszczarka E4, kabina z kratą wstrząsową	kadm ołów pył ogółem pył zawieszony PM10	0,000033 0,000334 0,1670 0,1670
E-6/68	Maszyna rdzeniarska typu TF-48/1 do utwardzania na zimno	amoniak chlorowodór fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10	0,1190 0,0150 0,0254 0,0540 0,1862 0,0931
E-7/68	Maszyny rdzeniarskie typu: TF-48/2 , H-25, Tf30/1 do utwardzania na zimno	amoniak chlorowodór fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10	0,1190 0,0150 0,0254 0,0540 0,1248 0,0624

E-8/68	Maszyna rdzeniarska typu TF30 utwardzanie na zimno	amoniak chlorowodór fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10	0,1190 0,0150 0,0254 0,0540 0,1248 0,0624
E-8a/68	Oczyszczanie ręczne: 3 szlifierki ręczne, 6 dwustanowiskowych stołów do oczyszczania odlewów	kadm ołów pył ogółem pył zawieszony PM10	0,000011 0,000106 0,0530 0,0530
E-9/68	Maszyna rdzeniarska ST-1400 utwardzanie na zimno	amoniak chlorowodór fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10	0,1190 0,0150 0,0254 0,0540 0,1385 0,0692
E-10a/68	5 szlifierek ręcznych, 4 dwustanowiskowe stoły do oczyszczania odlewów, przecinarka	kadm ołów pył ogółem pył zawieszony PM10	0,000022 0,000221 0,1107 0,1107
E-11/68	Maszyna rdzeniarska typu TF-30 dwustanowiskowa ogrzewana gazem ziemnym	cyjanowodór dwutlenek azotu dwutlenek siarki fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,0010 0,1687 0,0668 0,0204 0,1068 0,1094 0,0547 0,6997 0,0210 0,0331
E-13/68	Maszyna rdzeniarska typu TF-23 ogrzewana gazem ziemnym	cyjanowodór dwutlenek azotu dwutlenek siarki fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,0007 0,0725 0,0287 0,0088 0,0679 0,1742 0,0871 0,3009 0,0210 0,0331
E-15/68	Linia zalewania MTM	amoniak cyjanowodór fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla węglowodory aromatyczne	0,1187 0,0003 0,0205 0,0996 0,5180 0,0518 2,2190 0,0818

E-20/68	Schładzarka masy stacji SPM 90	amoniak formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10	0,2502 0,0348 0,1523 0,1188
E- 23/68	Przenośnik mas oraz odpylanie stacji przerobu mas SPM 90	amoniak formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10	0,1014 0,0550 0,2890 0,2254
E- 24/68		amoniak formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10	0,1888 0,0401 0,5515 0,4302
E- 25/68	Piec indukcyjny dwutyglowy FM	dwutlenek azotu chrom ^{+3,4} kadm mangan miedź molibden nikiel ołów pył ogółem pył zawieszony PM 10 tlenek węgla	0,3471 0,000726 0,000363 0,002179 0,001937 0,002663 0,001937 0,004284 0,2421 0,2421 0,3822
E- 27/68*	Piece indukcyjne ACEC 2 szt. Piec indukcyjny dwutyglowy MF (wentylacja wspomagająca E-25/68 i E29/68).	dwutlenek azotu chrom ^{+3,4} kadm mangan miedź molibden nikiel ołów pył ogółem pył zawieszony PM 10 tlenek węgla	0,2042 0,000427 0,000136 0,001282 0,001139 0,001566 0,001139 0,002520 0,1424 0,1424 0,2248
E- 29/68	Piece indukcyjne ACEC 2szt.	dwutlenek azotu chrom ^{+3,4} kadm w pyle ogółem kadm mangan miedź molibden nikiel ołów w pyle ogółem ołów pył ogółem pył zawieszony PM 10 tlenek węgla	0,0548 0,000527 0,000048 0,000010 0,001580 0,001404 0,001931 0,001404 0,000614 0,000123 0,1755 0,0351 0,0843

E- 30/68	Suszarka elektryczna LINERA do rdzeni	amoniak chlorowodór cyjanowodór dwutlenek azotu fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,1005 0,0150 0,0032 0,1144 0,0337 0,0948 0,1434 0,0287 0,3458 0,0365 0,0839
E- 31/68	Linia FR – krata wstrząsowa, kruszarka (wstępna regeneracja masy w formiarni ręcznej) i zbiornik regeneratu	amoniak fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10	0,7090 0,1636 0,2880 0,7000 0,5460
E- 32/68	Linia FR – studzenie form, zalewanie cylindrów silnikowych Liner, zalewanie próbek do badań, przenośniki piasku	alkohol furfurylowy amoniak chlorowodór cyjanowodór fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10 węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,6330 0,9090 0,0160 0,0270 0,2636 0,3880 0,7905 0,1107 0,1588 0,5384
E- 34/68	Sferoidyzacja	chrom ^{+3,4} kadm mangan miedź molibden nikiel ołów pył ogółem pył zawieszony	0,000509 0,000102 0,003053 0,002544 0,005597 0,004071 0,001018 0,5088 0,5088
E- 35/68**	Suszarka elektryczna do rdzeni	amoniak chlorowodór cyjanowodór dwutlenek azotu dwutlenek siarki fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,0503 0,0150 0,0017 0,1500 0,0257 0,0102 0,1705 0,4683 0,0937 0,1728 0,0365 0,0839

E-35a/68	Maszyny rdzeniarskie PETRELE 2 szt. do utwardzania na zimno	amoniak chlorowodór fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10	0,1629 0,0150 0,0254 0,0540 0,1862 0,0931
E-36/68**	Maszyny rdzeniarskie typu: - VS, H25 oraz H16 do utwardzania na zimno	amoniak chlorowodór fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10	0,1190 0,0150 0,0254 0,0540 0,1468 0,0931
E-38/68	Suszarka elektryczna tunelowa SET do rdzeni	amoniak chlorowodór cyjanowodór dwutlenek azotu dwutlenek siarki fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,0490 0,0150 0,0015 0,1500 0,0257 0,0150 0,0460 0,1000 0,0200 0,1728 0,0365 0,0839
E-39/68	Maszyny rdzeniarskie H-16 nr1 i nr 2 oraz typu STAPELMAN- utwardzanie na zimno	amoniak chlorowodór fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10	0,1190 0,0150 0,0254 0,0540 0,0298 0,0149
E-40/68	Suszarka elektryczna SEL 17 do rdzeni nr 1 i 2	amoniak chlorowodór cyjanowodór dwutlenek azotu fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,0704 0,0150 0,0032 0,1144 0,0337 0,0948 0,2355 0,0471 0,3458 0,0365 0,0839
E-45/68	Maszyna rdzeniarska typu TF- 30/3, ogrzewana gazem	cyjanowodór dwutlenek azotu dwutlenek siarki fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,0007 0,1618 0,0668 0,0204 0,1068 0,1094 0,0547 0,6997 0,0210 0,0331

E-48/68	Przenośniki piasku na agr. mas rdzeniarskich, oczyszczarka STEM1 oczyszczarka komorowa, stanowiska ręcznego zaczyszczania odlewów (6szt.)	kadm ołów pył ogółem pył zawieszony PM10	0,000047 0,000471 0,2355 0,2355
E-49/68	Oczyszczarka odlewów OWPK-4, stanowisko zaczyszczania odlewów, odmuchiwanie odlewów oraz APMR i taśmociągi piasku	kadm ołów pył ogółem pył zawieszony PM10	0,000037 0,000368 0,1838 0,1838
	Oczyszczarka odlewów OWD 1000	kadm ołów pył ogółem pył zawieszony PM10	0,000007 0,00007 0,03468 0,03468
	Łącznie emisja pyłu	pył ogółem pył zawieszony PM10	0,2185 0,2185
E-51/68	Maszyny rdzeniarskie typu KS 12 i 25 ogrzewane elektrycznie oraz KMG4 (3 szt.) ogrzewane gazem ziemnym	cyjanowodór dwutlenek azotu dwutlenek siarki fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,0028 0,1822 0,0722 0,0909 0,3541 0,5262 0,2631 0,7886 0,0630 0,0993
	Oczyszczarka komorowa, stanowiska zaczyszczania odmuchiwanie odlewów	kadm ołów pył ogółem pył zawieszony PM10	0,000016 0,000161 0,0803 0,0803
	Łącznie emisja pyłu	pył ogółem pył zawieszony PM10	0,6065 0,3434
E-52/68*	Piec indukcyjny AEG (topienie metalu)	dwutlenek azotu chrom ^{+3,4} kadm w pyle ogółem kadm mangan miedź molibden nikiel ołów w pyle ogółem ołów pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla	0,1095 0,001053 0,000096 0,000019 0,003159 0,002808 0,003861 0,002808 0,000921 0,000184 0,2633 0,0527 0,1686

E-54/68	Przecinarka ściernicowa do cięcia materiałów ogniotrwałych, stanowisko spawalnicze	dwutlenek azotu nikiel pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla	0,0273 0,0001 0,1406 0,0281 0,0003
E-57/68	Agregat przerobu mas SPM45	pył ogółem pył zawieszony PM10	0,2417 0,1885
E-58/68	Agregat przerobu mas SPM45, krata wstrząsowa, przenośnik pod FA	pył ogółem pył zawieszony PM10	0,7740 0,6037
E-64/68	Piec do wyżarzania odlewów 2,5x5 ogrzewany gazem ziemnym	dwutlenek azotu dwutlenek siarki pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla	0,1793 0,0280 0,1650 0,0825 0,0446
E-64a/68	Oczyszczarka odlewów STEM 2	kadm ołów pył ogółem pył zawieszony PM10	0,000035 0,000352 0,1758 0,1758
E-65/68	Oczyszczarka odlewów OWTO-400 -2 szt.	kadm ołów pył ogółem pył zawieszony PM10	0,000018 0,000176 0,0878 0,0878
E-78/68	Suszarka elektryczna nr 3 do rdzeni (przed zalaniem)	amoniak chlorowodór cyjanowodór dwutlenek azotu dwutlenek siarki fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,0790 0,0150 0,0019 0,0778 0,2234 0,0658 0,7998 0,4555 0,0911 0,1464 0,0936 0,1889
E-81/68	Linia FA – zalewanie i studzenie odlewów	amoniak cyjanowodór formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10 węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,1634 0,0122 0,1660 0,3144 0,0314 0,0685 0,1388
E-82/68	Linia FA – studzenie odlewów	amoniak cyjanowodór formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10 węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,1634 0,0122 0,1660 0,3144 0,0314 0,0685 0,1388

E-97/68	Stanowisko spawania elektrycznego i gazowego	dwutlenek azotu nikiel pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla	0,0273 0,0001 0,0264 0,0264 0,0003
E-123/68	Suszarka elektryczna tunelowa do rdzeni	amoniak chlorowodór cyjanowodór dwutlenek azotu dwutlenek siarki fenol formaldehyd pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,0503 0,0150 0,0017 0,1500 0,0257 0,0102 0,1705 0,1950 0,0390 0,1728 0,0365 0,0839
E-132/68	Pneumatyczna suszarka piasku	dwutlenek azotu dwutlenek siarki pył ogółem pył zawieszony PM10 tlenek węgla	0,1056 0,0090 0,3510 0,1404 0,1790

*uruchomienie od stycznia 2012r

**uruchomienie od listopada 2011r.

II.1.2. Maksymalna dopuszczalna roczna emisja gazów i pyłów z instalacji:

alkohol furfurylowy	2,532 Mg/rok
amoniak	17,382 Mg/rok
chlorowodór	0,904 Mg/rok
chrom ^{+3,4}	0,014 Mg/rok
cyjanowodór	0,273 Mg/rok
dwutlenek azotu	9,458 Mg/rok
dwutlenek siarki	1,633 Mg/rok
fenol	3,765 Mg/rok
formaldehyd	13,743 Mg/rok
kadm w pyle ogółem	0,005 Mg/rok
kadm	0,005 Mg/rok
mangan	0,048 Mg/rok
miedź	0,042 Mg/rok
molibden	0,064 Mg/rok
nikiel	0,047 Mg/rok
ołów w pyle	0,061 Mg/rok
ołów	0,056 Mg/rok
pył ogółem	58,063 Mg/rok
pył zawieszony PM10	34,609 Mg/rok

tlenek węgla	31,068 Mg/rok
węglowodory alifatyczne	2,562 Mg/rok
węglowodory aromatyczne	6,537 Mg/rok

II.2. Dopuszczalną wielkość emisji ścieków z instalacji

II. 2.1. Wody opadowe z powierzchni szczelnej zakładu wynoszącej 10,202 ha, w tym z powierzchni zanieczyszczonej wynoszącej 5,2909 ha, wprowadzane będą do kanalizacji deszczowo-przemysłowej zarządzanej przez FENICE Poland Sp. z o.o. w Rzeszowie.

II.3. Dopuszczalne rodzaje, ilości oraz miejsca powstawania odpadów

Tabela nr 2 Odpady niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu Mg/rok	Miejsce i źródła powstania odpadów
1.	10 09 13*	Odpadowe środki wiążące zawierające substancje niebezpieczne (odpadowe żywice)	0,5	Formiarnia i rdzeniarnia – czyszczenie maszyn i urządzeń, niewykorzystane środki wiążące
2.	12 01 09*	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców (zużyte chłodziwa mineralne)	5,0	Obróbka zgrubna – urządzenia skrawające i tnące
3.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	10,0	Hala odlewni – układy hydrauliki przemysłowej w eksploatowanych maszynach i urządzeniach
4.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin 1 i H klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	3,0	Hala odlewni – opakowania z materiałów produkcyjnych
5.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone subst. niebezpiecznymi (np. PCB)	3,0	Hala odlewni – zanieczyszczone czyściwo i ubrania ochronne
6.	16 02 09*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	40,0	Topialnia – kondensatory w piecach, stacje trafo - transformatory

7.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	1,0	Hala odlewni – zużyte świetlówki i lampy rtęciowe
8.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	1,0	Hala odlewni – eksploatowane urządzenia, transport wewnętrzny
RAZEM			63,5	

Tabela nr 3 Odpady inne niż niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu Mg/rok	Miejsce i źródła powstania odpadów
1.	07 01 99	Inne niewymienione odpady (zawierające glikol odpady roztworów z układu chłodzenia)	15,0	Hala odlewni – przy wymianie cieczy chłodzącej krążącej w obiegu zamkniętym
2.	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	1,0	Hala odlewni – kaski, okulary ochronne, elementy wyposażenia.
3.	07 02 99	Inne nie wymienione odpady (odpady gumowe)	20,0	Hala odlewni – wymiana zużytych taśmociągów, węży, uszczelek
4.	10 09 03	Zgary i żużle odlewnicze	3 600,0	Topialnia – proces topienia wsadu metalowego
5.	10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05	4 000,0	Rdzeniarnia – rdzenie uszkodzone, resztki masy po czyszczeniu maszyn i urządzeń do produkcji rdzeni
6.	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	25 300,0	Formiarnia – wybijana z odlewów masa formierska i rdzeniowa, która przeszła proces produkcyjny
7.	10 09 12	Inne cząstki stałe niż wymienione w 10 09 11 (pyły z odpylania suchego, pyły spod śrutownic i pyły zodpylania pieców do topienia metalu)	4 500,0	Hala odlewni – procesy produkcyjne
	12 01 17	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16 (pyły polersko-szlifierskie)	15,0	Oczyszczalnia – zaczyszczanie odlewów
9.	12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20 (zużyte tarcze ściernie)	2,5	Oczyszczalnia – urządzenia szlifujące
10.	12 01 99	Inne nie wymienione odpady (odpadowy złom narzędz.)	0,5	Hala odlewni – zużyte narzędzia

11.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,0	Hala odlewni – opakowania z materiałów produkcyjnych
12.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5,0	Hala odlewni – opakowania z materiałów produkcyjnych
13.	15 01 03	Opakowania z drewna	40,0	Hala odlewni – zużyte palety i skrzynie
14.	15 01 04	Opakowania z metali	6,0	Hala odlewni – opakowania z materiałów produkcyjnych
15.	15 02 03	Sorbenty, materiały, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne	1,0	Hala odlewni – zanieczyszczone czyściwo i ubrania ochronne
16.	16 01 03	Zużyte opony	2,0	Środki transportu wewnętrznego – wózki widłowe i akumulatorowe
17.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż w 160213 (zużyte bezpieczniki elektryczne, złom elektroniczny)	30,0	Hala odlewni – zużyte bezpieczniki elektryczne, złom elektroniczny
18.	16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	280,0	Topialnia – wymurówka pieców
19.	17 04 07	Mieszanki metali	40,0	Hala odlewni – prace inwestycyjne i remontowe
20.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	3,0	Hala odlewni – prace inwestycyjne i remontowe
RAZEM			37 863,0	

I.2. Punkty od IV do VIII otrzymują brzmienie:

„IV. Warunki wprowadzania do środowiska substancji lub energii i wymagane działania, w tym środki techniczne mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji

IV.1. Warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza

IV.1.1. Ustalam miejsca i sposób wprowadzania gazów i pyłów do powietrza.

Tabela nr 4

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]
E-2/68	18,0	1,80	3,7	303	6 000

E-3/68	18,0	1,80	4,5	303	6 000
			2,5	303	6 000
			7,0	303	6 000
E-4/68	18,0	1,50	3,7	302	6 000
E-6/68	19,0	0,80	7,7	298	4 000
E-7/68	18,0	0,80	zadaszony	298	4 000
E-8/68	17,5	1,10	3,4	298	6 000
E-8a/68	16,2	0,56	9,4	298	6 000
E-9/68	17,0	0,80	6,9	312	3 000
E-10a/68	16,2	0,56	9,5	298	6 000
E-11/68	17,0	0,60	11,5	311	3 000
E-13/68	18,0	0,60	10,4	304	2 000
E-15/68	16,0	1,00	11,4	304	6 000
E-20/68	19,0	0,60	16,1	306	6 000
E- 23/68	18,0	0,60	17,2	306	6 000
E- 24/68	18,0	0,60	30,9	306	6 000
E- 25/68	14,0	1,00	13,4	311	7 000
E- 27/68	15,0	1,60	5,01	306	3 500
E- 29/68	17,0	0,80	11,0	311	7 000
E- 30/68	12,6	0,80	13,6	310	2 000
E- 31/68	19,5	1,30	8,4	310	4 000
E- 32/68	19,5	1,30	16,2	310	4 000
E- 34/68	18,0	1,20	7,8	310	3 000
E- 35/68	17,5	0,80	zadaszony	308	4 000
E-35a/68	17,5	0,85	zadaszony	298	6 000
E-36/68	18,0	0,80	zadaszony	298	5 500
E-38/68	14,0	0,40	6,6	313	4 000
E-39/68	14,0	0,40	3,8	298	5 500
E-40/68	17,5	0,80	14,5	311	4 000
E-45/68	18,0	1,00	11,7	313	2 000
E-48/68	18,0	1,00	12,2	300	6 500
E-49/68	18,0	1,00	15,2	298	5 000
E-51/68	18,0	1,25	9,6	298	6 000
E-52/68	15,0	0,60	zadaszony	311	2 500
E-54/68	17,5	0,50	zadaszony	298	3 500
E-57/68	15,0	0,80	10,3	298	4 000
E-58/68	15,0	0,80	24,2	298	3 390
E-64/68	18,0	0,60	9,5	309	2 000

E-64a/68	13,5	0,71	zadaszony	298	6 000
E-65/68	18,0	1,00	zadaszony	298	4 000
E-78/68	20,0	1,00	9,3	313	2 000
E-81/68	16,0	1,20	6,4	304	4 000
E-82/68	16,0	1,00	17,5	314	4 000
E-97/68	17,5	0,60	6,0	302	6 000
E-123/68	18,0	0,50	16,3	313	6 000
E-132/68	30,0	1,20	6,9	311	2 000

IV.1.2. Charakterystyka techniczna urządzeń ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza

Tabela nr 5

Lp.	Emitor	Źródło	Rodzaj urządzenia	Sprawność
1.	E-2/68	Przenośniki mas linii MTM, linia studzenia form MTM	Filtr tkaninowy F15	90-98 %
2.	E-3/68	Formiarnia ciężka linii MTM – do F13: krata K1, góra kraty K2,przenośniki nr 2.57, 2.61, 7.22,7.1.10	Filtr tkaninowy F13	88-98 %
		Formiarnia ciężka linii MTM – do F14:szuflady 5D, wypychanie 5B, czyszczenie płyt podformowych, dół kraty K, linia studzenia form MTM, do F13:krata K1, góra kraty K2, przenośniki nr 2, 57, 2.61	Filtr tkaninowy F14	90-98 %
		Łącznie	Filtry tkaninowe F13 i F14	88-98 %
3.	E-4/68	Oczyszczanie odlewów – oczyszczarka E4, kabina z kratą wstrząsową	Filtr tkaninowy F12	90-98 %
4.	E-8a/68	3 szlifierki ręczne, 6 dwustanowiskowych stołów do oczyszczania odlewów	Filtr tkaninowy F10	95-98 %
5.	E-10a/68	5 szlifierek ręcznych, 4 dwustanowiskowe stoły do szlifowania, przecinarka	Filtr tkaninowy F11	95-98 %
6.	E-20/68	Schładzarka masy stacji SPM 90	Cyklon i filtr tkaninowy F 18	85-98 %
7.	E- 23/68	Przenośnik mas oraz odpylanie stacji przerobu mas SPM 90	Filtr tkaninowy F19	85-98 %
8.	E- 24/68			
9.	E- 25/68	Piec indukcyjny dwutyglowy FM	Filtr workowy F20	95-98 %

10.	E- 27/68	Piece indukcyjne ACEC 2szt, piec indukcyjny dwutyglowy MF	Filtr tkaninowy F22	95-98 %
11.	E-31/68	Linia FR – krata wstrząsowa kruszarka i zbiornik regeneratu	Filtr workowy F21	95-98 %
12.	E- 34/68	Sferoidyzacja	2 cyklony i filtr workowy	84-98 %
13.	E-48/68	Przenośniki piasku na agr. mas rdzeniarskich, oczyszczarka STEM 1 i komorowa oraz stanowiska ręcznego zaczyszczania odlewów	Filtry tkaninowe F 1, F 2	94-98 %
14.	E-49/68	Oczyszczarka odlewów OWPK-4, stanowisko zaczyszczania odlewów, odmuchiwanie odlewów oraz APMR i taśmociągi piasku, oczyszczarka OWD 1000	Filtry tkaninowe F 3, F 4	94-98 %
15.	E-51/68	Maszyny rdzeniarskie oczyszczarka komorowa, stanowiska zaczyszczania odmuchiwanie odlewów	Filtr tkaninowy F9* Filtr tkaninowy F8	87-98 %
16.	E-57/68	Agregat przerobu mas SPM45	Cyklon i filtr tkaninowy F 16	90-98 %
17.	E-58/68	Agregat przerobu mas SPM45, krata wstrząsowa, przenośnik pod FA	Filtr tkaninowy F17	90-98 %
18.	E-64a/68	Oczyszczarka odlewów STEM 2	Filtr tkaninowy F 5	90-98 %
19.	E-65/68	Oczyszczarka odlewów OWTO-400-2 szt.	Filtry tkaninowe F7, F 6	90-98 %
20.	E 132/68	Pneumatyczna suszarka piasku	Filtr pulsacyjny 2x FPK 120-1/8	90-98 %

* od listopada 2011r.

IV.1.3. Warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza

IV.1.3.1. Instalacja pracować będzie w ruchu ciągłym.

IV.1.3.2. Instalacja wyposażona będzie w mechaniczną wentylację wyciągową stanowiskową.

IV.1.3.3. Zanieczyszczenia z wszystkich czynnych stanowisk produkcyjnych wprowadzane będą do powietrza emitorami E-2/68-E-132/68 w sposób wymuszony poprzez odciagi miejscowe, układ kolektorów i współpracujące z emitorami urządzenia ochrony atmosfery.

IV.1.3.4. Źródła wprowadzania pyłów i gazów do powietrza należy użytkować zgodnie z ich danymi techniczno-ruchowymi zapewniającymi nie przekraczanie dopuszczalnych ilości substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza.

IV.1.3.5. Zamontowane urządzenia do redukcji zanieczyszczeń należy utrzymywać w stałej gotowości eksploatacyjnej i eksploatować zgodnie z danymi techniczno ruchowymi w sposób gwarantujący optymalną ich skuteczność.

IV.2. Sposób i warunki wprowadzania ścieków do środowiska.

IV.2.1. Punkt graniczny instalacji w zakresie wprowadzania do obcych urządzeń kanalizacyjnych ścieków deszczowych stanowi:

studzienka D-1 (x:3154,33; y:5347,42 wg siatki realizacyjnej układu lokalnego), studzienka D-2 (x:3187,80; y:5469,48 wg siatki realizacyjnej układu lokalnego), studzienka D-3 (x:3285,50; y:5498,50 wg siatki realizacyjnej układu lokalnego) i studzienka D-4 (x:3432,04; y:5296,09 wg siatki realizacyjnej układu lokalnego).

IV.2.2. Ścieki nie będą wprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych i do ziemi.

IV.2.3. Wszystkie urządzenia związane z poborem wody i odprowadzaniem ścieków objętych niniejszym pozwoleniem należy utrzymywać we właściwym stanie technicznym.

IV.3. Sposoby postępowania z wytwarzanymi odpadami.

IV.3.1. Miejsce i sposób magazynowania odpadów

Tabela nr 6 Odpady niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania
1.	10 09 13*	Odpadowe środki wiążące zawierające substancje niebezpieczne (odpadowe żywice)	W oznakowanych nazwą i kodem odpadu pojemnikach metalowych w hali rdzeniarni
2.	12 01 09*	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców (zużyte chłodziwa mineralne)	W oznakowanych nazwą i kodem odpadu beczkach metalowych w wydzielonym pomieszczeniu obok oddziału remontowego w opisanym kodem i nazwą odpadu miejscu. Pomieszczenie posiada posadzkę betonową oraz studzienki bezodpływowe.
3.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	W oznaczonych nazwą i kodem odpadu beczkach metalowych w wydzielonym pomieszczeniu obok oddziału remontowego. Pomieszczenie posiada posadzkę betonową i studzienki bezodpływowe
4.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin 1 i H klasy toksyczności – bardzo toksyczne i	Na paletach w magazynie opakowań i hali odlewni w opisanym kodem i nazwą odpadu miejscu, na utwardzonym podłożu

5.	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)	W oznakowanych nazwą i kodem odpadu beczkach metalowych w wydzielonym pomieszczeniu obok oddziału remontowego. Pomieszczenie posiada posadzkę betonową i studzienki bezodpływowe.
6.	16 02 09*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	Na paletach drewnianych w wydzielonym pomieszczeniu wentylowanym obok silosów w opisanym kodem i nazwą odpadu miejscu. Pomieszczenie posiada posadzkę betonową i studzienki bezodpływowe
7.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	W pojemnikach metalowych lub na posadzce w wydzielonym pomieszczeniu wentylowanym w opisanym kodem i nazwą odpadu miejscu będącym w dyspozycji elektryków wydziału, obok silosów. Pomieszczenie posiada posadzkę betonową i studzienki bezodpływowe
8.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Na paletach drewnianych oznaczonych nazwą i kodem odpadu w pomieszczeniu zamkniętym z posadzką betonową

Tabela nr 7 Odpady inne niż niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania
1.	07 01 99	Inne niewymienione odpady (zawierające glikol odpady roztworów z układu chłodzenia)	Odpad nie będzie magazynowany, bezpośrednio będzie przekazywany uprawnionej firmie
2.	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	W workach z tworzywa sztucznego PE, PP w opisanym kodem i nazwą odpadu miejscu w wypożyczalni narzędzi w budynku odlewni
3.	07 02 99	Inne nie wymienione odpady (odpady gumowe)	Na paletach drewnianych w opisanym kodem i nazwą odpadu miejscu na zapleczu topialni w budynku odlewni
4.	10 09 03	Zgary i żużle odlewnicze	W pojemnikach metalowych i w wydzielonym miejscu opisanym kodem i nazwą odpadu na posadzce hali topialni, skąd przewożone są samochodami do czterech boksów utwardzonych płytami drogowymi.

5.	10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05	W oznakowanych nazwą i kodem odpadu pojemnikach metalowych w hali rdzeniarni i w czterech boksach utwardzonych płytami drogowymi, obudowanymi do wysokości ok. 2m.
6.	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	W sześciu zadaszonych silosach betonowych oznaczonych kodem i nazwa odpadu, do których odpad dostarczany będzie taśmociągami z krat wstrząsowych oraz w czterech boksach oznaczonych kodem i nazwa odpadu utwardzonych płytami drogowymi, obudowanymi do wysokości ok. 2m. Silosy zlokalizowane obok budynku odlewni.
7.	10 09 12	Inne cząstki stałe niż wymienione w 10 09 11 (pyły z odpylania suchego, pyły spod śrutownic i pyły z odpylania pieców do topienia metalu)	W workach z tworzywa sztucznego PE, PP o poj. 1m ³ w pobliżu urządzeń odpylających w budynku odlewni w opisanym kodem i nazwą odpadu miejscu i w czterech boksach opisanych kodem i nazwą odpadu utwardzonych płytami drogowymi, obudowanymi do wysokości ok. 2m., gdzie mieszany jest z masami obwałowymi.
8.	12 01 17	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16 (pyły polersko-szlifierskie)	W oznakowanych nazwą i kodem odpadu pojemnikach metalowych w hali odlewni
9.	12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20 (zużyte tarcze ściernie)	W oznakowanych nazwą i kodem odpadu pojemnikach metalowych w hali odlewni w pobliżu stanowisk obróbki poodlewniczej.
10.	12 01 99	Inne nie wymienione odpady (odpadowy złom narzędziowy)	W oznaczonych nazwą i kodem odpadu pojemnikach metalowych w wypożyczalni narzędzi
11.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	W oznaczonych nazwą i kodem odpadu pojemnikach metalowych lub z tworzywa sztucznego w wydzielonym i oznakowanym miejscu w hali odlewni oraz na zewnątrz obok odlewni
12.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Małe opakowania w oznaczonych nazwą i kodem odpadu pojemnikach metalowych i w workach foliowych (PE, PP), duże na paletach drewnianych, w wydzielonym i oznakowanym nazwą i kodem odpadu miejscu w hali odlewni oraz na zewnątrz obok odlewni

13.	15 01 03	Opakowania z drewna	Luzem na posadzce w hali odlewni i na placu utwardzonym na zewnątrz w boksie w miejscu oznaczonym nazwą i kodem odpadu.
14.	15 01 04	Opakowania z metali	Na paletach drewnianych w wydzielonym i oznakowanym nazwą i kodem odpadu miejscu w hali odlewni
15.	15 02 03	Sorbenty, materiały, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne	W workach z tworzywa sztucznego PE, PP w budynku odlewni w wypożyczalni narzędzi oraz w pobliżu stanowisk obróbki poodlewniczej, w oznaczonym kodem i nazwą odpadu miejscu
16.	16 01 03	Zużyte opony	Na paletach drewnianych na utwardzonym placu na zewnątrz hali odlewni
17.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż w 16 02 13 (zużyte bezpieczniki elektryczne, złom elektroniczny)	W oznakowanych nazwą i kodem odpadu pojemnikach metalowych lub luzem (w przypadku dużych gabarytów urządzeń) w wydzielonych strefach na terenie wydziału
18.	16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	W oznakowanych nazwą i kodem odpadu pojemnikach metalowych w hali topialni Po wypełnieniu przewożone będą do boksów.
19.	17 04 07	Mieszanki metali	Na placu utwardzonym obok odlewni w opisanym kodem i nazwą odpadu miejscu
20.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	W pojemnikach metalowych na placu utwardzonym obok odlewni oraz w hali odlewni w opisanym kodem i nazwą odpadu miejscu

IV.3.1.1. Sposób dalszego gospodarowania odpadami

Tabela nr 8 Odpady niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób gospodarowania
1.	10 09 13*	Odpadowe środki wiążące zawierające substancje niebezpieczne (odp. żywice)	D5, D10
2.	12 01 09*	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców (zużyte chłodziwa mineralne)	R15, D9, D10
3.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	R9, R14

4.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin 1 i H klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	R14, D10
5.	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)	D10
6.	16 02 09*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	R1, R14, D10
7.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	R15
8.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	R4, R6, R14, D10

Tabela nr 9 Odpady inne niż niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób gospodarowania
1.	07 01 99	Inne niewymienione odpady (zawierające glikol odpady roztworów z układu chłodzenia)	R3, D10
2.	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	R1, R14, D10
3.	07 02 99	Inne nie wymienione odpady (odpady gumowe)	R1, R14, D10
4.	10 09 03	Zgary i żużle odlewnicze	R14, D1, D5
5.	10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05	R14, D1, D5
6.	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	R14, D1, D5
7.	10 09 12	Inne cząstki stałe niż wymienione w 10 09 11 (pyły z odpylania suchego, pyły spod śrutownic i pyły z odpylania pieców do topienia metalu)	R14, D1, D5
8.	12 01 17	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16 (pyły polersko-szlifierskie)	R14, D5
9.	12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20 (zużyte tarcze ścierne)	R14
10.	12 01 99	Inne nie wymienione odpady (odpadowy złom narzędziowy)	R14, D5
11.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	R1, R14, D10
12.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	R1, R14, D10
13.	15 01 03	Opakowania z drewna	R1, R14

14.	15 01 04	Opakowania z metali	R4, R14
15.	15 02 03	Sorbenty, materiały, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne	R15, D10
16.	16 01 03	Zużyte opony	R1, R14, D10
17.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż w 16 02 13 (zużyte bezpieczniki elektryczne, złom elektroniczny)	R15
18.	16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	R14, D1, D5
19.	17 04 07	Mieszanki metali	R4
20.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	R1, R14, D10

IV.3.2. Warunki gospodarowania odpadami

IV.3.2.1. Odpady magazynowane będą w sposób selektywny.

IV.3.2.2. Wytworzone odpady przekazywane będą wyłącznie podmiotom, które posiadają zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

IV.3.2.3. Odpady transportowane będą z częstotliwością wynikającą z procesów organizacyjnych i technologicznych oraz wynikającą z możliwości zebrania odpowiedniej do transportu ilości tych odpadów, przy czym nie będzie przekraczana pojemność magazynowa.

IV.3.2.4. Usuwane odpady będą zabezpieczone przed przypadkowym rozproszeniem w trakcie transportu i czynności przeładunkowych.

IV.3.2.5. Gospodarka odpadami będzie odbywać się zgodnie z instrukcją wewnętrzną.

IV.3.2.6. Podłoże w magazynach odpadów, a także powierzchnie komunikacyjne przy obiektach i placach do przechowywania odpadów i drogi wewnętrzne będą utwardzone.

IV.3.3.Sposoby postępowania z odpadami przeznaczonymi do odzysku

IV.3.3.1. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do odzysku

Tabela nr 10

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość Mg/rok
1.	Wybrakowane wyroby żeliwne	10 09 80	2 500
2.	Inne niewymienione odpady	10 10 99	30
3.	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	12 01 01	4 700
4.	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	12 01 02	10 000
5.	Odpady z toczenia i piłowania odpadów nieżelaznych	12 01 03	20

6.	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	12 01 04	20
7.	Metale żelazne	16 01 17	100
8.	Metale nieżelazne	16 01 18	5
9.	Miedź, brąz, mosiądz	17 04 01	40
10.	Żelazo i stal	17 04 05	9 000
11.	Mieszanki metali	17 04 07	5
12.	Odpady żelaza i stali	19 10 01	1 100
13.	Odpady metali nieżelaznych	19 10 02	10
14.	Metale żelazne	19 12 02	8 000
15.	Metale nieżelazne	19 12 03	30

IV.3.3.2. Miejsce i dopuszczone metody odzysku odpadów.

Działalność w zakresie odzysku odpadów prowadzona będzie w topialni Odlewni Żeliwa Zakładu Metalurgicznego „WSK Rzeszów” Sp. z o.o. w Rzeszowie przy ul. Hetmańskiej 120. Odpady będą poddawane procesowi odzysku R4, R11, R13, R14. W/w odpady służyć będą do przygotowania wytopu płynnego metalu o pożądanym składzie chemicznym. Kwalifikacja dokonywana będzie przez dostawców, zgodnie z polskimi normami, m.in.:

- PN-85/H-15000 Żłom stalowy,
- PN-62/H-15100 Żłom żeliwny,
- PN-76/H-15715 Surowce wtórne metali nieżelaznych. Żłom metali nieżelaznych.

Skład chemiczny złomów jest stały i ściśle określony w w/w wymienionych normach. Odpowiednie ilości odpadów będą zestawiane na polu wsadowym w specjalnych pojemnikach i koszach załadunkowych, z których porcje wsadu zasypywane będą, po przetransportowaniu suwnicami, do pieców. Przygotowanie ciekłego stopu może być realizowane w procesie topienia bezpośredniego lub w procesie topienia z późniejszą modyfikacją lub sferoidyzacją stopu.

IV.3.3.3. Miejsce i sposób magazynowania odpadów przewidzianych do odzysku. Wszystkie odpady (gatunki złomów) gromadzone będą bezpośrednio w W-68 na polu wsadowym (wewnątrz budynku), podzielonym na betonowe boksy (23 boksy) o utwardzonym podłożu. W boksach tych gromadzone będą oddzielnie poszczególne odpady (gatunki złomów). Czas magazynowania wynika z procesów technologicznych i organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów.

IV.3.3.4. Warunki prowadzenia odzysku odpadów:

IV.3.3.4.1. Odpady transportowane będą z częstotliwością wynikającą z procesów organizacyjnych i technologicznych.

IV.3.3.4.2. Prowadzona będzie ewidencja odpadów poddawanych procesowi odzysku wg wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji.

IV.4 Warunki emisji hałasu do środowiska.

IV.4.1. Rodzaj i parametry instalacji istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem

Tabela nr 11

Lokalizacja obiekt	Urządzenie	Wysokość [m]	Maksymalny czas pracy źródła w ciągu doby [h]	
			pora dzienna	pora nocna
ŹRÓDŁA TYPU PUNKTOWEGO				
Wentylatory zewnętrzne	Emitor 48/68 - ZWP56/1.25 4200 Pa - w obudowie dźwiękochłonnej (śrutownica)	1,5	16	8
	Emitor 49/68 - ZWP56/1.25 4200 Pa - w obudowie dźwiękochłonnej (oczyszczanie odlewów)	1,5	16	8
	Emitor 51/68 WWAx100 1600 Pa - w obudowie dźwiękochłonnej (maszyny rdzeniarskie)	1,5	16	8
	Emitor 64/68 - VH-93- w obudowie dźwiękochłonnej (piec 2,5 x 5)	1,5	16	8
	Emitor 64a/68 ZWP56/1,25 4200 Pa- w obudowie dźwiękochłonnej (oczyszczarka odlewów)	1,5	16	8
Suszenie piasku	Wentylator suszenia piasku	2	16	8
	Taśmociągi	2-5	16	8
Piece indukcyjne	Emitor 27/68 Wentylator pieców indukcyjnych	15	16	8
Wentylatory dachowe	Emitor 8a/68 WPFO-40	15	16	8
	Emitor 8/68 WPFO-40	15	16	8
	Emitor 44/68 WPFO-40	15	16	8
Wentylatorownia	Czerpnia powietrza	2	16	8
Chłodnia wentylatorowa	Zamknięty układ chłodzenia dla pieców odlewniczych i innych urządzeń	0-3	16	8
Chłodnia wentylatorowa	Zamknięty układ chłodzenia dla gniazda wykonywania form z mas samoutwardzalnych	0-3	16	8
ŹRÓDŁA TYPU BUDYNEK				
	Rdzeniarnia, oczyszczanie odlewów, suwnica, itp.	10	16	8

Hala odlewni	Oczyszczanie odlewów, malarnia, itp.	10	16	8
	Mieszarki	10	16	8
Wentylatorownia	Wnętrze hali	5	16	8

V. Rodzaj i maksymalną ilość wykorzystywanej energii, paliw, materiałów i surowców oraz sposób ich magazynowania

V.1. Maksymalną ilość wykorzystywanej energii i paliw

Max zużycie energii elektrycznej	64 000 MWh/rok
Max zużycie energii cieplnej	15 160 GJ/rok
Max zużycie gazu ziemnego	1 500 000 m ³ /rok
Max zużycie wody	900 000 m ³ /rok

V.2. Pobór wody

Pobór wody dla potrzeb instalacji bezpośrednio ze środowiska nie będzie występować. Pobór wody dla potrzeb sanitarno-bytowych i technologicznych instalacji od dostawcy zewnętrznego (na podstawie umowy cywilno-prawnej) w ilości:

$$Q_{\max} = 900\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{\text{sr}} = 823\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{\max d} = 2\,466 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{sr}d} = 2\,255 \text{ m}^3/\text{d}$$

V.3. Maksymalną ilość surowców i materiałów stosowanych w instalacji

Max zużycie surowców i materiałów pomocniczych 57 000 Mg/rok, w tym:

- nie zawierających substancji niebezpiecznych 56 313 Mg/rok
- zawierających substancje niebezpieczne 687 Mg/rok

V.3.1. Maksymalne zużycie podstawowych surowców i materiałów nie zawierających substancji niebezpiecznych

Tabela nr 12

Surowiec/materiał	Zużycie [Mg/rok]
Piasek do mas formierskich i rdzeniarskich	28 500,0
Elektrokorund (składnik masy rdzeniowej)	95,0
Złom stalowy	17 000,0
Surówka	5 400,0
Złom miedzi elektrolitycznej	42,0
Żelazomangan	112,0
Żelazochrom	30,0

Żelazokrzem	400,0
Żelazomolibden	64,0
Drut rdzeniowy do sferoidyzacji	170,0
Elektrody grafitowe	30,0
Bentonit z pyłem węglowym	3 000,0
Dodatki do masy rdzeniowej	200,0
Dodatki do rdzeni	7,0
Dodatki stopowe	65,0
Dodatek do pokryć rdzeniowych	7,0
Modyfikatory żeliwa	500,0
Modyfikator metalu	10,9
Śrut stalowy	460,0
Glikol	15,0
Cegła szamotowa	120,0
Inne	85,0

V.3.2. Maksymalne zużycie surowców i materiałów zawierających substancje niebezpieczne

Tabela nr 13

Surowiec/materiał	Zużycie [Mg/rok]
Żywice	240,0
Utwardzacze do mas	82,0
Aktywatory	90,0
Składniki masy rdzeniowej	35,0
Pokrycia do rdzeni	185,0
Kleje do rdzeni	30,0
Inne	25,0

VI. Zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji

VI.1. Monitoring procesów technologicznych i kontrola eksploatacji instalacji

Wszystkie procesy w Odlewni Żeliwa prowadzone będą zgodnie z zatwierdzonymi technologiami, opisującymi szczegółowo m.in. te parametry, które muszą być na bieżąco kontrolowane. Monitoring ten dokonywany będzie bezpośrednio poprzez

stosowne kontrole i badania wykonywane w odlewni lub w Laboratorium Metalurgicznym.

Prowadzony będzie monitoring efektywności wykorzystania surowców i energii oraz parametrów technicznych procesów. Dla instalacji określone są wskaźniki zużycia surowców na jednostkę produktu oraz wskaźniki zużycia energii elektrycznej w przeliczeniu na tonę produkowanych odlewów. Prowadzona będzie kontrola tych wskaźników.

W procesach wykonywania mas, form i rdzeni prowadzona będzie kontrola:

- masy piasku i składników do wytwarzania mas, w tym ciągły monitoring ilości zużywanej masy i składników uzupełnianych w procesie odświeżania/regeneracji wstępnej masy w agregatach do wytwarzania mas,
- procentowego udziału żywicy i utwardzacza w masach formierskich i rdzeniowych,
- temperatury utwardzania rdzeni w procesie hot-box,
- wydatku przepływu amin w procesie utwardzania rdzeni metodą cold-box;
- temperatury suszenia form i rdzeni po klejeniu i malowaniu,
- wilgotności, zagęszczałości, przepuszczalności i wytrzymałości mas formierskich i rdzeniowych;
- składu ziarnowego piasków formierskich i innych dodatków sypkich oraz lepiszcza w piaskach formierskich;
- gazotwórczości mas i zawartość lepiszcza aktywnego;
- czasu wiązania mas furanowych,
- temperatury mięknięcia piasków otaczanych.

Podczas każdego wytopu prowadzona będzie kontrola:

- temperatury ciekłego stopu i zalewania form,
- masy wsadu metalowego ładowanego do pieca z podziałem na poszczególne składniki wsadu;
- masy ciekłego metalu przed zalaniem form;
- zużycia modyfikatorów i mediów sferoidyzujących dodawanych do obróbki ciekłego żeliwa;
- czasu zalewania form;
- składu chemicznego metalu w różnych stadiach topienia i przygotowywania ciekłego żeliwa (tzw. analizy ekspresowe);
- wytrzymałości żeliwa; makro i mikrostruktur żeliwa;
- odlewów na obecność wad (badania ultradźwiękowe).

Procesy obróbki cieplnej monitorowane będą poprzez pomiar temperatury i czasu w piecach elektrycznych i suszarkach.

Wszystkie urządzenia odpylające poddawane będą kontroli raz na tydzień w zakresie:

szczelności obudów maszyn i okapów, szczelności obudów wentylatorów filtrów, stanu pasków klinowych napędzających wentylatory, stanu łożysk silników wentylatorów, stanu tkanin worków filtracyjnych, prawidłowości działania aparatury kontrolno-pomiarowej, prawidłowości pracy osuszaczy sprężonego powietrza oraz szczelności instalacji sprężonego powietrza do regeneracji tkanin filtracyjnych.

Pracownicy służby utrzymania ruchu będą przeprowadzać bieżące oględziny urządzeń odpylających.

VI.2. Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza

VI.2.1. Stanowiska do pomiaru wielkości emisji w zakresie gazów lub pyłów do powietrza będą zamontowane na emitorach E-2/68, E-3/68, E-4/68, E-6/68, E-7/68, E-8/68, E-8a/68, E-9/68, E-10a/68, E-11/68, E-13/68, E-15/68, E-20/68, E-23/68, E-24/68, E-25/68, E-27/68, E-29/68, E-30/68, E-31/68, E-32/68, E-34/68, E-35/68, E-35a/68, E-36/68, E-38/68, E-39/68, E-40/68, E-44/68, E-45/68, E-48/68, E-49/68, E-51/68, E-52/68, E-54/68, E-57/68, E-58/68, E-64/68, E-64a/68, E-65/68, E-78/68, E-81/68, E-82/68, E-97/68, E-123/68 i E-132/68.

VI.2.2. Na emitorach E-2/68, E-3/68, E-4/68, E-8/68, E-8a/68, E-10a/68, E-20/68, E-23/68, E-24/68, E-25/68, E-27/68, E-31/68, E-34/68, E-48/68, E-49/68, E-51/68, E-57/68, E-58/68, E-64a/68, E-65/68 i E132/68 dodatkowo zamontowane będą stanowiska umożliwiające ustalenie w sposób pomiarowy skuteczność pracy urządzeń do redukcji emisji pyłów.

VI.2.3. Stanowiska pomiarowe winny być na bieżąco utrzymywane w stanie umożliwiającym prawidłowe wykonywanie pomiarów oraz zapewniającym zachowanie wymogów BHP.

VI.2.4. Ustaląm zakres i częstotliwość prowadzenia pomiarów emisji z emitorów:

Tabela nr 14

Emitor	Częstość pomiarów	Oznaczone zanieczyszczenie
E-2/68, E-3/68, E-4/68, E-8a/68, E-10a/68, E-20/68, E-23/68, E-24/68, E-25/68, E-27/68, E-29/68, E-31/68, E-32/68, E-34/68, E-48/68, E-49/68, E-52/68, E-54/68, E-57/68, E-58/68, E-64/68, E-64a/68, E-65/68	co najmniej raz w roku	pył ogółem
E-6/68, E-7/68, E-8/68, E-9/68, E-11/68, E-13/68, E-15/68, E-30/68, E-35/68, E-35a/68, E-36/68, E-38/68, E-39/68, E-40/68, E-45/68, E-51/68, E-78/68, E-81/68, E-82/68, E-97/68, E-123/68, E-132/68	co najmniej raz na dwa lata	pył ogółem

E-51/68	co najmniej raz na dwa lata (pierwszy pomiar w 2011 r.)	dwutlenek azotu dwutlenek siarki fenol formaldehyd węgl. alifatyczne węgl. Aromatyczne
E-11/68, E-13/68, E-45/68	co najmniej raz na cztery lata*	dwutlenek azotu dwutlenek siarki fenol formaldehyd węgl. alifatyczne węgl. aromatyczne
E-6/68, E-31/68, E-36/68	co najmniej raz na dwa lata (pierwszy pomiar w 2011r.)	amoniak chlorowódor fenol formaldehyd
E-7/68, E-8/68, E-9/68, E-35a/68, E-39/68	co najmniej raz na cztery lata*	amoniak chlorowódor fenol formaldehyd
E-123/68	co najmniej raz na dwa lata (pierwszy pomiar w 2011r.)	amoniak dwutlenek azotu dwutlenek siarki fenol formaldehyd węgl. alifatyczne węgl. aromatyczne
E-35/68, E-38/68, E-78/68	co najmniej raz na cztery lata*	amoniak dwutlenek azotu dwutlenek siarki fenol formaldehyd węgl. alifatyczne węgl. aromatyczne
E-30/68, E-40/68	co najmniej raz na cztery lata*	amoniak dwutlenek azotu fenol formaldehyd węgl. alifatyczne węgl. aromatyczne
E-15/68	co najmniej raz na dwa lata (pierwszy pomiar w 2011r.)	amoniak fenol formaldehyd węgl. aromatyczne
E-23/68	co najmniej raz na dwa lata (pierwszy pomiar w 2011r.)	amoniak formaldehyd
E-20/68, E-24/68	co najmniej raz na cztery lata*	amoniak formaldehyd

E-25/68, E-29/68	NO ₂ -co najmniej raz na dwa lata chrom, nikiel, ołów – co najmniej raz na cztery lata (pierwszy pomiar w 2011r.)	dwutlenek azotu chrom nikiel ołów
E-52/68, E27/68	NO ₂ -co najmniej raz na dwa lata nikiel – co najmniej 1 raz na cztery lata*	dwutlenek azotu nikiel
E-34/68	co najmniej raz na cztery lata*	nikiel
E-32/68	co najmniej raz na cztery lata*	alkohol furfurylowy amoniak fenol formaldehyd węgl. alifatyczne węgl. aromatyczne
E-64/68, E-132/68	co najmniej raz na cztery lata*	dwutlenek azotu dwutlenek siarki
E-81/68	co najmniej raz na dwa lata (pierwszy pomiar w 2011r.)	amoniak formaldehyd węgl. alifatyczne węgl. aromatyczne
E-82/68	co najmniej raz na cztery lata*	amoniak formaldehyd węgl. alifatyczne węgl. aromatyczne
E-54/68, E-97/68	co najmniej raz na cztery lata*	dwutlenek azotu nikiel

*pierwszy pomiar w okresie 2011-2015

VI.2.5. Ww. pomiary emisji zanieczyszczeń do środowiska należy wykonywać dostępnymi metodykami, umożliwiającymi wykonanie oznaczenia powyżej granicy oznaczalności metody.

VI.3. Monitoring ilości pobieranej wody

VI.3.1. Prowadzący instalację będzie wykonywał systematyczne pomiary ilości pobieranej wody mierzonej za pomocą czterech wodomierzy (W-1, W-10, W-11 i W-12) zlokalizowanych w budynku W-68 wydziału odlewni żeliwa z częstotliwością co najmniej 1 raz na dobę.

VI.3.2. Wyniki pomiarów należy rejestrować i przechowywać.

VI.3.3. Wszystkie punkty kontroli poboru wody należy oznakować.

VI.4. Monitoring wpływu instalacji na wody podziemne

VI.4.1. Jako punkty pomiarowe ustalono:

- piezometry nr PX i PXI zlokalizowane na dopływie wód podziemnych,
- piezometry PIX i PVIII zlokalizowane na odpływie wód podziemnych.

VI.4.2. Ustaląm częstotliwość pomiarów:

- w latach 2009 – 2015 – nie rzadziej niż co cztery lata.

VI.4.3. Ustaląm zakres badań wskaźników jakości wody:

- temperatura,
- odczyn (pH),
- ChZt,
- BZT5,
- amoniak,
- azotany,
- fosfor ogólny,
- przewodność elektrolityczna właściwa (w 20°C),
- chlorki,
- siarczany,
- indeks fenolowy,
- żelazo ogólne,
- metale ciężkie (Ni, Cu, Zn, Crog.),
- ekstrakt eterowy,
- pomiar poziomu zwierciadła wód podziemnych.

VI.4.4. Metodyki badań:

Badania jakości wód podziemnych należy wykonywać zgodnie z metodyką referencyjną wskazaną w obowiązujących przepisach szczególnych.

VI.5. Monitoring emisji hałasu do środowiska

VI.5.1. Jako referencyjne punkty pomiarowe hałasu określające oddziaływanie akustyczne instalacji na tereny zabudowy mieszkaniowej ustaląm przy ul. Leśnej i Bieszczadzkiej – granica Zakładu i zabudowy mieszkaniowej.

VI.5.2. Pomiary hałasu w środowisku przeprowadzane będą po każdej zmianie procedury pracy instalacji lub wymianie urządzeń określonych w tabeli nr 11.

VI.5.3. Pomiary hałasu wykonywane będą zgodnie z metodyką referencyjną wynikającą z obowiązujących przepisów szczególnych i Polskich Norm, w tym również w zakresie częstotliwości pomiarów we wskazanych w decyzji punktach referencyjnych.

VII. Określąm sposób postępowania w przypadku uszkodzenia aparatury pomiarowej służącej do monitorowania procesów technologicznych

VII.1. W przypadku uszkodzenia aparatury pomiarowej monitorującej proces technologiczny lub emisję należy wyłączyć instalację z eksploatacji, zgodnie z procedurą zatrzymania instalacji.

VII.2. O wystąpieniu sytuacji awaryjnej, gdy brak wskazań aparatury pomiarowej może przyczynić się do wzrostu emisji zanieczyszczeń do środowiska, należy powiadomić Marszałka Województwa Podkarpackiego i Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

VIII. Określam metody zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii przemysłowej i sposób powiadamiania o jej wystąpieniu

W przypadku wystąpienia awarii przemysłowej, zgodnie z uchwałą Nr 3/05 w sprawie wewnętrznych aktów normatywnych Zakładu Metalurgicznego „WSK Rzeszów” Sp. z o.o. w Rzeszowie należy stosować sposoby postępowania i powiadamiania zgodne z instrukcją Nr 2E/07/ZM dotyczącą ochrony i zabezpieczenia ZM „WSK Rzeszów” Sp. z o.o.”

II. Pozostałe warunki decyzji pozostają bez zmian.

Uzasadnienie

Zakład Metalurgiczny „WSK Rzeszów” Sp. z o.o., ul. Hetmańska 120, 35-078 Rzeszów, REGON: 180000109 wnioskiem z dnia 30 maja 2011r., znak: MB 1660/30/11 wraz z uzupełnieniami z dnia 1 lipca 2011r. , znak: MB 1660/37/11 i 11 lipca 2011r. , znak: MB 1660/40/11 wystąpił o zmianę decyzji Wojewody Podkarpackiego z dnia 27 lipca 2005r., znak: ŚR.IV-6618/25/04/05, zmienionej decyzjami Wojewody Podkarpackiego: z dnia 21 listopada 2005r., znak: ŚR.IV-6618/18/05 i z dnia 28 kwietnia 2006r., znak: ŚR.IV-6618-5/1/06 oraz Marszałka Województwa Podkarpackiego: z dnia 7 listopada 2008r., znak: RŚ.VI.7660/34-2/08 i z dnia 20 października 2009, znak: RŚ.VI. DW.7660/28-4/09 udzielającej pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji odlewni żeliwa w Rzeszowie, przy ul. Hetmańskiej 120.

Informacja o przedmiotowym wniosku umieszczona została w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie na formularzu A pod numerem 2011/A/0169.

Po dokonaniu analizy przedstawionej dokumentacji uznano, że nastąpiła istotna zmiana w funkcjonowaniu instalacji, która może spowodować znaczące zwiększenie negatywnego oddziaływania na środowisko. Wobec faktu, że wprowadzone zmiany technologiczne spowodowały wzrost ilości wykorzystywanych surowców oraz wzrost emisji do środowiska w ww. instalacji uznano, że wnioskowana zmiana pozwolenia jest istotną zmianą zgodnie z art.3 pkt 7 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Funkcjonująca w Spółce instalacja została zakwalifikowana zgodnie z pkt 2 ppkt 4 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002r.

w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, jako instalacja do odlewania metali żelaznych o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton wytopu na dobę.

Instalacja zaliczana jest zgodnie z § 2 ust.1 pkt 13b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397) do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Tym samym, zgodnie z art. 183 w związku z art. 378 ust. 2a ustawy Prawo ochrony środowiska właściwym w sprawie jest marszałek województwa.

Po analizie formalnej złożonych dokumentów, pismem z dnia 17 czerwca 2011r. zawiadomiono o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla ww. instalacji. Po przedstawieniu przez Zakład uzupełnień do wniosku: z dnia 1 lipca 2011r znak: MB 1660/37/11 i z dnia 11 lipca 2011r., znak MB 1660/40/11, pismem z dnia 14 lipca 2011r., wezwano zarządzającego instalacją zgodnie z art. 210 ust.3a ustawy Prawo ochrony środowiska do uiszczenia opłaty rejestracyjnej oraz ogłoszono, że przedmiotowy wniosek został umieszczony 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 21 dni (tj.20 lipca 2011r.-10 sierpnia 2011r.) na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Zakładu Metalurgicznego „WSK Rzeszów” Sp. z o.o. w Rzeszowie, tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta w Rzeszowie oraz na stronie internetowej i tablicy ogłoszeń Urzędu Marszałkowskiego w Rzeszowie. W okresie udostępniania wniosku nie wniesiono żadnych uwag i wniosków.

Zgodnie z art. 209 oraz art. 212 ustawy Poś wersja elektroniczna wniosku została przesłana Ministrowi Środowiska przy piśmie z dnia 14 lipca 2011r., znak: OS-I. 7222.6.1.2011.DW wraz z informacją o uiszczeniu opłaty rejestracyjnej.

Po przeprowadzeniu szczegółowej analizy przedłożonej dokumentacji uznano, że wniosek spełnia wymogi art. 184 oraz art. 208 ustawy Prawo ochrony środowiska.

W Zakładzie Metalurgicznym „WSK Rzeszów” Sp. z o.o. zmodernizowano proces topienia metalu poprzez zainstalowanie indukcyjnego pieca dwutyglowego co umożliwi skrócenie procesu przygotowania ciekłego metalu oraz wyeliminowanie czasochłonnego i energochłonnego przewożenia i przelewania metalu celem uszlachetnienia. Nominalna zdolność topienia po wprowadzonych zmianach wzrosła z 32 000 Mg/rok do 40 000 Mg/rok. Przeprowadzono modernizację linii formowania ręcznego, którą wyposażono w nowy system wybijania form z układem regeneracji i wentylacji przez co zwiększona zostanie zdolność produkcyjna linii z 600-700 Mg/rok do 1 200 Mg/rok. Osiągnięty wzrost wydajności instalacji spowoduje proporcjonalny wzrost ilości wykorzystywanych surowców i materiałów. Zastosowane rozwiązania technologiczne nie spowodują wzrostu zużycia mediów a zamknięcie obiegu wody chłodzącej spowoduje spadek jej zużycia o 41,8 %. Na wszystkie zamierzenia inwestycyjne prowadzący instalację uzyskał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach Prezydenta Miasta Rzeszowa z dnia 30 stycznia 2009r., znak: SR.II-7624/117/08. W związku z powyższym wprowadzone

zostały zmiany dotyczące rodzaju i parametrów instalacji w punkcie I i V pozwolenia. Większość prac inwestycyjnych została już zrealizowana lub ich realizacja zostanie zakończona do końca 2011r. Mając powyższe na uwadze zgodnie z art. 191 a ustawy Poś pozwolenie zostało zmienione na wniosek podmiotu podejmującego realizację nowej inwestycji.

Zakład nie podlega obowiązkowi opracowania programu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym dla zakładu o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku w rozumieniu art. 248 ustawy Prawo ochrony środowiska. Szczegółowy sposób postępowania w przypadku wystąpienia awarii w Zakładzie Metalurgicznym „WSK Rzeszów” Sp. z o.o. reguluje instrukcja Nr 2E/07/ZM. Miejsca, w których w instalacji znajdują się substancje niebezpieczne wyposażone będą odpowiednio zabezpieczone. Zapobieganiu awariom służy w zakładzie również system monitorowania procesów technologicznych prowadzonych w poszczególnych liniach technologicznych instalacji.

W pozwoleniu wprowadzone zostały zmiany co do wielkości emitowanych zanieczyszczeń do powietrza, sumaryczna roczna emisja wszystkich zanieczyszczeń z instalacji uległa zmniejszeniu o 2,54 %, zwiększeniu uległa emisja amoniaku o 11,21%, chlorowodoru o 181,96%, dwutlenku azotu o 5,73%, kadmu w pyle ogółem o 29,96% i w pyle PM10 o 48,95%, niklu o 16,06%, ołowiu w pyle ogółem o 13,80 i w pyle PM10 o 22,11 %, oraz tlenku węgla o 3,73%. Zmniejszeniu uległa natomiast emisja alkoholu furfurylowego o 42,68%, chromu o 6,89%, cyjanowodoru o 4,83%, dwutlenku siarki o 27,53 %, fenolu o 9,90 %, formaldehydu o 10,31%, manganu o 6,75%, miedzi o 1,80%, molibdenu o 5,85%, pyłu ogółem o 2,40%, węglowodorów alifatycznych o 11,66%, węglowodorów aromatycznych o 19,14%. Na niezmiennym poziomie ustalono emisję pyłu zawieszonego PM10.

Na obszarze miasta Rzeszowa obowiązuje program ochrony powietrza ze względu na stwierdzone przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM 10, wprowadzony uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 25 stycznia 2010r. Nr XLII/804/10 w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy miasto Rzeszów”, opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Podkarpackiego z dnia 25 lutego 2010r., Nr 13 poz. 319, w związku z powyższym Zakład zmienił żądanie wniosku dotyczące zwiększenia dopuszczalnej maksymalnej rocznej emisji pyłu zawieszonego PM10 z instalacji, pozostawiając go na dotychczasowym poziomie.

Aktualnie emisja zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z instalacji została zweryfikowana w oparciu o wykonywane pomiary emisji i planowane zmiany w instalacji.

Zgodnie z art. 202 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, w pozwoleniu określono wielkość dopuszczalnej emisji pyłów i gazów do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.

W dokumentacji wykazano, że emisja zmienianych zanieczyszczeń do powietrza nie powoduje przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Dodatkowo emisja tych

zanieczyszczeń z poszczególnych źródeł instalacji nie spowoduje przekroczenia wartości odniesienia tych substancji określonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

W związku z prowadzoną modernizacją powstały dwa nowe emitory E-25/68 i E-52/68, zlikwidowane natomiast zostały emitory: E-10/68, E-14/68, E-28/68, E-33/68, E-37/68, E-42/68 i E-43/68.

Zgodnie z art. 224 ust 1 pkt 2 Prawa ochrony środowiska w pozwoleniu określono usytuowanie stanowisk do pomiarów wielkości emisji w zakresie gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza. Stanowiska do pomiaru będą zamontowane na emitorach: E-2/68, E-3/68, E-4/68, E-6/68, E-7/68, E-8/68, E-8a/68, E-9/68, E-10a/68, E-11/68, E-13/68, E-15/68, E-20/68, E-23/68, E-24/68, E-25/68, E-27/68, E-29/68, E-30/68, E-31/68, E-32/68, E-34/68, E-35/68, E-35a/68, E-36/68, E-38/68, E-39/68, E-40/68, E-45/68, E-48/68, E-49/68, E-51/68, E-52/68, E-54/68, E-57/68, E-58/68, E-64/68, E-64a/68, E-65/68, E-78/68, E-81/68, E-82/68, E-97/68, E-123/68 i E-132/68. Dodatkowo na emitorach : E-2/68, E-3/68, E-4/68, E-8/68, E-8a/68, E-10a/68, E-20/68, E-23/68, E-24/68, E-25/68, E-27/68, E-31/68, E-34/68, E-48/68, E-49/68, E-51/68, E-57/68, E-58/68, E-64a/68, E-65/68 i E132/68 zamontowane będą stanowiska umożliwiające ustalenie w sposób pomiarowy skuteczności pracy urządzeń do redukcji emisji pyłów.

Zgodnie z art. 151 Poś w pozwoleniu określono dodatkowe wymagania w zakresie wykonywania okresowych pomiarów emisji na emitorach E-2/68, E-3/68, E-4/68, E-6/68, E-7/68, E-8/68, E-8a/68, E-9/68, E-10a/68, E-11/68, E-13/68, E-15/68, E-20/68, E-23/68, E-24/68, E-25/68, E-27/68, E-29/68, E-30/68, E-31/68, E-32/68, E-34/68, E-35/68, E-35a/68, E-36/68, E-38/68, E-39/68, E-40/68, E-45/68, E-48/68, E-49/68, E-51/68, E-52/68, E-54/68, E-57/68, E-58/68, E-64/68, E-64a/68, E-65/68, E-78/68, E-81/68, E-82/68, E-97/68, E-123/68 i E-132/68. Dobór metodyki przy wykonywaniu pomiarów okresowych powinien być adekwatny do wartości mierzonej emisji. Zmianie uległ zakres prowadzonego monitoringu emisji zanieczyszczeń do powietrza. Na części emitorów charakteryzujących się niewielkimi wartościami emisji zmniejszona została częstość wykonywanych pomiarów, poza pomiarem emisji pyłu, która pozostała na dotychczasowym poziomie, ze względu na obowiązujący program ochrony powietrza.

Zmiany wprowadzone w eksploatacji instalacji odlewni żeliwa Zakładu Metalurgicznego „WSK Rzeszów” Sp. z o.o. nie są związane ze szczególnym korzystaniem z wód w związku z brakiem poboru wody bezpośrednio ze środowiska oraz brakiem odprowadzania ścieków bezpośrednio do wód lub do ziemi.

Pobór wody na potrzeby instalacji następuje z sieci wodociągowej zarządzanej przez FENICE Poland Sp. z o.o. na podstawie umowy cywilno-prawnej. Woda przeznaczona na potrzeby instalacji wykorzystywana jest do uzupełniania obiegów: zamkniętego wody chłodzącej i wody technologicznej. W związku z przeprowadzonymi zmianami, w tym zainstalowaniu nowego zamkniętego obiegu wody chłodzącej, zmniejszeniu ulegnie ilość pobieranej wody z 1 546 250 m³/rok na

900 000 m³/rok przy jednoczesnym spadku jednostkowego wskaźnika zużycia wody z 77,3 m³/Mg odlewów na 38,1 m³/Mg odlewów.

W instalacji będą powstawać wyłącznie ścieki sanitarne, opadowe i roztopowe, na odprowadzanie których Zakład posiada stosowną umowę cywilno-prawną z zarządzającą kanalizacją deszczową FENICE Poland Sp. z o. o..

Urządzenia, za pomocą których Zakład będzie mierzył ilość pobieranej wody, zakres, częstotliwość oraz metodyki prowadzenia kontroli ścieków określono w oparciu o technologię stosowaną w instalacji oraz z uwzględnieniem wniosków zakładu.

Zgodnie z art. 202 ust. 4 ustawy – Prawo ochrony środowiska i art. 18 ust 2 ustawy o odpadach, w pozwoleniu określono warunki dotyczące wytwarzania odpadów. niniejszej decyzji ustalono dopuszczalne ilości poszczególnych rodzajów wytwarzanych odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne oraz sposób gospodarowania odpadami z uwzględnieniem ich magazynowania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania. Odpady, których powstaniu nie da się zapobiec, będą gromadzone w sposób selektywny, zabezpieczane przed wpływem warunków atmosferycznych i magazynowane w wydzielonych miejscach na terenie wydziałów, zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych, a następnie przekazywane będą firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia lub posiadaczom uprawnionym do odbioru odpadów bez zezwolenia.

W związku z modernizacją instalacji zmniejszeniu uległy ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne o 2,96 %, na niezmienionym poziomie pozostała ilość odpadów niebezpiecznych. Zwiększeniu uległy ilości odpadów poddawane procesowi odzysku w instalacji o 4 000 Mg/rok. W związku z powyższym wprowadzono zmiany punktach II.3 i IV.3 decyzji

Prowadzona będzie jakościowa i ilościowa ewidencja wytwarzanych odpadów według wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów oraz z wykorzystaniem wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych.

Przedstawiony we wniosku sposób postępowania z odpadami zabezpiecza środowisko przed ich ewentualnym ujemnym oddziaływaniem.

Dla instalacji zgodnie z art. 211 ust. 2 pkt 3a ustawy – Prawo ochrony środowiska określono dopuszczalne poziomy hałasu emitowanego poza granice instalacji na tereny najbliższej zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Pomiar hałasu wykonywane będą zgodnie z metodyką referencyjną wynikającą z obowiązujących przepisów szczególnych i Polskich Norm, w tym również w zakresie częstotliwości pomiarów. Po przeprowadzonej modernizacji zmianie uległy niektóre źródła hałasu w związku z tym wprowadzono zmiany w punktach IV.4 i VI.5 decyzji.

Na prowadzącym instalację ciążą obowiązki w zakresie wykonywania wstępnych pomiarów wielkości emisji z instalacji najpóźniej 14 dni od zakończenia rozruchu zgodnie z art. 147 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Analizę instalacji pod kątem najlepszych dostępnych technik przeprowadzono w odniesieniu do dokumentów pt:

1. Dokument Referencyjny dotyczący Najlepszych Dostępnych Technik dla kuźni i odlewni (Reference Document on Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry) maj 2005r.
2. Dokument Referencyjny Najlepszej Dostępnej Techniki dla najlepszych dostępnych technik w przemysłowych systemach chłodzenia (Reference Document on Best Available Techniques in the Industrial Cooling Systems) grudzień 2001r.
3. Dokument Referencyjny dotyczący Najlepszych Dostępnych Technik w zakresie ogólnych zasad monitoringu (Reference Document on the General Principles of Monitoring), lipiec 2003r.
4. Dokument Referencyjny dotyczący Najlepszych Dostępnych Technik w zakresie emisji powstających przy magazynowaniu (Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage), lipiec 2006r.
5. Ogólne wytyczne najlepszej dostępnej techniki. Poradnik dla prowadzących instalacje dla których nie opracowano wytycznych branżowych, (General Sector Guidance Note IPPC SO.01) Environment Agency, 2002, UK.

oraz

1. Przewodnik w zakresie najlepszych dostępnych technik (NDT). Wytyczne dla branży odlewniczej – krajowe wytyczne branżowe w odlewnictwie żelaza i stali oraz metali nieżelaznych, opracowane przez krajową Techniczną Grupę Roboczą ds. Odlewnictwa, wydane przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2005 r.

W poniższej tabeli zestawiono analizę spełnienia wymogów najlepszej dostępnej techniki (BAT)

Wymogi najlepszych dostępnych technik określone dokumentami referencyjnymi.	Rozwiązania stosowane w Spółce
<p>Zalecenia BAT w zakresie postępowania z surowcami i materiałami w odlewni obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> -magazynowanie poszczególnych materiałów dostarczanych do odlewni w sposób selektywny (np. boksy) -magazynowanie w sposób odpowiedni dla magazynowanej substancji np. dla , substancji ciekłych oraz łatwopalnych w pomieszczeniach zamkniętych, wyposażonych w wentylację oraz system ujęcia wycieków zabezpieczający przed zanieczyszczeniem gleby lub wód gruntowych, -magazynowanie złomu w sposób nie powodujący obniżenia jego jakości oraz zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych (pod przykryciem na utwardzonym placu), -oczyszczanie złomu obiegowego -stosowanie wewnętrznego recyklingu złomu metalowego, -suszenie materiału wsadowego – odizolowanie miejsca magazynowania od warunków otoczenia, wstępne osuszanie lub podgrzewanie złomu, możliwość transportu do pieca pod zadaszaniem w izolacji od warunków zewnętrznych; -wykorzystanie opakowań wielokrotnego użycia lub opakowań wielkogabarytowych do transportu i magazynowania materiałów (jeżeli jest to możliwe), -nie zaleca się stosowania punkowych palników gazowych o 	<p>Odlewnia Żeliwa posiada własne magazyny surowców i materiałów, Zasady magazynowania obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> -przechowywanie materiałów w dozorowanym magazynie, w pomieszczeniach zadaszonych i zamkniętych, -materiały są wyraźnie oddzielone od siebie i przechowywane w opisanych opakowaniach, umożliwiających ich jednoznaczną identyfikację, -złom magazynowany jest w hali odlewni w oddzielnych boksach, -prowadzona jest ewidencja stanów magazynowych (przychodów i rozchodów), zgodnie z instrukcjami. -stosowany jest wewnętrzny recykling własnego złomu metalowego (braki, nadlewy); -w przypadku rozlania / rozsypania materiałów, jak również wycieków – zostaną one zebrane za pomocą

<p>małej wydajności cieplnej i wygrzewanie kadzi dnem do dołu bez przykrycia, - magazynowanie zużytych materiałów w sposób pozwalający na ich ponowne wykorzystanie, recykling lub odbiór – zabezpieczanie przed utratą właściwości pozwalających na ich wykorzystanie, - gromadzenie w sposób selektywny, czas magazynowania uwarunkowany względami technologiczno-ekonomicznymi</p>	<p>sorbentów, a w przypadku substancji niebezpiecznych – zgodnie z zaleceniami w kartach charakterystyk substancji niebezpiecznych. Użytkowanie kadzi i postępowanie z materiałami: - transport kadzi do maszyn odlewniczych odbywa się suwnicami, - wygrzewanie kadzi prowadzone jest palnikami gazowymi na wydzielonych stanowiskach podłączonych do instalacji odpylających, - wszelkie operacje z materiałami wsadowymi prowadzone są wewnątrz budynków, w przypadku zanieczyszczenia złomu podlega on czyszczeniu w śrutownicy. - złom wsadowy przed jego umieszczeniem w nowym piecu topielnym MF podlega wstępnemu rozdrobieniu w kruszarce.</p>
<p>Monitoring operacji magazynowania, przeładunku i wewnętrznej dystrybucji materiałów i surowców powinien obejmować:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bieżącą kontrolę dostaw materiałów (jakość i bezpieczeństwo dla środowiska) i miejsc magazynowania, - planowanie i przeprowadzanie okresowych przeglądów, remontów i konserwacji środków transportu wewnętrznego (sprawność urządzeń odpylających ciągi transportowe oraz wielkości poboru energii przez suwnice i przenośniki, <p>identyfikację potencjalnych aspektów środowiskowych związanych z wdrażaniem nowych technik transportowych i materiałów do produkcji.</p>	<p>Monitoring i kontrola: - zasady postępowania w zakresie kontroli dostaw materiałów i złomu obiegowego określają właściwe procedury i instrukcje, - analizy jakościowe dostarczanych materiałów prowadzone są z zależności od stopnia kwalifikacji dostawcy kupuje się materiały atestowane, dodatkowo złom i surowka kontrolowane są spektrofotometrycznie co drugą dostawę. Każda dostawa mas formiersko-rdzeniowych jest kontrolowana, badania wykonuje laboratorium ZM, - przy wdrażaniu nowych materiałów do produkcji identyfikowane są aspekty środowiskowe i wymagania wprowadzane do obowiązujących instrukcji, - urządzenia transportu wewnętrznego posiadają decyzje UDT zezwalające na eksploatację.</p>
<p>Dobór właściwej technologii topienia. W procesach topienia żeliwa stosowane są typy pieców:</p> <ul style="list-style-type: none"> - żeliwiaki koksowe, żeliwiaki gazowe, - piece elektryczne – indukcyjne; kanałowe i tyglowe, - elektryczne łukowe, - bębnowe obrotowe, <p>Najpowszechniej w polskich odlewniach żeliwa stosowane są żeliwiaki i piece indukcyjne. Powszechnie przyjęte ogólne rozwiązania w odlewniach obejmujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowanie podwójnych układy pieców w celu ograniczenia do minimum zużycia energii na wytapianie żeliwa – z tym że piece indukcyjne kanałowe służą zazwyczaj do przegrzewania i przetrzymywania żeliwa szarego i wyjściowego do sferoidyzowania. <p>Przy wtapianiu żeliwa lub stali w piecu zaleca się również:</p> <ul style="list-style-type: none"> - topienie czystego złomu bez rdzy, zanieczyszczeń i przywartej masy oraz stosowanie właściwej praktyki przy załadunku i pracy pieca, 	<p>W odlewni aktualnie stosowane są elektryczne piece topialne i odlewnicze (4 szt.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 piece indukcyjne, tyglowe typu sieciowej częstotliwości ACEC o pojemności Q=8t, moc 2 x 1870 kW i 1 x 630 kW, wydajność 2,5 t/h, częstotliwość 50 Hz, pojemność tygla 8,0 t, - 1 piec indukcyjny, dwutyglowy typu średniej częstotliwości AEG o pojemności Q=1,6t, moc - 1 500 kW wydajność 2,0 t/h, częstotliwość 230 Hz, pojemność tygla - 1,6 t - dwutyglowy piec indukcyjny średniej częstotliwości FM, pojemność pojedynczego tygla 8 Mg, znamionowy pobór mocy do 7 000 kW, częstotliwość

<p>-stosowanie okapów, odciąganie przez dziób lub pokrywę maksymalnej ilości gazów odlotowych</p> <p>-stosowanie pieców średniej częstotliwości i wymianę istniejących pieców zwykłej częstotliwości co podnosi sprawność energetyczną o ok. 10% w sos. do pieców sieciowej częstotliwości</p>	<p>200 – 250 Hz, wydajność teoretyczna/ rzeczywista 12,0/ 10,0 t/h, zapotrzebowanie mocy (1 500 °C) 510-530 kWh/t.</p>
<p>Dla procesu odlewania metali zaleca się poprawę uzysku metalu poprzez:</p> <p>-efektywną technologię</p> <p>-poprawne prowadzenie procesu topienia i zalewania oraz procesu formowania i wykonywania rdzeni</p> <p>-w zależności od rodzaju żeliwa, wielkości i kształtu odlewu oraz metody odlewania i wielkości serii produkcyjnej uzysk metalu kształtuje się na poziomie od 40% do 95%.</p>	<p>Średni uzysk wynosi ok. 50%, jednak ze względu na różnorodną nie seryjną produkcję może być zróżnicowany w zależności od partii produktu.</p>
<p>Zużycie energii w odlewniach zawiera się w szerokim przedziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> – od 550-580 kWh/t dla pieców średniej częstotliwości – do 550-750 kWh/t dla pieców sieciowej częstotliwości; – zmniejsza się ono w miarę zwiększania pojemności pieca i wielkości dziennej produkcji ciekłego metalu. 	<p>Wskaźniki zużycia energii są zbliżone do wartości wskazanych w dokumentach referencyjnych:</p> <p>-wskaźnik zużycia energii w piecach topialnych (średniej częstotliwości) kształtuje się w granicach 585 – 699 kWh/t. Jego wartość wzrasta wraz ze wzrostem udziału w produkcji żeliwa sferoidalnego.</p>
<p>Efektywność energetyczną pieców uznaje się podstawową zasadę BAT dla pieców indukcyjnych w topieniu żeliwa.</p> <p>Efektywność energetyczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> – złom wsadowy: <ul style="list-style-type: none"> • stosowanie czystego złomu • stosowanie suchego złomu, • dobra jakość złomu i jego odpowiednio dobrana wielkość – wytapianie i obróbka ciekłego metalu: <ul style="list-style-type: none"> • dopasowane i utrzymywanie w dobrym stanie technicznym pokrywy pieca, • minimalizacja czasu otwierania pokryw (ograniczenie strat ciepła), • optymalizacja procesu topienia , • prowadzenie wytopu przy maksymalnej mocy dostarczonej do pieca, • optymalizacja praktyki krótkotrwałego wysokiego przegrzewania kąpieli w celu usunięcia żużla oraz unikanie narostów żużlowych, • iniekcyjne wprowadzanie małych ilości tlenu zamiast stosowania konwekcyjnej metody odwęglania, • minimalizacja i kontrola zużycia materiału tygla wyłożenia ogniowtrwałego, • ocena możliwości wykorzystania ciepła odpadowego z układu chłodzenia – transport ciekłego metalu: <ul style="list-style-type: none"> • stosowanie czystych kadzi, podgrzanych do jasno czerwonego koloru, • stosowanie możliwie największych kadzi do rozprowadzania i zalewania metalu wyposażonych w pokrywy zabezpieczające przed utratą ciepła, • stosowanie pokryw na kadzie puste, • minimalizowanie konieczności transportu metalu z kadzi do kadzi, • maksymalnie szybkie, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa przewożenie metalu. 	<p>Prowadzone działania w zakresie efektywnej gospodarki energetycznej:</p> <p>Złom wsadowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – stosowany jest czysty i suchy złom (złom kupowany i obiegowy), – wymagania w zakresie materiałów wsadowych (skład chemiczny, kawałkowatość, stopień czystości) są określone i podlegają kontroli przy dostawach, – ze względu na wymagania nowego pieca topielnego MF (złom wsadowy o określonych parametrach) zainstalowano kruszarkę złomu z zabudową urządzeń towarzyszących (transporter). <p>Topienie i obróbka metalurgiczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pokrywa pieca jest zaprojektowana dla danego rodzaju pieca, – podczas topienia i wylewania metalu pokrywy są uchylane, – piece do topienia są wyposażone w i monitoring parametrów topienia, na bieżąco kontrolowana jest temperatura metalu w piecu, temperatura wody chłodzącej oraz stan wymurówki ogniowtrwałej, – nowy piec indukcyjny dwutyglowy FM to wysokowydajny piec z samoczynnym układem załadowniczym, z kontrolą wagi podawanego wsadu oraz wizualizacją wszystkich parametrów charakteryzujących pracę pieca, a także sygnalizacją usterek i awarii, <p>Transport ciekłego metalu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – transport ciekłego metalu odbywa

<ul style="list-style-type: none"> - zarządzanie środowiskowe: <ul style="list-style-type: none"> • kontrola procesów , • monitorowanie zużycia nośników energii, • ustanawianie celów poprawiających efektywność energetyczną. • optymalizacja procesu topienia (np. unikanie nadmiernych temperatur i niepotrzebnego przegrzania, ograniczenie do minimum okresu przetrzymywania metalu w piecu), • prowadzenie wytopu przy maksymalnej mocy dostarczonej do pieca, • optymalizacja praktyki krótkotrwałego wysokiego przegrzewania kąpeli w celu usunięcia żużla oraz unikanie narostów żużlowych, • iniekcyjne wprowadzanie małych ilości tlenu zamiast stosowania konwekcyjnej metody odwęglania, • minimalizacja i kontrola zużycia materiału tygla wyłożenia ogniotrwałego, • ocena możliwości (wdrożenie) wykorzystania ciepła odpadowego z układu chłodzenia - gdy jest to możliwe do zastosowania 	<p>się suwnicami w kadziach tyglowych smukłych w sposób umożliwiający maksymalnie szybkie rozlanie wytopionego metalu,</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie stosuje się przelewania metalu z kadzi do kadzi podczas transportu, - kadzie wygrzewane są palnikami gazowymi na stanowiskach wygrzewania kadzi, - kadzie używane są bezpośrednio po wygrzaniu – stosuje się pokrywy na puste kadzie. <p>Zarządzanie środowiskowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - określone są wskaźniki zużycia energii na tonę produkcji dla całej instalacji, prowadzony jest monitoring zużycia energii i określone zostały wskaźniki zużycia na tonę produktu.
<p>Wymagania BAT dla procesów wytwarzania form i rdzeni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowanie, tam gdzie jest to możliwe ze względu na technologię, formowania w masach wilgotnych – ogranicza zużycie spoiw i emisję zawartych w nich substancji chemicznych oraz emisję pyłów, ogranicza zużycie energii, - minimalizacja zużycia spoiw i utwardzaczy dla mas wiązanych chemicznie oraz strat osnowy ziarnowej. Podstawowymi parametrami związanymi z dobrym gospodarowaniem spoiwami są: <ul style="list-style-type: none"> • stosowanie osnowy ziarnowej o jakości odpowiedniej dla danego spoiwa lub układu: spoiwo – utwardzacz • stosowanie osnowy ziarnowej o odpowiedniej, dopuszczalnej wilgotności i temperaturze, • optymalizacja osiągnięć mieszarki, czyszczenie i jej neutralizacja – szczególnie w przypadku naprzemiennego wykonywania mas o zróżnicowanym pH, kontrola działania mieszarki, • bieżąca kontrola jakości masy formierskiej i rdzeniowej. - minimalizacja zużytej masy formierskiej i rdzeniarskiej poprzez zachowanie parametrów produkcyjnych dla danego rodzaju produktów co skraca czas przestawiania - stosowanie powłok ochronnych na formy i rdzenie oraz zastępowanie alkoholowych powłok wodnymi powłokami ognioodpornymi, - suszenie powłok wodnych przy użyciu mikrofal - utrzymywanie temperatury na stałym poziomie: <ul style="list-style-type: none"> • masy z żywicami furanowymi ok. 150°C do 250°C, • masy z żywicami fenolowymi od około 15°C do około 25°C, - w procesie cold box: (7) <ul style="list-style-type: none"> • zamiast rozpuszczalników organicznych – stosowanie alternatywnych rozpuszczalników na bazie protein, tłuszczu zwierzęcego (np. estry metylowe kwasów tłuszczowych) lub estrów krzemianowych. Użycie rozpuszczalników niearomatycznych zwiększa reaktywność aminy, co zmniejsza jej zużycie i skraca czas przegazowywania i pozwala na otrzymanie 	<p>Przygotowanie masy formierskiej:</p> <p>-odlewnia posiada instrukcje, w których określono skład i rodzaje materiałów do produkcji masy formierskiej wraz ze sposobem postępowania i zakresem badań jakościowych,</p> <p>-dla linii MTM i FA87 masa składa się w większości z masy obiegowej (z wybijarek i krat wstrząsowych linii automatycznych) – która po regeneracji stanowi ponad 85% nowej masy formierskiej, pozostałe dodatki to suchy piasek kwarcowy oraz mieszanka pyłu węglowego i bentonitu,</p> <p>-dla zmodernizowanej linii formiarni ręcznej FR po wprowadzeniu regeneracji mechanicznej, masy formierskiej samoutwardzalnej będzie się składała w 78% z masy obiegowej, pozostałe 22% będzie stanowić suchy piasek kwarcowy, żywica furanowa i utwardzacz,</p> <p>-materiały stosowane do sporządzania mas formierskich posiadają ściśle określone w instrukcjach parametry, które są kontrolowane w zakładzie,</p> <p>-określona jest częstotliwość wykonywania badań własności masy formierskiej, badania są wykonywane przez zespół laboratoriów, a wyniki przekazywane na stację przerobu mas,</p> <p>-ze względów technologicznych stosuje się zarówno wodne jak i alkoholowe powłoki ochronne na formy i rdzenie.</p> <p>Przygotowanie mas rdzeniowych:</p> <p>-odlewnia posiada instrukcje, w których określono składy i parametry mas rdzeniowych,</p> <p>-dla żywic i utwardzaczy odlewnia</p>

<p>rdzenia o wyższej wytrzymałości i lepszej wybijalności z odlewu,</p> <ul style="list-style-type: none"> wychwyty par amin z nad rdzeniarki, wentylowanie pomieszczeń, w których magazynowane są rdzenie. stosowanie okapów nad instalacją wytwarzania form i rdzeni. minimalizacja zużycia aminy min. utrzymywanie temp. aminy na możliwie stałym poziomie (pomiędzy 20 – 250°C) oraz dzięki optymalizacji procesu jej rozprowadzania wewnątrz rdzenia, wilgotność osnowy ziarnowej nie powinna przekraczać 0,1%, a powietrze będące nośnikiem aminy i służące do usuwania nadmiaru aminy z rdzenia, powinno być suche i czyste. <p>– stosowanie alternatywnych metod wykonywania form/rdzeni np:</p> <ul style="list-style-type: none"> odlewnie do form pełnych; ceramiczne formy skorupowe. 	<p>posiada karty charakterystyk substancji niebezpiecznych,</p> <ul style="list-style-type: none"> wprowadzono ściśle określone wymagania dla dostaw materiałów do produkcji rdzeni, na materiały są dostarczane atesty oraz prowadzi się kontrolę dostaw w zakładzie zgodnie z obowiązującymi instrukcjami, do produkcji rdzeni stosowany jest suchy piasek kwarcowy pobierany z silosów, stosowane jest suszenie piasku, ustalone są parametry strzału i parametry zgazowania oraz sposób obsługi rdzeniarek, określono wymaganą temperaturę i wilgotność piasku (wilgotność nie przekracza 0,1%)
<p>Regeneracja zużytych mas:</p> <p>-zużyte masy chemoutwardzalne z technologii mas sypkich i mas samoutwardzalnych oraz przepalone rdzenie z tych technologii w całości mogą stanowić materiał do regeneracji. W wyniku regeneracji można z nich odzyskać do 90% osnowy kwarcowej,</p> <p>-wymagany minimalny stopień regeneracji masy z żywicą furanową oraz masy bentonitowej wynosi od 75 do 89%.</p> <p>Stosowane metody regeneracji mas obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> regenerację wstępną – rozdrobnienie masy brył, usunięcie zanieczyszczeń metalicznych, starcie z ziaren zużytego materiału wiążącego i jej odpylenie, regenerację właściwą – pozwala na praktycznie pełną zamienność technologiczną piasku i regeneratu: <ul style="list-style-type: none"> obróbka mechaniczna – realizowana w temperaturze otoczenia z zastosowaniem urządzeń: o małej intensywności ścierania otoczki: procesy tarcia ściernego, kruszenie udarowe lub o dużej intensywności ścierania otoczki: pneumatyczne ścieranie, mielenie, tarcie pod działaniem siły odśrodkowej, regeneracja termiczna, zazwyczaj realizowana w złożu fluidalnym, regeneracja wodna z systemem płuczek 	<p>Dla linii MTM i FA87 stosowana jest regeneracja mas (odświeżanie):</p> <ul style="list-style-type: none"> masy obiegowe pochodzące z form wybitych na kracie wstrząsowej transportowane są do przesiewacza obrotowego. nad przenośnikami zainstalowany jest oddzielnik elektromagnetyczny, który usuwa z masy wtrącenia metaliczne, a masa obiegowa po przesianiu i oddzieleniu części metalicznych jest wykorzystywana jako podstawowy składnik sporządzanej masy formierskiej, nie utwardzone masy rdzeniowe po rozdrobnieniu są wykorzystywane do sporządzania nowych. <p>Dla linii formiarni ręcznej FR wprowadzono mechaniczną regenerację masy formierskiej i rdzeniowej samoutwardz.:</p> <ul style="list-style-type: none"> masy obiegowe pochodzące z form i rdzeni wybitych na kracie wstrząsowej przenośnikami transportowane są do systemu regeneracji a następnie do silosów pośrednich i boksów, Regeneracja polega na mechanicznym wzajemnym ocieraniu się ziaren piasku powodującym usuwanie nadmiaru żywicy z ich powierzchni, system regeneracji mas współpracuje z zamkniętym układem chłodzącym, regenerat zostaje magazynowany w zbiorniku buforowym, z którego transportowany jest transportem pneumatycznym bezpośrednio nad mieszarko-nasypywarę, <p>Masy obiegowe stanowią wraz z piaskiem z rdzeni ponad 85% (dla linii MTM i FA) oraz 78% (dla linii FR) osnowy ziarnowej przy sporządzaniu świeżych mas formierskich.</p>
<p>Minimalne wymagania w zakresie monitoringu:</p> <ul style="list-style-type: none"> bieżąca ocena jakości osnowy ziarnowej, kontrola temperatury oraz ustalanie optymalnych składów mas 	<p>Monitoring produkcji form i rdzeni:</p> <ul style="list-style-type: none"> laboratoryjna kontrola materiałów do sporządzania mas formierskich

<p>rdzeniowych,</p> <ul style="list-style-type: none"> - optymalizacja osiągnięć mieszarek, obejmująca monitoring i kontrolę ich działania, - bieżąca kontrola podstawowych właściwości technologicznych mas (wytrzymałość, przepuszczalność) oraz okresowa ocena emisji pyłów i gazów w szczególnie newralgicznych miejscach procesu technologicznego oraz zdolności mas formierskich do wydzielania gazów, okresowe badanie zużytych mas formierskich. 	<p>rdzeniowych,</p> <ul style="list-style-type: none"> -kontrola ilości dozowanych składników mas, wody i czasu mieszania, -szczegółowy monitoring procesu wykonywania masy samoutwardzalnej na formiarni ręcznej w mieszarko-nasypywarce; posiadającej automatyczne systemy analizujące temperaturę regeneratu i piasku świeżego i określające porcję żywicy i utwardzacza niezbędne do uzyskania założonego i optymalnego czasu wiązania masy -bieżąca kontrola własności mas formierskich -bieżąca kontrola właściwości fizycznych mas rdzeniowych oraz pracy sprzętu -kontrola wydzielanych gazów (prowadzoną w ramach badań emisji z odciągów),
<p>Zastosowanie następujących środków, w zakresie efektywności energetycznej szczególnie dla pieców grzewczych i pieców do obróbki cieplnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unikanie nadmiaru powietrza i strat ciepła podczas ładowania za pomocą środków operacyjnych lub środków konstrukcyjnych - rozważny wybór paliwa: min. gaz, koks, elektryczne, tlenowo-paliwowe i wdrożenie automatyzacji oraz regulacji pieca dla optymalizacji warunków spalania w piecu, - odzysk ciepła zawartego w gazach odlotowych – przez podgrzewanie wsadu, przez systemy palników regeneracyjnych, rekuperatory, kocioł odzysknicowy lub wyparkowe chłodzenie rur/ szyn ślizgowych, - palniki drugiej generacji o niskiej emisji tlenków azotu w porównaniu do ilości tlenków azotu w palnikach konwencjonalnych - ograniczenie temperatury – wybór pomiędzy oszczędzaniem energii a emisją tlenków azotu: ograniczenia zużycia energii oraz ograniczenia ilości SO₂, CO₂ i CO wobec potencjalnie większej emisji tlenków azotu z powodu podgrzewania powietrza spalania, dobra izolacja cieplna. 	<p>Działania w zakresie prowadzenia efektywnej gospodarki energetycznej obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> -unikanie strat ciepła i nadmiaru powietrza w piecach odlewniczych – doświadczenie operatorów pozwalające na szybki załadunek wsadu, -piece ogrzewane są elektrycznie; -kontrolę pracy pieców za pomocą aparatury kontrolno-pomiarowej z prowadzeniem pomiarów i odczytów; -wszystkie procesy produkcyjne prowadzone są w zamkniętych halach produkcyjnych; -określone są wskaźniki zużycia energii na tonę produkcji dla całej instalacji, prowadzony jest monitoring zużycia energii i określone zostały wskaźniki zużycia na tonę produktu.
<p>Zapobieganie emisji niezorganizowanej pyłów i gazów poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • doszczelnianie pieców do topienia metali lub stosowanie pieców szczelnych, • ujmowanie gazów odlotowych z przestrzeni pieców topialnych i pieców do przetrzymywania metalu poprzez instalowanie okapów, obudów i odciągów, • ujmowanie gazów odlotowych z wygrzewania kadzi za pomocą odciągów, <p>Zapobieganie emisjom zorganizowanym pyłów i gazów poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosowanie wsadu o jak najmniejszej zawartości zanieczyszczeń i składników, które mogą wpływać na skład gazów odlotowych, • kontrolowanie procesu topienia, • stosowanie wymurówki o wydłużonej trwałości, • stosowanie technik sferoidyzacji nie powodujących emisji 	<p>Ograniczanie emisji niezorganizowanych:</p> <ul style="list-style-type: none"> -konstrukcja części stosowanych pieców do topienia metalu poprzez zainstalowane odciągi zapobiega niezorganizowanej emisji pyłów i gazów w trakcie, topienia metalu *, -stanowisko sferoidyzacji jest wyposażone w odciągi, <p>Ograniczanie emisji zorganizowanych:</p> <ul style="list-style-type: none"> -stosowany jest czysty wsad o minimalnej zawartości zanieczyszczeń, -w procesie topienia prowadzona jest ścisła kontrola temperatury wody chłodzącej. - system chłodzenia jest zsynchronizowany z układem grzewczym pieców (automatyczne wyłączenie pieca przy przekroczeniu temperatury wody chłodzącej),

<ul style="list-style-type: none"> • w zakresie ograniczania emisji SO₂, NO₂ i CO – optymalizowanie pracy pieców dla skrócenia czasu topienia poprzez: topienie czystego i suchego złomu, zamykanie pokrywy pieca, ograniczanie czasu przetrzymywania metalu (zmniejszenie czasu emisji i ładunku zanieczyszczeń). • stosowanie suchych lub mokrych metod wychwytywania pyłów i gazów dobieranych w zależności od składu, koncentracji i właściwości cząstek stałych oraz wielkości przepływu gazów odlotowych, • stosowanie wspólnego systemu odprowadzania gazów odlotowych dla kilku jednostek piecowych (sumowanie strumieni) przed wprowadzeniem do urządzeń odpylających i emitorów, • stosowanie co najmniej 2 technik ujmowania gazów odlotowych spośród następujących: ogólna wentylacja stanowiska, okapy odciągowe instalowane ponad urządzeniami załadowniczymi, okapy odchylające się na boki, okapy boczne, odciąganie poprzez pierścień zasysający poruszający się wraz z pokrywą pieca, • stosowanie metod odpylania: suchych (filtr workowy) i mokrych (płuczki wodne) 	<p>-stosowane są optymalne wymurówki zapewniające długotrwały okres użytkowania (krzemionkowe, betony korundowe, izolacje mikroporowate),</p> <p>-sferoidyzacja jest przeprowadzana głównie przy pomocy przewodu elastycznego w szczelnie przykrytej kadzi smukłej na stanowisku wyposażonym w instalację odpylającą,</p> <p>-proces sferoidyzacji jest sterowany i kontrolowany komputerowo wraz z archiwizacją danych,</p> <p>-stosowane są zbiorcze kanały gazów z kilku odciągów odprowadzających gazy i pyły do emitorów,</p> <p>zastąpiono mokre metody odpylania, skuteczniejszym odpylaniem suchym – obecnie wszystkie istotne źródła emisji pyłu są odpylane przy pomocy suchych filtrów tkaninowych oraz sporadycznie dodatkowo przez cyklony</p>
<p>Zalecenia BAT dla redukcji emisji z procesu przygotowania form jednorazowych obejmują:</p> <p>-wychwytywanie gazów odlotowych z operacji przygotowania piasku (z przesiewania, suszenia, odpylania i chłodzenia) i mas wilgotnych (z przesiewania, odpylania i chłodzenia, mieszania) poprzez obudowanie urządzeń i ich odpylanie – przy użyciu metod suchych jeśli jest to niezbędne dla osiągnięcia zalecanego poziomu BAT dla emisji pyłu,</p> <p>-wychwytywanie gazów odlotowych z operacji przygotowania mas wiązanych chemicznie (z operacji przygotowania, przeładunku i magazynowania) w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mas utwardzanych na zimno (z żywicami fenolowymi, furanowymi, poliuretanowymi, rezolowymi); niewielka ilość żywicy w stosunku do piasku powoduje, że redukcja emisji nie jest konieczna, jeśli stosowane są metody zapobiegania omówione poprzednio, <p>mas utwardzanych gazami: mas z żywicami poliuretanowymi utwardzanymi aminami (cold-box) – wychwytywanie par amin z rdeniarki, miejsc transportu i przechowywania rdzeni poprzez instalowanie okapów; obróbka par amin dla utrzymania zalecanego poziomu emisji amin przy użyciu następujących metod: adsorbpcja na węglu aktywnym, spalanie w komorze dopalającej (także w szybie żeliwiaka), absorbcja par w płuczce wodnej z H₂SO₄ lub z H₃PO₄; biofiltracja; oraz odzysk amin z płuczki wodnej (o ile jest opłacalny),</p> <p>mas ze spoiwami utwardzanymi na gorąco (min. hot-box z żywicami fenolowymi i furanowymi) – wentylację stanowisk, usuwanie wychwyconych lotnych związków organicznych z mas i zmniejszenie uciążliwości zapachowej (głównie z operacji przygotowania rdzeni) poprzez LZO przy użyciu biofiltrów (możliwe, ale trudne do realizacji),</p>	<p>Działania prowadzone w ramach BAT obejmują:</p> <p>Przygotowanie mas:</p> <p>-suszarka- piasku kwarcowego posiada odpylanie suche,</p> <p>-transport i cały proces przeróbki mas formierskich wyposażony jest w wentylację;</p> <p>-instalacje odpylające gazy z linii transportu i przeróbki mas zapewniają emisję pyłów poniżej 20 mg/Nm³</p> <p>Masy utwardzane na zimno:</p> <p>-stanowiska do wytwarzania rdzeni metodą cold-box są wyposażone w odciągi podłączone do instalacji wentylacyjnej,</p> <p>Masy utwardzane na gorąco:</p> <p>stanowiska do utwardzania rdzeni metodą hot-box są wyposażone w odciągi podłączone do instalacji wentylacyjnej,</p> <p>-nie prowadzi się obróbki gazów odlotowych z procesu cold-box i odzysku amin gdyż aktualna ilość zużywanych amin oraz wysokość emisji (emisja z procesu przygotowania i rdzeni nie powoduje przekraczania dopuszczalnych wartości odniesienia) nie uzasadniają prowadzenia tego procesu ze względów ekonomicznych.</p>
<p>Minimalne wymagania BAT dotyczące ograniczania emisji z wykańczania i oczyszczania odlewów:</p> <p>-wychwytywanie gazów odlotowych z oczyszczania odlewów</p>	<p>Działania prowadzone w ramach BAT obejmują:</p> <p>-wychwytywanie pyłów z oczyszczania</p>

<p>oraz redukcja pyłów poprzez 2 lub 3 stopniowe odpylenie przy użyciu separatorów (komory osadczce) i cyklonów jako odpylenia wstępnego oraz filtrów mokrych i suchych jako stopnia drugiego,</p> <p>-wychwytywanie gazów odlotowych ze stanowisk szlifowania przy użyciu sztywnych lub ruchomych okapów i wyciągów stanowiskowych (odpylenie przy użyciu metod suchych lub mokrych tylko jeśli jest to niezbędne dla spełnienia wymagań dotyczących poziomu emisji pyłów),</p> <p>wychwytywanie gazów odlotowych ze stanowisk upalania i spawania przy użyciu sztywnych lub ruchomych okapów, wyciągów ściennych i wentylacji ogólnej dachowej.</p>				<p>odlewów następuje poprzez odpylacze suche,</p> <p>-urządzenia do ręcznego oczyszczania i szlifowania odlewów odpylane są odpylaczami suchymi za pomocą odciągów stanowiskowych,</p> <p>-instalacje odpylające gazy ze stanowisk oczyszczania i szlifowania odlewów zapewniają emisję pyłów poniżej 20 mg/Nm³.</p>																																																		
<p>Regeneracja zużytych mas: stosowanie urządzeń ochrony powietrza dla spełnienia wymagań dotyczących poziomu emisji pyłów</p>				<p>Instalacja do regeneracji zużytych mas z linii odlewniczych MTM i FA jest odpylana filtrami tkaninowymi; instalacja do regeneracji zużytych mas z linii odlewniczej FR (formiarnia ręczna) jest odpylana filtrami tkaninowymi</p>																																																		
<p>Zalecane wartości referencyjne BAT emisji do powietrza z operacji topienia i odlewania żeliwa w piecach indukcyjnych</p>				<p>Emisja do powietrza z operacji topienia i odlewania żeliwa w instalacji IPPC – piece indukcyjne tyglowe MF, ACDC i AEG (*)</p>																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Substancja</th> <th rowspan="2">Propozycje monitoringu</th> <th>Graniczne wielkości emisji dla instalacji istniejących (oddanych do użytkowania przed 31.10.2000 r.)</th> <th>Zalecane wartości referencyjne BAT i graniczne wielkości emisji dla instalacji nowych (oddanych do użytkowania po 31.10.2000 r.)</th> </tr> <tr> <th>[mg/Nm³]</th> <th>[mg/Nm³]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pył</td> <td>1 x rok</td> <td>30 *</td> <td>5 – 20 < 0,2 kg/Mg metalu</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>1 x 2 lata</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>1 x 2 lata</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Mn</td> <td rowspan="3">przy składaniu i weryfikacji wniosku</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Ni</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Cu</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table> <p>* – dla nowo instalowanych urządzeń odpylających proponuje się dotrzymanie wielkości emisji zalecanych dla instalacji nowych.</p>				Substancja	Propozycje monitoringu	Graniczne wielkości emisji dla instalacji istniejących (oddanych do użytkowania przed 31.10.2000 r.)	Zalecane wartości referencyjne BAT i graniczne wielkości emisji dla instalacji nowych (oddanych do użytkowania po 31.10.2000 r.)	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	pył	1 x rok	30 *	5 – 20 < 0,2 kg/Mg metalu	NO ₂	1 x 2 lata	–	–	CO	1 x 2 lata	–	–	Mn	przy składaniu i weryfikacji wniosku	–	–	Ni	–	–	Cu	–	–	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Substancja</th> <th rowspan="2">Propozycje monitoringu</th> <th>Wielkości emisji w instalacji (*)</th> </tr> <tr> <th>mg/Nm³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pył</td> <td>1 x rok</td> <td>5 – 20</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>1 x 2 lata</td> <td>7 – 9</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>1 x 2 lata</td> <td>7 – 12</td> </tr> <tr> <td>Mn</td> <td rowspan="3">przy składaniu i weryfikacji wniosku</td> <td>0,04 – 0,23</td> </tr> <tr> <td>Ni</td> <td>0,04 – 0,20</td> </tr> <tr> <td>Cu</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) Piece topielne indukcyjne są instalacją istniejącą (oddaną do użytkowania przed 31.10.2000 r.) za wyjątkiem pieca MF który jest instalacją nową (oddany do eksploatacji w 2011 r.)</p>			Substancja	Propozycje monitoringu	Wielkości emisji w instalacji (*)	mg/Nm ³	pył	1 x rok	5 – 20	NO ₂	1 x 2 lata	7 – 9	CO	1 x 2 lata	7 – 12	Mn	przy składaniu i weryfikacji wniosku	0,04 – 0,23	Ni	0,04 – 0,20	Cu	–
Substancja	Propozycje monitoringu	Graniczne wielkości emisji dla instalacji istniejących (oddanych do użytkowania przed 31.10.2000 r.)	Zalecane wartości referencyjne BAT i graniczne wielkości emisji dla instalacji nowych (oddanych do użytkowania po 31.10.2000 r.)																																																			
		[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]																																																			
pył	1 x rok	30 *	5 – 20 < 0,2 kg/Mg metalu																																																			
NO ₂	1 x 2 lata	–	–																																																			
CO	1 x 2 lata	–	–																																																			
Mn	przy składaniu i weryfikacji wniosku	–	–																																																			
Ni		–	–																																																			
Cu		–	–																																																			
Substancja	Propozycje monitoringu	Wielkości emisji w instalacji (*)																																																				
		mg/Nm ³																																																				
pył	1 x rok	5 – 20																																																				
NO ₂	1 x 2 lata	7 – 9																																																				
CO	1 x 2 lata	7 – 12																																																				
Mn	przy składaniu i weryfikacji wniosku	0,04 – 0,23																																																				
Ni		0,04 – 0,20																																																				
Cu		–																																																				
<p>Zalecane wartości referencyjne BAT emisji do powietrza z operacji wykonania i postępowania z formami, rdzeniami oraz odlewania</p>				<p>Emisja do powietrza z operacji topienia i odlewania żeliwa w instalacji IPPC</p>																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Rodzaj operacji</th> <th rowspan="2">Substan.</th> <th rowspan="2">Propozycje monitoringu</th> <th>Graniczne wielkości emisji dla instalacji istniejących (oddanych do użytkowania przed 31.10.2000 r.)</th> <th>Zalecane wartości referencyjne BAT i graniczne wielkości emisji dla instalacji nowych (oddanych do użytkow. po 31.10.00)</th> </tr> <tr> <th>mg/Nm³</th> <th>mg/Nm³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Rodzaj operacji	Substan.	Propozycje monitoringu	Graniczne wielkości emisji dla instalacji istniejących (oddanych do użytkowania przed 31.10.2000 r.)	Zalecane wartości referencyjne BAT i graniczne wielkości emisji dla instalacji nowych (oddanych do użytkow. po 31.10.00)	mg/Nm ³	mg/Nm ³						<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Substancja</th> <th rowspan="2">Propozycje monitoringu</th> <th>Wielkości emisji w instalacji (*)</th> </tr> <tr> <th>mg/Nm³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pył</td> <td rowspan="5">1 x 2 lata lub 1 x na 4 lata (**)</td> <td>~ 20</td> </tr> <tr> <td>pył</td> <td>4 – 20</td> </tr> <tr> <td>aminy (***)</td> <td>~ 0,03</td> </tr> <tr> <td>pył</td> <td>7 – 18</td> </tr> <tr> <td>pył</td> <td>7 – 20</td> </tr> <tr> <td>pył</td> <td></td> <td>5 – 17</td> </tr> </tbody> </table>			Substancja	Propozycje monitoringu	Wielkości emisji w instalacji (*)	mg/Nm ³	pył	1 x 2 lata lub 1 x na 4 lata (**)	~ 20	pył	4 – 20	aminy (***)	~ 0,03	pył	7 – 18	pył	7 – 20	pył		5 – 17																		
Rodzaj operacji	Substan.	Propozycje monitoringu	Graniczne wielkości emisji dla instalacji istniejących (oddanych do użytkowania przed 31.10.2000 r.)				Zalecane wartości referencyjne BAT i graniczne wielkości emisji dla instalacji nowych (oddanych do użytkow. po 31.10.00)																																															
			mg/Nm ³	mg/Nm ³																																																		
Substancja	Propozycje monitoringu	Wielkości emisji w instalacji (*)																																																				
		mg/Nm ³																																																				
pył	1 x 2 lata lub 1 x na 4 lata (**)	~ 20																																																				
pył		4 – 20																																																				
aminy (***)		~ 0,03																																																				
pył		7 – 18																																																				
pył		7 – 20																																																				
pył		5 – 17																																																				

wykonywanie form jednorazowych	pył	przy składaniu i weryfikacji wniosku	100 *	5 – 20	pył	nie dotyczy - regeneracja mechaniczna	5 – 17	
wykonywanie rdzeni jednorazowych	pył		20 *	5 – 20	SO ₂		~ 3,3	
zalewanie i chłodzenie form	aminy		5	5	NO ₂		~ 21,1	
wybijanie odlewów	pył		20 *	5 – 20	CO		~ 5,3	
oczyszczanie odlewów	pył		100 *	5 – 20	pył		11,6 – 20	
szlifowanie odlewów	pył		50 *	5 – 20	SO ₂		nie dotyczy - regeneracja mechaniczna	
wyżarzanie odlewów	SO ₂		–	–	NO _x		1 x 2 lata	~ 15
	NO ₂		–	–			lub	~ 0,4
	CO		–	–			1 x na 4 lata	~ 4,4
regeneracja zużytych mas	pył		100 *	5 – 20			(**)	~ 7,5
	SO ₂ **		120	120				
	NO _x **		150	150				
suszenie piasku	pył		–	5 – 20				
	SO ₂		–	–				
	NO _x	–	–					
	CO	–	–					
* – dla nowo instalowanych urządzeń odpylających proponuje się dotrzymanie wielkości emisji zalecanych dla instalacji nowych								
** – dotyczy regeneracji termicznej								
W gospodarce wodno-ściekowej w odlewni zaleca się przestrzeganie ogólnych zasad związanych z BAT: <ul style="list-style-type: none"> - optymalizowanie wykorzystywania wody, - zbieranie wody ze spływów powierzchniowych, stosowanie kolektorów olejowych w przypadku odprowadzania ścieków z miejsc składowania złomu, - maksymalizacja wewnętrznego recyklingu wody przemysłowej, (1) (2) - oczyszczanie powstających ścieków i powtórne wykorzystywanie, (1) (2) - stosowanie suchych metod odpylania, (2) - stosowanie biologicznych skruberów i filtrów kompostowych do gazów odlotowych – tam gdzie to jest możliwe, (2) - nie łączenie różnych rodzajów ścieków (w zależności od ich składu i ładunku zanieczyszczeń) a następnie ich selektywne oczyszczanie, - minimalizowanie niekontrolowanych wycieków zanieczyszczeń do wód (np. z uszkodzonej instalacji) poprzez: <ul style="list-style-type: none"> • określanie i opisywanie źródeł, kierunków i miejsc odprowadzania ścieków ze wszystkich instalacji, • opracowanie programu kontroli instalacji, • stosowanie uszczelnionych połączeń konstrukcyjnych. - zapobieganie powstawaniu ścieków ze składowiska złomu np. przez zadaszenie miejsca składowania, - zbieranie wody ze spływów powierzchniowych i stosowanie odstożników oleju w kolektorach przed 				Pobór i kontrola zużycia wody: <ul style="list-style-type: none"> -prowadzona jest kontrola ilości zużywanej wody poprzez zainstalowane wodomierze dla poboru wody z sieci zewnętrznych, -prowadzony jest częściowy zewnętrzny recykling wody dla wód chłodniczych (obiegowa woda przemysłowa dostarczana przez spółkę FENICE), -do odpylania wykorzystuje się filtry tkaninowe (odpylanie suche) – co ogranicza zużycie wody i ilość powstających ścieków. Gospodarka ściekowa: <ul style="list-style-type: none"> -spływy powierzchniowe zbierane są w oddzielny system kanalizacji deszczowo-przemysłowej i odprowadzane do kolektora zewnętrznego, a następnie podczyszczane na urządzeniach separujących, przed odprowadzeniem do wód powierzchniowych. -miejsca magazynowania materiałów wsadowych są zadaszone. -w wyniku modernizacji nastąpi całkowite zamknięcie obiegu: wody chłodzącej układ pieców i innych maszyn oraz obiegu wody chłodzącej agregat przerobu mas FR (budowa podwójnego 				

<p>przekazaniem do wód powierzchniowych; dla ścieków powstających w procesie cold-box – odzysk z nich amin lub alternatywnie ich neutralizacja - jeżeli amina nie jest odzyskiwana, to ścieki mogą być oczyszczane w biologicznej oczyszczalni ścieków, w celu usunięcia związków azotu wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego w celu zapobiegania, redukcowania lub nadzorowania zanieczyszczeń, a tym samym zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko.</p>	<p>układu chłodzenia, opartego o chłodnie wentylatorowe), pozwalające na znaczną redukcję nabywanej z zewnątrz wody przemysłowej, -sieci kanalizacyjne są wykonane z rur betonowych szczelnie łączonych zaprawą, a studzienki zabezpieczone włazami, zidentyfikowano możliwe źródła wycieków zanieczyszczeń w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych, ich opis i sposób postępowania znajduje się w planie działań awaryjnych.</p>
<p>Odpady powinny być odzyskiwane, jeśli tylko to jest możliwe. Największy strumień odpadów (niekiedy nawet 90% odpadów powstających w odlewni) stanowi zużyta masa formierska i rdzeniowa. Innymi odpadami w postaci pyłów i innych stałych pozostałości stanowiącymi znaczne obciążenie mogą być :</p> <ul style="list-style-type: none"> - żużle odlewnicze, - pył wychwycony w instalacjach odpylających, - szlamy z oczyszczania gazów odlotowych metodą mokrą, - odpady materiałów ogniotrwałych. 	<p>Prowadzone są działania dotyczące odzysku odpadów produkcyjnych: -wymiana starych pieców odlewniczych na nowy przyczynia się do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów żużli odlewniczych oraz okładzin piecowych i materiałów ogniotrwałych, -zużyta masa formierska z linii formierskiej ciężkiej i lekkiej jest zawracana w 85% jako składnik do sporządzenia nowej masy (proces regeneracji mas omówiono szczegółowo w punkcie 2.4.), -zużyta masa formierska z linii formierskiej ręcznej jest zawracana w 78% jako składnik do sporządzenia nowej masy (proces regeneracji mas omówiono szczegółowo w punkcie 2.4.), -w związku z rezygnacją z mokrych metod odpylania nie będą powstawały szlamy z oczyszczania gazów odlotowych, -w wyniku pracy odlewni powstają natomiast odpady żużli odlewniczych i materiałów ogniotrwałych.</p>
<p>Zalecenia w zakresie postępowania z odpadami: -ponowne użycie nieutwardzonej masy rdzeniowej w odlewni -nadmiarowa masa może być zmieszana ze świeżą i wykorzystana do produkcji nowych rdzeni, co pozwala wykorzystać wewnątrz 5 –15% masy rdzeniowej, (2) -ponowne użycie pyłów z obiegu mas do formowania na wilgotno – jako domieszka do mas bentonitowych jeżeli zawierają znaczne ilości pyłu węglowego i bentonitu, (3) -ponowne wykorzystywanie odpadów wymurówek ceramicznych kadzi i pieców – wymurówka z pieców i kadzi wybita podczas remontów może być powtórnie wykorzystywana, po zmieleniu jako materiał do wykonywania nowych wymurówek ubijanych jako wypełniacz. -recykling zgarów i żużli poza odlewnią – kupowane przez huty jako surowiec produkcyjny, -gospodarcze wykorzystanie odpadów poza odlewnią – wybitej masy i podziarna z obiegu masy i procesów regeneracji - w budownictwie drogowym (budowa dróg nasypów), w przemyśle materiałów budowlanych (cement, cegły, produkcja kamienia wapiennego), wypełnienie wyrobisk górniczych, zagospodarowanie wysypisk, (4) -gospodarcze wykorzystanie odpadów poza odlewnią - żużli i zbędnych materiałów ceramicznych z wymurówek –</p>	<p>Minimalizacja ilości odpadów na terenie zakładu: -nieutwardzone masy rdzeniowe po rozdrobnieniu są stosowane jako składnik masy formierskiej oraz do sporządzania rdzeni (do 5%), -do sporządzania masy formierskiej dodawany jest pył z odpylania stacji przerobu mas, Możliwe jest także wykorzystanie odpadów poza terenem zakładu: -zużyte masy, wymurówka – mogą być stosowane do wypełniania wyrobisk, budownictwa drogowego, rekultywacji terenów na podstawie badań przeprowadzonych zgodnie z -odpady opakowaniowe i opakowania wielorazowe przekazywane są do ponownego wykorzystania.</p>

<p>w budownictwie lądowym, szczególnie do budowy placów manewrowych lub nasypów, do umocnienia spodniej warstwy palcu na niepewnym gruncie. (5)</p>	
<p>Działania związane z BAT w zakresie ochrony przed hałasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utrzymywanie drzwi zewnętrznych zamkniętych szczególnie w czasie godzin nocnych, (*) - stosowanie zasłon wyciszających na wszystkie drzwi zewnętrzne, (*) - wdmuchiwanie powietrza do hali odlewni co powoduje mały wzrost ciśnienia wewnątrz i utrzymywanie hałasu wewnątrz pomieszczenia, (*) - rozwijanie i wdrażanie strategii ograniczania hałasu przy pomocy metod ogólnych i specyficznych dla danego źródła, (*) - stosowanie obudów dla urządzeń emitujących wysoki poziom hałasu, (*) - właściwa konserwacja wyposażenia zapobiegająca wzrostowi poziomu emitowanego hałasu, - kontrola, pomiary i badania hałasu w zależności od ważności problemu, - minimalizacja transportu w porze nocnej (*). <p>Specyficzne działania dla odlewni w zakresie ograniczania hałasu obejmują przede wszystkim:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie specjalnych kabin i osłon (przede wszystkim krat wstrząsowych), stosowanie tłumików hałasu, - zastępowanie ręcznych narzędzi pneumatycznych (szlifierki) narzędziami elektrycznymi, - stosowanie manipulatorów. 	<p>Działania w zakresie ochrony przed hałasem w ramach BAT obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> -stosowana jest zasada zamykania zewnętrznych drzwi hal produkcyjnych jak również stosowania dodatkowych zasłon, -urządzenia wentylacyjne (na zewnątrz budynku) posiadają obudowy dźwiękochłonne, -urządzenia produkcyjne i służące ochronie środowiska podlegają przeglądom i remontom zgodnie z obowiązującą procedurą, -pomiary hałasu wykonywane są zgodnie z przepisami -urządzenia służące do wybijania form są obudowane, -nowa kruszarka złomu została umieszczona wewnątrz hali odlewni <p>W zakresie objętym modernizacją przewidziano m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> -budowę dwóch układów chłodzenia – układu chłodniczego pieca odlewniczego i innych urządzeń odlewni oraz chłodni modernizowanej linii furanów - zlokalizowanych na zewnątrz hali odlewni (chłodnie wentylatorowe) <p>Zastosowane rozwiązania projektowe mają gwarantować iż w wyniku przeprowadzonej modernizacji nie wzrośnie w sposób istotny sposób oddziaływania zakładu na klimat akustyczny i nie będą przekroczone dopuszczalne wartości określone dla przylegających do zakładu terenów podlegających ochronie akustycznej.</p>
<p>Wymagania BAT dla przemysłowych systemów chłodzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zintegrowane zarządzanie ciepłem, poprzez: <ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie ilości ciepła odpadowego przez optymalizację ponownego wykorzystania ciepła wewnątrz i na zewnątrz procesu technologicznego; • właściwy dobór systemu chłodzenia do wymagań procesu technologicznego; • uwzględnienie w doborze sytemu chłodzenia wymagań związanych z lokalizacją (min. klimat, ilość miejsca, dostępność wód powierzchniowych, czułość na ciepło wód odbierających). - zwiększenie ogólnej sprawności energetycznej, poprzez: <ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie oporów przepływu wody i powietrza; • zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskim zużyciu energii; • ograniczenie liczby urządzeń wymagających energii; • stosowanie optymalnego układu uzdatniania wody chłodzącej w otwartych systemach chłodzenia i mokrych wieżach chłodniczych, tak aby uniknąć osadzania się na ich powierzchni kamieni, osadów korozji. 	<p>Po zakończeniu modernizacji podstawowy system chłodzenia pieców indukcyjnych oraz innych maszyn i urządzeń odlewniczych wymagających schłodzenia w procesie pracy będzie składał się z układów (*):</p> <ul style="list-style-type: none"> -układu woda/woda, który przy pomocy pomp przetacza wodę w obiegu zamkniętym przez systemy energetyczne; -układu woda/powietrze, który się przy pomocy wymienników przeponowych kontaktuje z ww. układem, i wykorzystuje wykorzystującym do schładzania wody wymienniki typu woda –powietrze (chłodnia wentylatorowa), -nowy układ praktycznie wyeliminuje zużycie wody na cele chłodnicze (o ok. 90 %) oraz ograniczy zużycie energii elektrycznej (mniejsza moc pomp). <p>W związku z modernizacją formierni</p>

<ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie użycia wody chłodzącej, poprzez : <ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie zapotrzebowania na chłodzenie; • nie korzystanie z ograniczonych źródeł (wody gruntowe); • ograniczenie zużycia wody przez stosowanie układów zamkniętych lub hybrydowego układu chłodzenia; - ograniczenie oddziaływania na wodę, poprzez: <ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie emisji ciepła; • dobranie odpowiedniej technologii (min. zapobiegającej korozji, osadzaniu zanieczyszczeń, zatykaniu, ograniczenie uzdatniania przed osadzaniem); • ograniczenie emisji środków chemicznych dodawanych do wody (ich właściwy dobór). - ograniczenie użycia dodatków do wody chłodzącej, poprzez: optymalizację uzdatniania wody chłodzącej (min. ograniczenie dodatków i subst. niebezpiecznych dodawanych do wody, celowe i ograniczone dozowanie biocydów, ograniczanie emisji wolnych utleniaczy FO, redukcja podchlorynu, zastosowanie ozonu).; - ograniczenie emisji do wody i powietrza: <ul style="list-style-type: none"> • zapobieganie powstawaniu i osiadaniu oparów na ziemi; • używanie mniej niebezpiecznych materiałów dodawanych do wody; • zapobieganie oddziaływaniu na powietrze wewnątrz budynków (odpowiednio zaprojektowane i zlokalizowane wyloty z wież); • dla układów mokrych ograniczanie strat przez wciąganie (poniżej 0,01% ogólnego natężenia przepływu przez wieżę). - zmniejszenie hałasu: <ul style="list-style-type: none"> • dla wieży z naturalnym ciągiem – zmniejszenie hałasu opadającej wody i hałasu wokół podstawy wieży; • dla wieży z ciągiem wymuszonym – zmniejszenie hałasu wentylatorów, zoptymalizowanie konstrukcji dyfuzora (tłumiki), tłumienie hałasu na wlocie i wylocie. - zmniejszenie wciągania/porywania organizmów żyjących w wodzie, poprzez: <ul style="list-style-type: none"> • odpowiednie położenie i kształt wlotu wody i wybór techniki ochrony; <p>konstrukcję kanałów wlotowych (min. Optymalizacja prędkości).</p> <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie ryzyka nieszczelności: <ul style="list-style-type: none"> • dobór odpowiedniego programu uzdatnia wody chłodzącej (jeśli jest potrzebne jej uzdatnianie); • ograniczanie korozji i kontrolowanie VCI (lotnego inhibitora korozji), który winien utrzymywać się na poziomie od 5 do 8; • monitorowanie wody chłodzącej; • stosowanie konserwacji zapobiegawczej. - ograniczenie zagrożeń biologicznych: <ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie tworzenia się alg i wzrostu biologicznego; • czyszczenie mechaniczne i chemiczne po skażeniu; • kontrola patogenów; 	<p>ręcznej również i w tym przypadku wprowadzono analogiczny jak dla pieców topliwych, zamknięty układ chłodzenia regeneratu.</p> <p>Pozostałe zasady działania układu chłodniczego:</p> <ul style="list-style-type: none"> -nie będzie występowało oddziaływanie na wody powierzchniowe gdyż woda chłodnicza będzie w obiegu zamkniętym, -woda raz uzdatniona będzie stale krążyła w obiegu zamkniętym, -w okresie zimowym w obiegu wody chłodniczej będzie znajdował się zapobiegający jej zamarzaniu glikol (35%) - w okresie letnim roztwór glikolu glikolu nie będzie odprowadzany do kanalizacji, lecz magazynowany w zbiorniku celem ponownego wykorzystania, -drobne ubytki będą wymagały dodatkowego uzdatnienia przed uzupełnieniem układu zamkniętego, -produktem ubocznym zamkniętego układu chłodzenia będzie nieznacznie podgrzane powietrze wymieniające ciepło z wodą w wymiennikach woda/powietrze, -chłodnie zlokalizowane będą pomiędzy silosami z piaskiem na otwartej z dwóch stron przestrzeni od strony północno-zachodniej hali podstawowej odlewni żeliwa, -hałas wywołany pracą wentylatorów w chłodniach suchych nie powinien przekraczać dopuszczalnych norm w żadnym miejscu, w tym na granicy przedsiębiorstwa, -nie będzie występowało porywanie organizmów żywych żyjących w wodzie -pobór wody z rzeki Wisłok realizowany będzie przez podmiot zewnętrzny, przy użyciu istniejącego, odpowiednio zabezpieczonego, ujęcia brzegowego. <p>W przypadku linii formiarni ręcznej, ponieważ w układzie w okresie zimowym będzie stosowany 35% roztwór glikolu, układ będzie posiadał ciągły monitoring szczelności oraz zbiorniki wychwytowe dla 120 % objętości roztworu glikolu.</p>
---	---

Przeprowadzona analiza wskazuje, że rozwiązania techniczne zastosowane po wprowadzonych zmianach będą spełniać wymogi zawarte w dokumentach referencyjnych. W Spółce funkcjonuje System Zarządzania Jakością wg ISO 9001 co zapewnia ciągły nadzór, w tym także nad całokształtem oddziaływań na środowisko.

Ponadto na podstawie wniosku uznano, że zmodernizowana instalacja będzie spełniać wymogi prawne w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza, emisji ścieków do wód i hałasu do środowiska, a gospodarka odpadami prowadzona będzie prawidłowo.

Analizując wskazane powyżej okoliczności w szczególności w zakresie zmian modernizacyjnych instalacji, wzrostu emisji do środowiska oraz spełnienia wymagań dokumentów referencyjnych ustalono, że zachowane będą standardy jakości środowiska oraz, że wprowadzone zmiany w pozwoleniu zintegrowanym nie zmieniają ustaleń dotyczących spełnienia wymogów wynikających z najlepszych dostępnych technik (BAT), o których mowa w art. 204 ust.1 w związku z art. 207 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Za wprowadzeniem w decyzji zmian wnioskowanych zgodnie z art. 155 ustawą Kpa, przemawia słuszny interes Strony. Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji decyzji.

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

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministra Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Podkarpackiego w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Odwołanie należy składać w dwóch egzemplarzach.

Opłata skarbową w wys. 1005,50 zł.
uiszczoną w dniu 31.05.2011r.
na rachunek bankowy: Nr 83 1240 2092 9141 0062 0000 0423
Urzędu Miasta Rzeszowa.

Z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Andrzej Kulig
DYREKTOR DEPARTAMENTU
OCHRONY ŚRODOWISKA

Otrzymują:

1. Zakład Metalurgiczny „WSK Rzeszów” Sp. z o.o.,
ul. Hetmańska 120, 35-0178 Rzeszów
2. OS-I - a/a

Do wiadomości:

1. Minister Środowiska
ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa
2. Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
ul. Langiewicza 26, 35-101 Rzeszów