

PREZYDENT MIASTA GLIWICE

SR.6223.5.2016.UM

Gliwice, 01.12.2016 r.

nr kor. UM.645954.2016/UM

**DECYZJA Nr ŚR - 1011/2016**

Na podstawie art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 23) w związku z art. 378 ust. 1 oraz art. 214 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 627 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 04.08.2016 r., złożonego przez Zakłady Tworzyw Sztucznych IZO-ERG S.A. z siedzibą przy ul. Jana Śliwki 86 w Gliwicach

ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice
Tel. +48 32 231 30 41
Fax +48 32 231 27 25
bol@um.gliwice.pl
www.gliwice.eu

Godziny pracy Urzędu
Miejskiego:
poniedziałek - środa:
8:00 - 16:00;
czwartek: 8:00 - 17:00;
piątek: 8:00 - 15:00

ORZEKAM

zmienić decyzję Wojewody Śląskiego z dnia 22.10.2007 r., znak ŚR-III-6618/PZ/142/13/06, zmienioną decyzją Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 27.05.2010 r., znak OS.PH.KW-137/10 udzielającą pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów z wykorzystaniem rozpuszczalników organicznych, o zużyciu rozpuszczalnika ponad 150 kg na godzinę lub 200 ton rocznie, eksploatowanej na terenie Zakładów Tworzyw Sztucznych IZO-ERG S.A. przy ul. Jana Śliwki 86 w Gliwicach, w następujący sposób:

Prezydent Miasta

ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice
Tel. +48 32 230 69 51
Fax +48 32 231 27 25
pm@um.gliwice.pl

1. W rozdziale I. Rodzaj i parametry instalacji**pkt 1. Rodzaj prowadzonej działalności przyjmuje brzmienie:**

Zakłady Tworzyw Sztucznych „IZO-ERG” S.A. w Gliwicach prowadzą produkcję laminatów elektroizolacyjnych i konstrukcyjnych z termoutwardzalnych tworzyw sztucznych w postaci płyt, rur i prętów. Firma specjalizuje się głównie w laminatach papierowo – fenolowych (bakelit), bawełniano – fenowych (tekstolit) i szklano – epoksydowych.

Działalność ta realizowana jest w następujących instalacjach:

- A. Instalacji podstawowej IPPC – instalacja do powlekania,
- B. Instalacji powiązanej technologicznie z instalacją IPPC – instalacja obróbki końcowej.
- C. Instalacji pomocniczej dla instalacji IPPC – jedna instalacja homogenizacji.

w pkt 2. Charakterystyka instalacji, opis techniczny**ppkt A. Instalacja podstawowa IPPC przyjmuje brzmienie:**

Do instalacji o charakterze podstawowym typu IPPC zalicza się Wydział Laminatów Elektroizolacyjnych (PE), w którym proces nasycania prowadzony jest na następujących liniach :

- linia powlekania nr 1 – powlekarka pionowa dwustrefowa,
- linia powlekania nr 2 – powlekarka pionowa,
- linia powlekania nr 3 – powlekarka pozioma,

- linia powlekania nr 4 – powlekarka pozioma,
- linia powlekania nr 5 – powlekarka pozioma,
- linia powlekania nr 6 – powlekarka pozioma,
- linia powlekania nr 7 – powlekarka pozioma,
- linia powlekania nr 8 – powlekarka pionowa.

Każde urządzenie składa się z: układu odwojowego, wanny lakierniczej, tunelu suszącego, układu nawijania i cięcia.

Nośnik nasycony żywicą po przejściu przez wanny lakiernicze kierowany jest do tunelu suszącego, gdzie po zetknięciu z wysoką temperaturą następuje odparowanie rozpuszczalnika i wstępna kondensacja żywicy. Tunel suszący poziomy składa się z czterech stref suszących, natomiast pionowy z dwóch stref. Sterowanie procesem technologicznym odbywa się poprzez regulację temperatury (zakres od 100 do 180°C) w poszczególnych strefach oraz regulację szybkości powlekania. Po zakończeniu procesu powlekania żywice zlewane są do odpowiednio przygotowanych beczek.

Odparowany rozpuszczalnik znad wanien lakierniczych, z tuneli suszarniczych oraz znad wylotów z tuneli jest kierowany do centralnego dopalacza termiczno-regeneracyjnego.

w pkt 2. Charakterystyka instalacji, opis technologiczny
ppkt B. Instalacja powiązana technologicznie z instalacją IPPC
 przyjmuje brzmienie:

Do instalacji powiązanych technologicznie z IPPC, zalicza się następujące wydziały:

- a) Wydział Laminatów Elektroizolacyjnych (PE): formatyzerka, 2 prasy, 3 piły, 2 kotły gazowe,
- b) Wydział Obróbki Tworzyw Sztucznych (PA): formatyzerka, piła tarczowa formatowa, 3 frezarki, 2 tokarki, wiertarka promieniowa, strugarka poprzeczna,
- c) Wydział Wyrobów Prasowanych (PB): maszyny do obróbki rur i prętów, 4 piły, przekrawacz, urządzenie do szorstkowania płyt, 10 zwijarek, 2 prasy, 2 suszarki elektryczne, wanna hartownicza,
- d) Wydział Kontroli Jakości (NKJ): 2 wiertarki, strugarka, tokarka, frezarka, 2 piły.

Nasycone nośniki, pocięte na arkusze lub nawinięte na tuleje, wytworzone w instalacji IPPC, układane są w tzw. pakiety, a następnie poddawane prasowaniu.

Innym produktem są rurki wykonane z materiałów elektroizolacyjnych, które wytwarzane są poprzez prasowanie w formach lub na tzw. zwijarkach, w podwyższonej temperaturze. Suszenie tego typu produktów odbywa się w dwóch piecach ogrzewanych elektrycznie oraz w dwóch ogrzewanych parą technologiczną.

Produkcja panewek polega na umieszczeniu powleczonego nośnika w formie, prasowaniu pod dużym ciśnieniem, a następnie na hartowaniu w oleju.

Produkcja izolatorów przepustowych polega na nawinięciu na gotowy rdzeń papieru powleczonego żywicą fenolową wraz z ekranem aluminiowym bądź miedzianym. Tak przygotowany rdzeń hartowany jest w piecu elektrycznym, a następnie poddawany obróbce mechanicznej i malowaniu ręcznemu.

Funkcjonowanie instalacji obróbki związane jest z emisją zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza, powstaniem odpadów oraz ścieków technologicznych podczas pracy piły chłodzonej wodą. Próbkę produktów badane są w Wydziale Kontroli Jakości, który jest źródłem powstawania odpadów.

w pkt 2. Charakterystyka instalacji, opis technologiczny
ppkt C. Instalacja pomocnicza dla IPPC przyjmuje brzmienie:

Do instalacji typu pomocniczego zalicza się:

Instalacje homogenizacji na Wydziale Laminatów Elektroizolacyjnych (PE), w skład której wchodzi: zbiorniki magazynowe żywicy fenolowej, zbiornik magazynowy acetonu, 3 mierniki objętościowe, miernik wagowy, 3 reaktory, 3 zbiorniki naporowe, 2 mierniki wagowe, 2 reaktory do żywic epoksydowych, reaktor do mieszania dwucyjanodwuamidu.

Produkcja materiałów elektroizolacyjnych polega na przetwórstwie termo- i chemoutwardzalnych żywic syntetycznych. Przygotowanie kompozycji i roztworów żywic polega na zmieszaniu żywic z rozpuszczalnikami oraz ewentualnymi dodatkami.

W procesie przygotowywania kompozycji i roztworów następuje emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza i powstają odpady produkcyjne.

w pkt 3. Źródła emisji substancji do powietrza

ppkt 2. przyjmuje brzmienie:

Źródłami emisji substancji do powietrza z instalacji powiązanych technologicznie z instalacją IPPC są:

- | | |
|---|---------------|
| - prasa Hoesch | - emitor E26, |
| - piła Jaroma i D36 | - emitor E27, |
| - maszyny wydziału obróbki tworzyw sztucznych | - emitor E28, |
| - formaty zerka Holzma | - emitor E28, |
| - prasa Siempelkamp | - emitor E30, |
| - prasa Becker | - emitor E31, |
| - piła D16, D21, Jaroma | - emitor E32, |
| - prasa Siempelkamp | - emitor E33, |
| - stanowisko do hartowania panewek w oleju | - emitor E34, |
| - urządzenie Cremona i przekrawacz U701 | - emitor E35, |
| - zwijarka N1 | - emitor E36, |
| - zwijarka N25 | - emitor E37, |
| - zwijarka N18 | - emitor E38, |
| - zwijarka N29 i N30 | - emitor E39, |
| - zwijarka N2 | - emitor E40, |
| - zwijarka N21 | - emitor E41, |
| - zwijarka N6 | - emitor E42, |
| - zwijarka N26 | - emitor E43, |

- maszyny do obróbki rur i prętów
- piec nr 1
- piec nr 2
- kocioł Wanson
- zwijarka 27
- odciąg z urządzeń zainstalowanych na Wydziale NKJ emitor E49,
- Kocioł gazowy o mocy 1000 kW
- emitor E44,
- emitor E45,
- emitor E46,
- emitor E47,
- emitor E48,
- emitor E50

w pkt 5. Źródła emisji hałasu do środowiska
ppkt 5.1. Parametry akustyczne i czas pracy punktowych źródeł
hałasu przyjmuje brzmienie:

Kod	Nazwa źródła hałasu	Poziom mocy akustycznej [dB]	Czas emisji w przedziale odniesienia [min]	
			Dzień	Noc
INSTALACJA IPPC				
w1	Wentylator wyciągowy z przekrawacza powlekarki (PE)	83,5	480	60
d2	Wentylator dopalacza termiczno-regeneracyjnego	91,5	480	60
k3	Dopalacz termiczno-regeneracyjny	86,5	480	60
INSTALACJE POWIĄZANE TECHNOLOGICZNIE Z IPPC				
w4	Wentylator wyciągowy z pił (PE) obudowany	77,5	180	60
w5	Odciąg z urządzeń obróbczych NKJ	90,0	480	60
w7	Wentylator wyciągowy z Wydziału PE	94,0	180	0
ck	Chłodnia kominowa (dół)	83	480	60
c8	Chłodnia kominowa, (środek)	74,0	480	60
w9	Obudowany wentylator wyciągowy z obróbki tworzyw sztucznych PA	88,0	480	60
w10	Obudowany wentylator wyciągowy PB	85,5	480	0
w11	Emitor powietrza z wentylatora PB	91,0	480	0
w12	Obudowany wentylator wyciągowy z szorstkarki PB	89,5	360	60
w13	Wentylator wyciągowy z piły D21, PB	100,5	240	0
w14	Emitor powietrza z piły D21, PB	89,0	240	0
w15	Wentylator wyciągowy z myjni PE	94,0	480	0
d22	Wentylator dachowy w hali zwijarek	75,0	120	60
w23	Wentylator ścienny w hali pras	73,0	120	60
INSTALACJE POMOCNICZE DLA IPPC				
h16	Wentylator dachowy homogenizacji 1	66,5	240	60
H17	Wentylator dachowy homogenizacji 2	66,5	240	60
H18	Wentylator dachowy homogenizacji 3	66,5	240	60
H19	Wentylator dachowy homogenizacji 4	66,5	240	60
H20	Wentylator dachowy homogenizacji 5	66,5	240	60
H21	Wentylator dachowy homogenizacji 6	66,5	240	60
H24	Wentylator dachowy homogenizacji 7	66,5	240	60
K25	Emitor z kotła	80,0	240	60

w pkt 5. Źródła emisji hałasu do środowiska
 ppkt 5.2. Parametry akustyczne i czas pracy kubaturowych źródeł
 hałasu przyjmuje brzmienie:

Źródło	Obiekt / ściana	Równoważny poziom hałasu wewnętrznego	Poziom mocy akustycznej całego budynku	Czas pracy w przedziale odniesienia [min]	
				Dzień	Noc
		[dB]	[dB]	[min]	[min]
INSTALACJA IPPC					
PE	Wydział PE – hala 1		94,0	480	60
	Ściana NW	77,2			
	Ściana SW	83,3			
	Ściana SE	77,0			
	Ściana NE	75,5			
	Dach	78,1			
PE2	Wydział PE – hala 2		82,0	480	60
	Ściana NW	76,9			
	Ściana SW	72,9			
	Ściana SE	75,9			
	Ściana NE	70,3			
	Dach	72,2			
Po	Hala powlekarki pionowej		73,5	480	60
	Ściana NW	80,0			
	Ściana SW	80,0			
	Ściana SE	80,0			
	Ściana NE	80,0			
	Dach	80,0			
INSTALACJE POWIĄZANE TECHNOLOGICZNIE Z IPPC					
PE/PA	Wydział PE/Wydział PA		90,0	480	60
	Ściana NW	77,4			
	Ściana SW	81,1			
	Ściana SE	77,2			
	Ściana NE	76,2			
	Dach	78,4			
P1	Pompownia wody gorącej		89,5	480	60
	Ściana NW	85,2			
	Ściana SW	83,1			
	Ściana SE	82,6			
	Ściana NE	83,7			
	Dach	82,8			
P2	Pompownia wody głębinowej		83,0	480	60
	Ściana NW	80,6			
	Ściana SW	80,1			
	Ściana SE	83,2			
	Ściana NE	79,9			
	Dach	81,2			
PB1	Wydział PB; pora dnia		99,5	480	-
	Ściana NW	79,5			
	Ściana SW	86,2			
	Ściana SE	75,1			
	Ściana NE	81,1			
	Dach	82,2			

PB2	Wydział PB, część wysoka; pora dnia		94,0	480	-
	Ściana NW	83,1			
	Ściana SW	83,1			
	Ściana SE	83,1			
	Ściana NE	83,1			
	Dach	83,1			
WY	Wymiennikownia		89,0	480	60
	Ściana NW	81,1			
	Ściana SW	81,1			
	Ściana SE	81,1			
	Ściana NE	81,1			
	Dach	81,1			
PB1	Wydział PB; pora nocy (nie pracują wszystkie urządzenia)		92,0	-	60
	Ściana NW	75,1			
	Ściana SW	75,1			
	Ściana SE	75,1			
	Ściana NE	75,1			
	Dach	75,1			
PB2	Wydział PB, część wysoka; pora nocy (nie pracują wszystkie urządzenia)		83,0	-	60
	Ściana NW	72,6			
	Ściana SW	72,6			
	Ściana SE	72,6			
	Ściana NE	72,6			
	Dach	72,6			
INSTALACJA POMOCNICZA IPPC					
Ho	Homogenizacja		72,5	480	60
	Ściana NW	69,3			
	Ściana SW	69,3			
	Ściana SE	69,3			
	Ściana NE	69,3			

pkt 7. Planowane zużycie głównych surowców i materiałów pomocniczych przyjmuje brzmienie:

- | | |
|----------------------|----------------|
| - żywice fenolowe | - 2400 Mg/rok, |
| - żywice epoksydowe | - 520 Mg/rok, |
| - aceton | - 320 Mg/rok, |
| - 2-metoksyetanol | - 15 Mg/rok, |
| - toluen | - 50 Mg/rok, |
| - żywice silikonowe | - 50 Mg/rok, |
| - żywice melaminowe | - 50 Mg/rok, |
| - papiery | - 1400 Mg/rok, |
| - tkaniny bawełniane | - 600 Mg/rok, |
| - tkaniny szklane | - 850 Mg/rok, |
| - Nomex | - 15 Mg/rok, |
| - guma w arkuszach | - 200 Mg/rok |
| - folia miedziana | - 20 Mg/rok |

Planowane zużycie głównych mediów:

- energia elektryczna - ok. 7 000 000 kWh/rok,
- ciepło – para technologiczna - ok. 135 000 GJ/rok,
- gaz ziemny - ok. 150 000 m³/rok,
- woda przemysłowa - ok. 13 000 m³/rok.

2. W rozdziale III. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii

pkt 1.1. Dopuszczalne wielkości emisji substancji podczas normalnego funkcjonowania instalacji oraz warunki wprowadzania ich do powietrza przyjmuje brzmienie:

Nr emitora	Źródło emisji	Urządzenia redukcyjne	Parametry emitora		Substancja zanieczyszczająca	Dopuszczalna wartość stężenia LZO w przeliczeniu na węgiel organiczny w warunkach umownych [mg/m ³] Standard emisyjny S ₁
			Wysokość [m]	Średnica [m]		
E1	Skolektorowane odciągi ze wszystkich linii powlekania	dopalacz termicznie-regeneracyjny	14,0	2,0	Lotne związki organiczne (LZO)	50

Standard emisyjny S₂ dla procesu powlekania, wyrażony jako procent masy LZO zużytych w ciągu roku, powiększonej o masę LZO odzyskanych, ponownie użytych w tym procesie, wynosi **20 %**.

Emisja roczna z instalacji IPPC:

LZO w przeliczeniu na całkowity węgiel organiczny (suma) – 33 Mg/rok.

pkt 1.3. Instalacja powiązana technologicznie z instalacją IPPC przyjmuje brzmienie:

Nr emitora	Źródło emisji	Urządzenia redukcyjne	Parametry emitora		Substancja zanieczyszczająca	Wielkość emisji dopuszczalnej [kg/h]
			Wysokość [m]	Średnica [m]		
E26	Odciąg z prasy Hoesch	-	14,0	0,8	Fenol	0,00253
					Formaldehyd	0,00462
					Metanol	0,02486
					Aceton	0,00253

E27	Odciałg z pity Jaroma i D36	Cyklon nr 2 o sprawności 98 %	4,0	0,6	Pył ogółem	0,03080
					Pył zawieszony PM10	0,03080
E28	Odciałg z maszyn wydziału obróbki tworzyw sztucznych	Cyklon nr 3 o sprawności 95%	5,0	0,6	Pył ogółem	0,06490
					Pył zawieszony PM10	0,06490
E29	Odciałg z formatyzerki Holzma	Cyklon nr 1 o sprawności 93%	7,0	0,3	Pył ogółem	0,01397
					Pył zawieszony PM10	0,01397
E30	Odciałg z prasy Siempelkamp (PE)	-	14,0	0,25	Fenol	0,00022
					Formaldehyd	0,00066
					Metanol	0,00176
					Aceton	0,00022
E31	Odciałg z prasy Becker	-	14,0	1,0	Fenol	0,00044
					Formaldehyd	0,00528
					Metanol	0,00473
					Aceton	0,00044
E32	Odciałg z pity D16, D21, Jaroma	Cyklon nr 4 o sprawności 90%	9,0	0,5	Pył ogółem	0,22550
					Pył zawieszony PM10	0,22550
E33	Odciałg z prasy Siempelkamp	-	15,0	0,6	Fenol	0,00044
					Formaldehyd	0,00176
					Metanol	0,00451
					Aceton	0,00044
E34	Odciałg ze stanowiska do hartowania panewek w oleju	-	9,0	0,3x0,4	Węglowodory alifatyczne	0,00061
					Węglowodory aromatyczne	0,00061
E35	Odciałg z urządzenia Cremona i przekrawacz U701	Cyklon nr 5 o sprawności 99%	8,0	0,5	Pył ogółem	0,21450
					Pył zawieszony PM10	0,21450
E36	Odciałg ze zwijarki N1	-	4,0	0,25	Fenol	0,00007
					Formaldehyd	0,00037
					Metanol	0,00062
					Aceton	0,00006
E37	Odciałg ze zwijarki N25	-	4,0	0,25	Fenol	0,00005
					Formaldehyd	0,00022
					Metanol	0,00043
					Aceton	0,00004
E38	Odciałg ze zwijarki 18	-	4,0	0,15	Fenol	0,00002
					Formaldehyd	0,00022
					Metanol	0,00025
					Aceton	0,00002

E39	Odciąg ze zwijarki N29 i N30	-	5,0	0,5	Fenol	0,00024
					Formaldehyd	0,00083
					Metanol	0,00247
					Aceton	0,00024
E40	Odciąg ze zwijarki N2	-	4,0	0,25	Fenol	0,00006
					Formaldehyd	0,00029
					Metanol	0,00063
					Aceton	0,00006
E41	Odciąg ze zwijarki N21	-	4,0	0,25	Fenol	0,00009
					Formaldehyd	0,00016
					Metanol	0,00088
					Aceton	0,00009
E42	Odciąg ze zwijarki N6	-	4,0	0,25	Fenol	0,00011
					Formaldehyd	0,00057
					Metanol	0,00111
					Aceton	0,00011
E43	Odciąg ze zwijarki N26	-	4,0	0,3	Fenol	0,00012
					Formaldehyd	0,00074
					Metanol	0,00121
					Aceton	0,00012
E44	Odciąg do obróbki rur i prętów	Cyklon nr 6 o sprawności 93%	2,5	0,6x0,6	Pył ogółem	0,07480
					Pył zawieszony PM10	0,07480
E45	Odciąg z pieca nr 1	-	3,0	0,15	Węglowodory alifatyczne	0,00002
					Węglowodory aromatyczne	0,00002
E46	Odciąg z pieca nr 2	-	7,0	0,15	Węglowodory alifatyczne	0,00003
					Węglowodory aromatyczne	0,00003
E47	Kocioł Wanson	-	6,5	0,35	Pył ogółem	0,00202
					Pył zawieszony PM10	0,00202
					Tlenek węgla	0,04853
					Dwutlenek azotu	0,17254
					Dwutlenek siarki	0,01078
E48	Odciąg ze zwijarki N27	-	6,5	0,25	Fenol	0,00021
					Formaldehyd	0,00066
					Metanol	0,00222
					Aceton	0,00022
E49	Odciąg z urządzeń zainstalowanych na Wydziale NKJ	Filtr włókninowy o skuteczności 99,99%	5,0	0,5	Pył ogółem	0,06490
E50	Kocioł gaz. o mocy 1000 kW	-	24,0	0,4	Pył ogółem	0,000058
					Pył zawieszony PM10	0,000057

					Tlenek węgla	0,027900
					Dwutlenek azotu	0,203300
					Dwutlenek siarki	0,009200

Emisja roczna z instalacji powiązanej z IPPC:

- fenol - 0,021 Mg/rok,
- formaldehyd - 0,067 Mg/rok,
- metanol - 0,210 Mg/rok,
- aceton - 0,021 Mg/rok,
- pył ogółem - 1,243 Mg/rok,
- pył zawieszony PM10 - 1,123 Mg/rok,
- tlenek węgla - 0,209 Mg/rok,
- dwutlenek azotu - 1,531 Mg/rok,
- dwutlenek siarki - 0,0814 Mg/rok,
- węglowodory alifatyczne - 0,00012 Mg/rok,
- węglowodory aromatyczne - 0,00012 Mg/rok.

w pkt 4.1. Wytwarzanie odpadów

ppkt 4.1.1. Odpady niebezpieczne przyjmuje brzmienie:

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg/a]
1	07 02 04*	Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste	20,000
2	12 01 09*	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali nie zawierające chlorowców	10,000
3	13 01 05*	Emulsje olejowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	10,000
4	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	2,000
5	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	5,000
6	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	3,000
7	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	1,200
8	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	2,500
9	15 02 02*	Sorbenty i materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami	4,000

		niebezpiecznymi (np. PCB)	
10	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione 16 02 09 do 16 02 12	1,000
11	16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	0,100
12	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	5,00
13	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowokadmowe	0,300

w pkt 4.1. Wytwarzanie odpadów

ppkt 4.1.2. Odpady inne niż niebezpieczne przyjmuje brzmienie:

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg/a]
1	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	1200,0
2	08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	1,0
3	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	3,0
4	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	3,0
5	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	300,0
6	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	500,0
7	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	40,0
8	15 01 03	Opakowania z drewna	20,0
9	15 01 04	Opakowania z metali	10,0
10	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	50,0
11	15 01 07	Opakowania ze szkła	1,0
12	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	2,0
13	16 01 03	Zużyte opony	1,0
14	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 03	1,5
15	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	1,5
16	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,1

17	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	0,1
18	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	100,0
19	17 04 05	Żelazo i stal	200,0
20	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	5,0

w pkt 4.2. Źródła powstawania odpadów, miejsca i sposób magazynowania odpadów, sposób gospodarowania odpadami
ppkt 4.2.1. Odpady niebezpieczne przyjmuje brzmienie:

1) 13 01 05* Emulsje olejowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad powstaje w instalacji technologicznie związanej z instalacją IPPC w wyniku wymiany emulsji olejowych w prasach oraz pozostałych urządzeniach do obróbki mechanicznej elementów z tworzyw sztucznych i z metali. Odpad stanowi emulsja wodno-olejowa zawiera mieszaninę wysokorafinowanych olejów, niezawierających związków chlorowcoorganicznych, która po pewnym czasie użytkowania lub przechowywania utraciła pierwotne właściwości i nie nadaje się do użytkowania.

b) miejsca magazynowania odpadów:

Wytworzone odpady olejowe magazynowane są selektywnie w szczelnym metalowym pojemniku. Oznakowane, zamykane pojemniki magazynowane są na szczelnej powierzchni betonowej. Magazyn zabezpieczony jest przed dostępem osób nieuprawnionych. Magazyn wyposażony jest w sorbenty do zbierania ewentualnych wycieków, sprzęt gaśniczy i instalację wywiewną.

c) sposób postępowania z odpadem:

Po przeprowadzeniu badań odpadów olejowych i ustaleniu na tej podstawie dalszego gospodarowania tymi odpadami, przekazywane będą firmie posiadającej zezwolenia na prowadzenie określonego przepisami sposobu gospodarowania tymi odpadami (np. R9 – rafinacja oleju).

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Emulsja wodno-olejowa zawiera mieszaninę wysokorafinowanych olejów, niezawierających związków chlorowcoorganicznych. Temperatura wrzenia tych olejów wynosi 350 - 500°C. Oleje te występują w postaci ciekłej o barwie od żółtej do jasnobrązowej. Są to ciecze nierozpuszczalne w wodzie, palne, a zapłon następuje od otwartego płomienia lub gorącej powierzchni. Właściwości: H4 - „drażniące”, H5 - „szkodliwe”.

2) 13 01 10* Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad powstaje w instalacji technologicznie związanej z instalacją IPPC w wyniku wymiany olejów w układach hydraulicznych prasy i wózka widłowego. Odpad stanowią zużyte oleje hydrauliczne, będące

mieszaniną wysokorafinowanych olejów mineralnych, niezawierające związków chlorowcoorganicznych, która po pewnym czasie użytkowania lub przechowywania utraciła pierwotne właściwości i nie nadaje się do użytkowania.

b) miejsca magazynowania odpadów:

Wytworzone odpady olejowe magazynowane są selektywnie w szczelnym metalowym pojemniku. Oznakowane, zamykane pojemniki magazynowane są na szczelnej powierzchni betonowej. Magazyn zabezpieczony jest przed dostępem osób nieuprawnionych. Magazyn wyposażony jest w sorbenty do zbierania ewentualnych wycieków, sprzęt gaśniczy i instalację wywiewną.

c) sposób postępowania z odpadem:

Po przeprowadzeniu badań odpadów olejowych i ustaleniu na tej podstawie dalszego gospodarowania tymi odpadami, przekazywane będą firmie posiadającej zezwolenia na prowadzenie określonego przepisami sposobu gospodarowania tymi odpadami (np. R9 – rafinacja oleju).

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

W skład odpadu wchodzi zużyte oleje hydrauliczne, będące mieszaniną wysokorafinowanych olejów mineralnych, niezawierające związków chlorowcoorganicznych. Oleje mineralne są mieszaniną wyższych węglowodorów. Temperatura wrzenia tych olejów wynosi 350 – 500°C. Oleje te występują w postaci ciekłej o barwie od żółtej do jasnobrązowej. Są to ciecz nierozpuszczalne w wodzie, palne, a zapłon następuje od otwartego płomienia lub gorącej powierzchni. Właściwości: H4 - „drażniące”, H5 - „szkodliwe”.

3) 13 02 06* Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad powstaje w instalacji technologicznie związanej z instalacją IPPC w wyniku wymiany olejów w silnikach i przekładniach urządzeń mechanicznych. Odpad stanowią oleje syntetyczne o różnej budowie chemicznej, najczęściej polialfaolefiny, estry i poliestry, które zostały otrzymane na drodze syntezy chemicznej i po pewnym czasie użytkowania lub przechowywania utraciły pierwotne właściwości i nie nadaje się do użytkowania.

b) miejsca magazynowania odpadów:

Wytworzone odpady olejowe magazynowane są selektywnie w szczelnym metalowym pojemniku. Oznakowane, zamykane pojemniki magazynowane są na szczelnej powierzchni betonowej. Magazyn zabezpieczony jest przed dostępem osób nieuprawnionych. Magazyn wyposażony jest w sorbenty do zbierania ewentualnych wycieków, sprzęt gaśniczy i instalację wywiewną,

c) sposób postępowania z odpadem:

Po przeprowadzeniu badań odpadów olejowych i ustaleniu na tej podstawie dalszego gospodarowania tymi odpadami, przekazywane będą firmie posiadającej zezwolenia na prowadzenie określonego przepisami sposobu gospodarowania tymi odpadami (np. R9 – rafinacja oleju).

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Oleje syntetyczne są olejami o różnej budowie chemicznej, najczęściej polialfaolefiny, estry i poliestry, które zostały otrzymane na drodze syntezy chemicznej. Oleje syntetyczne mają dobre własności

smarujące i są bardziej odporne na procesy starzenia i utleniania. Są to ciecze nierozpuszczalne w wodzie, palne, a zapłon następuje od otwartego płomienia lub gorącej powierzchni.

Właściwości: H3 - „łatwopalne”, H4 - „drażniące”, H5 - „szkodliwe”.

4) 13 02 08* Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad powstaje w instalacji IPPC oraz w instalacji technologicznie związanej z instalacją IPPC w wyniku wymiany olejów w silnikach i przekładniach urządzeń mechanicznych. Odpad stanowią przepracowane oleje i smary, będąc mieszaniną wysokorafinowanych olejów mineralnych, które po pewnym czasie użytkowania lub przechowywania utraciły pierwotne właściwości i nie nadają się do użytkowania.

b) miejsca magazynowania odpadów:

Wytworzone odpady olejowe magazynowane są selektywnie w szczelnym metalowym pojemniku. Oznakowane, zamykane pojemniki magazynowane są na szczelnej powierzchni betonowej. Magazyn zabezpieczony jest przed dostępem osób nieuprawnionych. Magazyn wyposażony jest w sorbenty do zbierania ewentualnych wycieków, sprzęt gaśniczy i instalację wywiewną,

c) sposób postępowania z odpadem:

Po przeprowadzeniu badań odpadów olejowych i ustaleniu na tej podstawie dalszego gospodarowania tymi odpadami, przekazywane będą firmie posiadającej zezwolenia na prowadzenie określonego przepisami sposobu gospodarowania tymi odpadami (np. R9 – rafinacja oleju).

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

W skład odpadu wchodzi przepracowane oleje i smary, będące mieszaniną wysokorafinowanych olejów mineralnych i dodatków uszlachetniających w ilości <10 %. Odpad ten powstaje w wyniku wykonywania przeglądów i konserwacji urządzeń. Oleje te występują w postaci ciekłej o barwie od żółtej do jasnobrażowej. Są to ciecze nierozpuszczalne w wodzie, są to ciecze palne, a zapłon następuje od otwartego płomienia lub gorącej powierzchni.

Właściwości: H3 - „łatwopalne”, H4 - „drażniące”, H5 - „szkodliwe”

5) 13 03 07* Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych.

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad powstaje w instalacji technologicznie związanej z instalacją IPPC w wyniku wymiany olejów w układach grzewczych urządzeń produkcyjnych (wanna hartownicza). Odpad stanowią przepracowane oleje, będąc mieszaniną wysokorafinowanych olejów mineralnych, niezawierające związków chlorowcoorganicznych, które po pewnym czasie użytkowania lub przechowywania utraciły pierwotne właściwości i nie nadaje się do użytkowania.

b) miejsca magazynowania odpadów:

Wytworzone odpady olejowe magazynowane są selektywnie w szczelnym metalowym pojemniku. Oznakowane, zamykane pojemniki magazynowane są na szczelnej powierzchni betonowej. Magazyn zabezpieczony jest przed dostępem osób nieuprawnionych.

Magazyn wyposażony jest w sorbenty do zbierania ewentualnych wycieków, sprzęt gaśniczy i instalację wywiewną.

c) sposób postępowania z odpadem:

Po przeprowadzeniu badań odpadów olejowych i ustaleniu na tej podstawie dalszego gospodarowania tymi odpadami, przekazywane będą firmie posiadającej zezwolenia na prowadzenie określonego przepisami sposobu gospodarowania tymi odpadami (np. R9 – rafinacja oleju).

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

W skład odpadu wchodzi przetworzone oleje, będące mieszaniną wysokorafinowanych olejów mineralnych, niezawierające związki chlorowcoorganicznych. Oleje mineralne są mieszaniną wyższych węglowodorów. Temperatura wrzenia tych olejów wynosi 350-500°C. Oleje te występują w postaci ciekłej o barwie od żółtej do jasnobrązowej. Są to ciecze nierozpuszczalne w wodzie, palne, a zapłon następuje od otwartego płomienia lub gorącej powierzchni.

Właściwości: H3 - „łatwopalne”, H5 - „szkodliwe”.

6) 15 02 02 * Sorbenty i materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np.PCB)

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad powstaje we wszystkich instalacjach w wyniku zanieczyszczenia czyściw olejem. Odpad powstaje również w wyniku zebrania sorbentami rozlewów olejów. Odpad stanowią bawełniane ubrania i ochronne szmaty zanieczyszczone olejami, smarami.

b) miejsca magazynowania odpadów:

Zanieczyszczone czyściwo jest okresowo magazynowane w stalowych beczkach znajdujących się przy stanowiskach pracy. Beczki oznaczone są kodem odpadu. Docelowo odpad gromadzony jest w 200l beczkach w magazynie odpadów niebezpiecznych, na szczelnej powierzchni betonowej. Magazyn zabezpieczony jest przed dostępem osób nieuprawnionych. Magazyn wyposażony jest w sorbenty do zbierania ewentualnych wycieków, sprzęt gaśniczy i instalację wywiewną,

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do unieszkodliwiania uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Węglowodany (celuloza) zanieczyszczone węglowodorami. Odpady te występują w postaci stałej.

Właściwości: H3 - „łatwopalne”, H5 - „szkodliwe”

7) 16 02 13* Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 012

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad powstaje w wyniku wymiany zużytego oświetlenia w halach produkcyjnych oraz w pomieszczeniach biurowo-administracyjnych. Odpad stanowią zużyte świetlówki.

b) miejsca magazynowania odpadów:

Zużyte świetlówki są gromadzone w specjalistycznym kontenerze wykonanym ze sztywnej tektury dostarczonym przez odbiorcę tego odpadu. Kontener jest szczelny, a jego konstrukcja zapobiega

uszkodzeniu odpadowych świetlówek. Kontener jest zlokalizowany w magazynie odpadów niebezpiecznych, na szczelnej powierzchni betonowej. Magazyn zabezpieczony jest przed dostępem osób nieuprawnionych. Magazyn wyposażony jest w sorbenty do zbierania ewentualnych wycieków, sprzęt gaśniczy i instalację wywiewną.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do unieszkodliwiania uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Polimery syntetyczne (polietylen (PE), polipropylen (PP), stopy metali żelaznych (stal), metale nieżelazne (aluminium, miedź, ołów, nikiel, kadm, rtęć), stopy metali nieżelaznych (mosiądz), kwarc.

Właściwości: H14 - „ekotoksyczne”.

8) 16 05 06* Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad powstaje w instalacji technologicznie związanej z instalacją IPPC (laboratorium) w wyniku wymiany przeterminowanych odczynników. Odpad stanowią substancje żrące, toksyczne dla środowiska wodnego, łatwopalne (kwasy stężone, sole, zasady, rozpuszczalniki).

b) miejsca magazynowania odpadów:

Odpad w postaci przeterminowanych odczynników jest gromadzony w oryginalnych opakowaniach szklanych bądź wykonanych z tworzyw sztucznych, szczelnie zamkniętych. Odpadowa mieszanina odczynników jest gromadzona w szczelnym, zamykanym kontenerze wykonanym z tworzywa sztucznego, na terenie pomieszczenia laboratorium, na szczelnej powierzchni betonowej. Miejsce magazynowania odpadu jest oznaczone. Magazyn zabezpieczony jest przed dostępem osób nieuprawnionych. Magazyn wyposażony jest w sorbenty do zbierania ewentualnych wycieków, sprzęt gaśniczy i instalację wywiewną.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do unieszkodliwiania uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Są to substancje żrące, toksyczne dla środowiska wodnego, łatwopalne (kwasy stężone, sole, zasady, rozpuszczalniki). Ze względu na szeroki zakres stosowanych odczynników ich karty charakterystyk są dostępne w siedzibie Wnioskodawcy.

Właściwości: H1 - „wybuchowe”, H2 - „utleniające”, H3 - „łatwopalne”, H4 - „drażniące”, H5 - „szkodliwe”, H6 - „toksyczne”, H7 - „rakotwórcze”, H10 - „działające szkodliwie na rozrodczość”, H11 - „mutagenne”.

9) 16 06 01* Baterie i akumulatory ołowiowe

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad powstaje w instalacji technologicznie związanej z instalacją IPPC w wyniku wymiany zużytych akumulatorów w wózkach akumulatorowych. Odpad stanowią zużyte akumulatory.

b) miejsca magazynowania odpadów:

Odpad jest magazynowany selektywnie w szczelnym kontenerze na powierzchni betonowej. Miejsce magazynowania odpadu jest oznaczone. Magazyn zabezpieczony jest przed dostępem osób nieuprawnionych. Magazyn wyposażony jest w sorbenty do zbierania ewentualnych wycieków, sprzęt gaśniczy i instalację wywiewną.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do unieszkodliwiania uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Zużyte akumulatory składają się z elementów metalowych (stal), elektrod ołowianych i elementów wykonanych z tworzyw sztucznych, takich jak PE czy PP, w których rolę elektrolitu spełnia wodny roztwór kwasu siarkowego.

Właściwości: H5 - „szkodliwe”, H8 - „żrące”.

10) 16 06 02* Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad powstaje w wyniku wymiany zużytych baterii zasilających urządzenia elektroniczne. Odpad stanowią zużyte baterie.

b) miejsca magazynowania odpadów:

Zużyte baterie magazynowane w oznaczonym kodem odpadu pojemniku wykonanym z tworzywa sztucznego, w wyznaczonym miejscu pomieszczenia biurowo-administracyjnego.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do unieszkodliwiania uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Zużyte baterie NiCd składają się z dwóch pierwiastków - niklu (w formie wodorotlenku niklowego) oraz kadmu. Trzeci składnik, stosowany jako elektrolit, to przeważnie roztwór wodorotlenku potasowego (KOH). Obudowa baterii przeważnie jest metalowa w osłonie z tworzyw sztucznych.

Właściwości: H5 - „szkodliwe”, H8 - „żrące”.

11) 07 02 04* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste.

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpady wytwarzane w instalacji IPPC. Odpad w postaci ciekłej, w skład którego wchodzi mieszanina rozpuszczalników organicznych.

b) miejsca magazynowania odpadów:

Odpady magazynowane są w wyznaczonym i opisanym miejscu na terenie magazynu odpadów niebezpiecznych. Magazyn posiada utwardzone i szczelne podłoże. Magazyn jest zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych. Magazyn wyposażony jest w sorbenty - środki do zbierania ewentualnych wycieków tych odpadów oraz w sprzęt gaśniczy i zabezpieczenie przeciwpożarowe. Odpady magazynowane są w sposób selektywny, w szczelnych i oznakowanych metalowych beczkach. Miejsce magazynowania oznakowane jest tabliczką informującą o rodzaju magazynowanego odpadu.

c) sposób postępowania z odpadem:

Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwiania odbiorcy zewnętrznemu posiadającemu stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Odpad w postaci ciekłej, w skład którego wchodzi mieszanina rozpuszczalników organicznych stosowanych na terenie spółki. Ciecz będąca mieszaniną związków organicznych takich jak węglowodory aromatyczne, węglowodory alifatyczne, alkanany, ketony.

Właściwości: H3 - „łatwopalne”, H4 - „drażniące”, H5 - „szkodliwe”.

12) 13 02 05* Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad powstaje w instalacji technologicznie związanej z instalacją IPPC w wyniku wymiany olejów w silnikach i przekładniach urządzeń mechanicznych. W skład odpadu wchodzi przetworzone oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe, będące mieszaniną wysokorafinowanych olejów mineralnych, niezawierające związki chlorowcoorganicznych.

b) miejsca magazynowania odpadów:

Odpady magazynowane są w wyznaczonym i opisanym miejscu na terenie magazynu odpadów niebezpiecznych. Magazyn posiada utwardzone i szczelne podłoże. Magazyn zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych. Magazyn wyposażony jest w sorbenty - środki do zbierania ewentualnych wycieków tych odpadów oraz w sprzęt gaśniczy i zabezpieczenie przeciwpożarowe. Odpady magazynowane są w sposób selektywny w szczelnych i oznakowanych pojemnikach stalowych.

c) sposób postępowania z odpadem:

Po przeprowadzeniu badań odpadów olejowych przez wytwórcę lub odbiorcę (potwierdzonych stosowną umową) i ustaleniu na tej podstawie sposobu dalszego gospodarowania tymi odpadami, przekazywane będą firmie posiadającej zezwolenia na prowadzenie określonego przepisami sposobu gospodarowania tymi odpadami (np. R 9 – rafinacja oleju).

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Odpady te zawierają w swym składzie węglowodory, w tym produkty ich rozkładu i utlenienia jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne oraz zanieczyszczenia mechaniczne przedostające się w trakcie użytkowania olejów. Temperatura wrzenia tych olejów wynosi 350-500°C. Oleje te występują w postaci ciekłej o barwie od żółtej do jasnobrązowej. Są to ciecz nierozpuszczalne w wodzie, palne, a zapłon następuje od otwartego płomienia lub gorącej powierzchni.

Właściwości: H3 - „łatwopalne”, H4 - „drażniące”, H5 - „szkodliwe”.

13) 12 01 09* Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad powstaje w instalacji technologicznie związanej z instalacją IPPC w związku z procesem obróbki mechanicznej i koniecznością przeprowadzania przeglądu urządzeń i ich stałej konserwacji.

b) miejsca magazynowania odpadów:

Zużyta emulsja olejowa jest gromadzona w szczelnych pojemnikach stalowych. Pojemniki są zamykane i odpowiednio oznakowane. Odpadowy olej do czasu przekazania jest gromadzony w magazynie odpadów niebezpiecznych. Pomieszczenie posiada betonowe, szczelne podłoże, bez wpustów podłogowych, jest wentylowane grawitacyjnie. W pomieszczeniu znajdują się sorbenty przeznaczone do zebrania ewentualnego wycieku oleju. Magazyn jest zabezpieczony przed dostępem niepowołanych osób.

c) sposób postępowania z odpadem:

Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpad będzie przekazywany uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia. Odpady w pierwszej kolejności będą przekazywane do odzysku, a jeśli to będzie nieuzasadnione technologicznie bądź ekonomicznie to odpad będzie przekazywany do unieszkodliwienia.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Ciecz będąca mieszaniną wody (95-97% wody) i koncentratu chłodziwa, w skład którego wchodzi olej mineralny, emulgatory, stabilizatory i inhibitory oraz drobna frakcja cząstek metali nieżelaznych.

Właściwości: H5 - „szkodliwe.

w pkt 4.2. Źródła powstawania odpadów, miejsca i sposób magazynowania odpadów, sposób gospodarowania odpadami
ppkt 4.2.2. Odpady inne niż niebezpieczne przyjmuje brzmienie:

1) 07 02 13 Odpady z tworzyw sztucznych

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad powstaje we wszystkich instalacjach. Odpad zawiera żywice, tkaninę szklaną, bawełnianą lub papier powleczony żywicami.

b) miejsce magazynowania odpadów:

- w instalacji IPPC odpady gromadzone są na metalowych stelażach i w siatkowych kontenerach zlokalizowanych w wyznaczonym miejscu na zewnątrz hali. Miejsce gromadzenia odpadu jest wybetonowane, zabezpieczone przed negatywnym wpływem czynników atmosferycznych,
- w instalacji pomocniczej odpadowe żywice magazynowane są w szczelnych, zamykanych kontenerach wykonanych z tworzywa sztucznego, które są zlokalizowane w wyznaczonym miejscu pomieszczenia homogenizacji. Pomieszczenie posiada szczelne podłoże, jest wentylowane mechanicznie. Pomieszczenie to posiada zabezpieczenia wymagane dla strefy zagrożenia wybuchem.
- w instalacji technologicznie związanej z instalacją IPPC odpady w postaci ścinków są magazynowane na metalowych stelażach, umieszczonych na wózkach zlokalizowanych w wyznaczonym miejscu na zewnątrz hali. Miejsce gromadzenia odpadu jest wybetonowane, zabezpieczone przed negatywnym wpływem czynników atmosferycznych.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Odpad zawiera żywice fenolowo-formaldehydowe, silikonowe, melaminowe, epoksydowe oraz nośniki (tkanina szklana, bawełniana, papier) powleczone żywicami. Ze względu na skład nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

2) 08 03 18 Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 07

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad powstaje w pomieszczeniach biurowo – administracyjnym w wyniku wymiany zużytych tonerów do drukarek na nowe. Odpad stanowią zużyte tonery.

b) miejsce magazynowania odpadów:

Odpad magazynowany jest w wyznaczonym miejscu pomieszczenia biurowo – administracyjnego, w kartonowych oryginalnych opakowaniach.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Jest to odpad w postaci stałej, nietoksyczny, nie stwarza zagrożenia dla otoczenia. Ze względu na skład nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

3) 12 01 01 Odpad z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad powstaje w instalacji technologicznie związanej z instalacją IPPC w wyniku obróbki mechanicznej żelaznych prętów przeznaczonych na rdzenie do rur. Odpad stanowi żelazo i jego stopy.

b) miejsce magazynowania odpadów:

Odpad jest gromadzony w oznaczonych beczkach wykonanych z tworzywa sztucznego, w wyznaczonych miejscach Wydziału PB. Pomieszczenie posiada szczelne, betonowe podłoże.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Odpad występuje w postaci stałej, jest nietoksyczny, nie stwarza zagrożenia dla otoczenia. Ze względu na skład nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

4) 12 01 05 Odpad z toczenia i piłowania metali nieżelaznych

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad powstaje w instalacji technologicznie związanej z instalacją IPPC w wyniku obróbki mechanicznej rdzeni. Odpad stanowi miedź i mosiądz.

b) miejsce magazynowania odpadów:

Odpad jest gromadzony w oznaczonych beczkach wykonanych z tworzywa sztucznego, w wyznaczonych miejscach Wydziału PB. Pomieszczenie posiada szczelne, betonowe podłoże.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

W odpadzie dominuje miedź i mosiądz. Odpad w postaci stałej. Nietoksyczny, nie stwarza zagrożenia dla otoczenia. Ze względu na skład nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

5) 12 01 05 Odpad z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad powstaje w instalacji technologicznie związanej z instalacją IPPC w wyniku toczenia i szlifowania płyt, rur i prętów wykonanych z materiałów elektroizolacyjnych. Odpad stanowią nośniki pokryte różnorodnymi żywicami.

b) miejsce magazynowania odpadów:

- odpady w postaci pyłów gromadzone są w cyklonach, które są opróżniane do worków wykonanych z tworzyw sztucznych i są gromadzone obok hali na szczelnym podłożu, w miejscu zabezpieczonym przed negatywnym wpływem czynników atmosferycznych,
- odwodniony osad z osadnika przy pile Promor jest okresowo gromadzony w workach wykonanych z tworzywa sztucznego umieszczonych na paletach. Odpad magazynowany jest na zewnątrz hali Wydziału PE, podłoże jest szczelne, wybetonowane, zabezpieczone przed negatywnym wpływem czynników atmosferycznych.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

W składzie chemicznym można wyróżnić nośniki pokryte różnorodnymi żywicami. Skład chemiczny jest taki sam jak odpadów o kodzie 07 02 13. Ze względu na skład nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego.

6) 15 01 01 Opakowania z papieru i tektury

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad powstaje we wszystkich instalacjach. Odpad stanowią tekturowe tuleje oraz papierowe opakowania.

b) miejsce magazynowania odpadów:

Opakowania papierowe i tekturowe gromadzone są w kontenerach metalowych bądź na metalowych stelażach w wydzielonych miejscach Wydziału PE oraz w wyznaczonym miejscu wydziału PB. Odpady są magazynowane selektywnie.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

W składzie chemicznym dominuje celuloza, lignina z dodatkiem wypełniaczy, barwników i stabilizatorów. Odpad występuje w postaci

stałej, jest nietoksyczny, nie stwarza zagrożenia dla otoczenia. Ze względu na skład nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

7) 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad powstaje we wszystkich instalacjach. Odpad tworzą wysegregowane opakowania z tworzyw sztucznych (folie, worki, butelki, pojemniki itp.).

b) miejsce magazynowania odpadów:

Odpadowe opakowania foliowe gromadzone są w kontenerach metalowych bądź na metalowych stelażach w wydzielonych miejscach Wydziału PE oraz w wyznaczonym miejscu wydziału PB. Odpady są magazynowane selektywnie.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Skład chemiczny odpadu przedstawia się następująco: PE-HD, PE-LD, PET, PCV, PP, wzbogacone substancjami pomocniczymi (barwniki, plastyfikatory, wypełniacze). Odpad występuje w postaci stałej, jest nietoksyczny, nie stwarza zagrożenia dla otoczenia. Ze względu na skład nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

8) 15 01 03 Opakowania z drewna

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad powstaje głównie w magazynach, w mniejszym stopniu w instalacji technologicznie powiązanej z instalacją IPPC i w instalacji IPPC. Odpad tworzą połamane drewniane palety.

b) miejsce magazynowania odpadów:

Nienadające się do dalszego wykorzystania palety są okresowo magazynowane w wyznaczonym miejscu magazynu odpadów niebezpiecznych oraz w wyznaczonym miejscu za Magazynem Wyrobów Gotowych w sposób zorganizowany. Odpady są magazynowane selektywnie, w sposób sprzymowany.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Skład chemiczny drewna jest ilościowo zmienny, zależny od gatunku i stopnia wysuszenia. Drewno suszone zawiera ok. 55- 75% celulozy, 18-27% ligniny, 0,5-3% żywicy i 10-25% wody. Odpad występuje w postaci stałej, jest nietoksyczny, nie stwarza zagrożenia dla otoczenia. Ze względu na skład nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

9) 15 01 04 Opakowania z metali

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad jest wytwarzany we wszystkich instalacjach w wyniku uszkodzenia metalowych beczek, w których są przechowywane bądź przywożone na teren zakładu surowce.

b) miejsca magazynowania odpadów:

Odpady magazynowane są w wyznaczonym i opisanym miejscu na terenie Wydziału PE, w wyznaczonych miejscach wydziału PB oraz w Magazynie Surowców i Materiałów. Miejsce magazynowania posiada utwardzone i szczelne podłoże. Miejsce magazynowania jest zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych.

c) sposób postępowania z odpadem:

Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są do odzysku odbiorcy zewnętrznemu posiadającemu stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Odpad głównie z metali żelaznych, stały, nietoksyczny, nie stwarza zagrożenia dla otoczenia. Ze względu na skład nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

10) 15 01 06 Zmieszane odpady opakowaniowe

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad powstaje we wszystkich instalacjach. Odpad tworzą zmieszane opakowania papierowo- foliowe.

b) miejsca magazynowania odpadów:

Odpadowe opakowania gromadzone są w kontenerach metalowych bądź na metalowych stelażach w wydzielonych miejscach Wydziału PE oraz w wyznaczonym miejscu wydziału PB. Odpady są magazynowane selektywnie.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Skład chemiczny tego rodzaju odpadu pokrywa się ze składem odpadów o kodach 15 01 01 oraz 15 01 02. Ze względu na skład nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego

11) 15 01 07 Opakowania ze szkła

a) miejsca powstawania odpadów:

Odpad w postaci szklanych opakowań po odczynnikach stosowanych w laboratoriach (instalacja powiązana z instalacją IPPC).

b) miejsca magazynowania odpadów:

Odpady magazynowane są w wyznaczonym i opisanym miejscu na terenie wydziału PF. Miejsce magazynowania posiada utwardzone, szczelne podłoże. Miejsce magazynowania jest zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych. Odpady magazynowane są w sposób selektywny w szczelnych, oznakowanych kontenerach metalowych bądź na metalowych stelażach w wydzielonym miejscu. Miejsce magazynowania oznakowane jest tabliczką informującą o rodzaju magazynowanego odpadu.

c) sposób postępowania z odpadem:

Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są do odzysku odbiorcy zewnętrznemu posiadającemu stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami."

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Odpad występuje w postaci stałej, jest nietoksyczny, nie stwarza zagrożenia dla otoczenia. Ze względu na skład nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

12) 15 02 03 Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad powstaje we wszystkich instalacjach w wyniku zanieczyszczenia czyściw żywicami. Odpad występuje także w postaci zużytej odzieży ochronnej.

b) miejsce magazynowania odpadów:

Opad jest gromadzony w beczkach z tworzywa sztucznego w wyznaczonych miejscach przy szatniach pracowniczych.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Odpady te występują w postaci stałej. Ze względu na skład (żadna z właściwości niebezpiecznych) nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego.

13) 16 01 03 Zużyte opony

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad powstaje w wyniku wymiany zużytego ogumienia zakładowych środków transportu.

b) miejsce magazynowania odpadów:

Wytworzony odpad jest magazynowany w wyznaczonym miejscu w garażu. Podłoże jest szczelne, pomieszczenie posiada grawitacyjną wentylację.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Jest to odpad występujący w postaci stałej, o następującym składzie chemicznym: wyselekcjonowana mieszanina gumy, kauczuku, szkielet stalowy, osnowa z włókien poliamidowych. Jest to odpad występujący w postaci stałej, nietoksycznej, nie wchodzącej w reakcje z otoczeniem. Ze względu na skład (żadna z właściwości niebezpiecznych) nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

14) 16 02 14 Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad stanowią urządzenia biurowe takie jak komputery, monitory, drukarki itp., które z uwagi na stan techniczny lub zużycie wynikające ze znacznego czasu użytkowania nie nadają się do dalszego wykorzystania.

b) miejsce magazynowania odpadów:

Wytworzony odpad jest magazynowany w wydzielonym pomieszczeniu biurowym. Podłoże jest szczelne, pomieszczenie posiada grawitacyjną wentylację.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Jest to odpad występujący w postaci stałej, nietoksycznej, nie wchodzącej w reakcje z otoczeniem. Ze względu na skład (żadna z właściwości niebezpiecznych) nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

15) 16 02 16 Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad powstaje w wyniku prowadzenia samodzielnych napraw urządzeń i wymiany wadliwego elementu na nowy (elementów układów sterujących w instalacji IPPC oraz sprzęt biurowy).

b) miejsce magazynowania odpadów:

Odpad jest magazynowany w wydzielonym pomieszczeniu biurowym.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Jest to odpad występujący w postaci stałej, nietoksycznej, nie wchodzącej w reakcje z otoczeniem. Ze względu na skład (żadna z właściwości niebezpiecznych) nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

16) 16 06 04 Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad powstaje w wyniku wymiany zużytych baterii zasilających urządzenia elektroniczne.

b) miejsce magazynowania odpadów:

Zużyte baterie magazynowane są w oznaczonym kodem odpadu pojemniku wykonanym z tworzywa sztucznego, w wyznaczonym miejscu pomieszczenia biurowo – administracyjnego.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

W składzie chemicznym odpadu można wyróżnić alkaliczny roztwór, stosowany w charakterze elektrolitu, a także cynk, tlenek manganu(IV). Jest to odpad występujący w postaci stałej, nietoksycznej, nie wchodzącej w reakcje z otoczeniem. Ze względu na skład (żadna z właściwości niebezpiecznych) nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

17) 16 80 01 Magnetyczne i optyczne nośniki informacji

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad powstaje w wyniku wymiany magnetycznych (dyski twarde) lub optycznych (płyty CD) nośników informacji. Powstaje głównie w pomieszczeniach biurowo- administracyjnych.

b) miejsce magazynowania odpadów:

Odpad jest magazynowany w oznaczonym kodem odpadu pojemniku kartonowym bądź wykonanym z tworzywa sztucznego w wyznaczonym miejscu pomieszczenia biurowo – administracyjnego.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

W odpadzie dominują tworzywa sztuczne i metale. Jest to odpad występujący w postaci stałej, nietoksycznej, nie wchodzącej w reakcje z otoczeniem. Ze względu na skład (żadna z właściwości niebezpiecznych) nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

18) 17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06

a) miejsce powstawania odpadów:

Opad może powstać w wyniku przeprowadzania remontów budynków należących do Zakładu. Odpad stanowi pokruszony beton, cegły, płytki ceramiczne.

b) miejsce magazynowania odpadów:

Opad powstaje okresowo, podczas prowadzenia prac remontowych bądź rozbiórkowych. W przypadku wytworzenia odpadu będzie on gromadzony w metalowym kontenerze w miejscu prowadzenia prac.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

Jest to odpad występujący w postaci stałej, nietoksycznej, nie wchodzącej w reakcje z otoczeniem. Ze względu na skład (żadna z właściwości niebezpiecznych) nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

19) 17 04 05 Żelazo i stal

a) miejsce powstawania odpadów:

Opad może powstać w wyniku przeprowadzania remontów budynków należących do Zakładu. Odpad stanowią elementy z żelaza i jego stopów.

b) miejsce magazynowania odpadów:

Opad jest magazynowany w oznaczonym kodem odpadu pojemniku kartonowym bądź wykonanym z tworzywa sztucznego w wyznaczonym miejscu Magazynu Surowców i Materiałów oraz na zewnątrz przy remontowanym obiekcie.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

W jego skład wchodzi elementy z żelaza i jego stopów (żelazo, mangan, wolfram, węgiel). Odpad w postaci stałej. Nietoksyczny, nie stwarza zagrożenia dla otoczenia. Ze względu na skład (żadna z właściwości niebezpiecznych) nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

20) 17 06 04 Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03

a) miejsce powstawania odpadów:

Odpad powstaje w wyniku przeprowadzania remontów budynków i sieci wodnej. Występuje głównie jako odpad wełny mineralnej, wełny szklanej lub styropianu.

b) miejsce magazynowania odpadów:

Opad powstaje okresowo, podczas przeprowadzania prac remontowych bądź rozbiórkowych. W przypadku wytworzenia odpadu będzie on gromadzony w metalowym kontenerze w miejscu prowadzenia prac.

c) sposób postępowania z odpadem:

Odpady przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

d) podstawowy skład chemiczny i właściwości:

W składzie chemicznym wełny szklanej występuje piasek kwarcowy, stłuczka szklana, lepiszcze, w składzie wełny mineralnej dominuje kamień bazaltowy. Styropian to porowate tworzywo sztuczne otrzymane poprzez spienienie granulek polistyrenu zawierających porofor (np. eter naftowy). Jest to materiał nieodporny na działanie rozpuszczalników aromatycznych (np. benzen, toluen), olejów, smarów. Są to odpady w postaci stałej, nietoksyczne, nie stwarzają zagrożenia dla otoczenia. Ze względu na skład (żadna z właściwości niebezpiecznych) nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego.

3. W rozdziale IV. Zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji, w pkt 3. Monitoring emisji gazów lub pyłów do powietrza

ppkt 3.3. przyjmuje brzmienie:

Instalacja powiązana technologicznie z IPPC – pomiary należy wykonywać na następujących emitorach:

- a) E26, E30, E31, E33, E36, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E43, E48 w zakresie substancji: fenol, formaldehyd, metanol, aceton,
- b) E27, E28, E29, E32, E35, E44, E49 w zakresie pyłu ogółem,
- c) E34, E45, E46 w zakresie substancji: węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne,
- d) E47, E50 w zakresie substancji: pył ogółem, tlenek węgla, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki.

Częstotliwość wykonywania pomiarów 1 raz na 2 lata.

4. rozdział VII. Sposób i częstotliwość przekazywania informacji i danych organowi właściwemu do wydania pozwolenia przyjmuje brzmienie:

Zobowiązuje się operatora instalacji do:

- 1) Archiwizowania danych dotyczących monitoringu środowiska i kontroli eksploatowanych instalacji określonych w pkt V decyzji.
- 2) Przekładania w Wydziale Środowiska Urzędu Miejskiego w Gliwicach oraz w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Katowicach sprawozdań z wykonanych pomiarów w terminie 30 dni od daty wykonania pomiaru.

5. rozdział X. otrzymuje nową treść:

X. Porównanie rozwiązań stosowanych w Zakładzie z wymaganiami Najlepszych Dostępnych Technik

Dokument Referencyjny BAT dla ogólnych zasad monitoringu - lipiec 2003

<i>Wymagania BAT</i>	<i>Zastosowane rozwiązania</i>
<ul style="list-style-type: none"> • pomiary bezpośrednie • parametry zastępcze • bilanse masowe • obliczenia • wskaźniki emisji 	<p>Prowadzone są pomiary bezpośrednie emisji zanieczyszczeń.</p> <p>Wykonywane są bilanse masowe.</p> <p>Wskaźniki emisji podane we wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego.</p> <p>Pomiary prowadzone są przez laboratorium akredytowane, zgodnie z wymogami pozwolenia zintegrowanego.</p>
Reżim prowadzenia monitoringu.	Ze względu na stabilność procesów technologicznych poziom ryzyka określono jako niski – monitoring sporadyczny.
<p>Wyrażanie wielkości emisji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednostki stężenia • jednostki ładunku w czasie • jednostki efektu cieplnego • inne jednostki wielkości emisji • jednostki znormalizowane 	<ul style="list-style-type: none"> • jednostki stężenia – mg/m³ • jednostki ładunku w czasie – kg/h, Mg/a • inne jednostki wielkości emisji – mg/l • jednostki znormalizowane – wielkości stężeń zanieczyszczeń określone w warunkach rzeczywistych, umownych i suchych umownych
<ul style="list-style-type: none"> • czas pobierania i/lub pomiarów próbek • czas uśredniania • częstotliwość 	<p>Próbki do pomiarów pobierane są w trakcie trwania stabilnych procesów technologicznych.</p> <p>Czas pobierania i czas uśredniania jest zgodny z metodykami referencyjnymi.</p> <p>Częstotliwość pomiarów jest zgodna z wymaganiami pozwolenia zintegrowanego.</p>
Niepewności pomiarów.	Wyniki badań podawane są wraz z niepewnościami pomiaru.
<ul style="list-style-type: none"> • graniczne wielkości emisyjne muszą być możliwe do monitorowania w praktyce • wymagania monitoringu muszą być określone razem z granicznymi wielkościami emisyjnymi • procedury oceny zgodności muszą być określone razem z granicznymi wielkościami emisyjnymi 	<p>Wartości graniczne emisji zostały określone na podstawie wymagań zawartych w właściwych rozporządzeniach. Wartości graniczne określa aktualne pozwolenie zintegrowane. Pomiary wykonywane są metodami referencyjnymi przez akredytowane laboratorium. Wyniki prezentowane są w formie zgodnej z wymaganiami określonymi w właściwych rozporządzeniach.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • parametry podlegające ograniczeniu • miejsca wykonywania pomiarów • wymogi czasowe • szczegóły techniczne poszczególnych metod pomiarowych • warunki eksploatacyjne • procedury oceny zgodności • wymagania dotyczące sporządzania raportów • wymagania dotyczące zapewnienia jakości i kontroli 	<ul style="list-style-type: none"> • wszystkie parametry podlegające ograniczeniu wyszczególniono w pozwoleniu, • wymogi czasowe określono w pozwoleniu, • metody wg których prowadzony jest monitoring są metodami referencyjnymi, • pomiary prowadzone są przy 100% obciążeniu instalacji, • ocena zgodności prowadzona jest w oparciu we właściwe rozporządzenia, • raporty z pomiarów przedstawiane są na wzorach zgodnych z właściwymi rozporządzeniami, • pomiary przeprowadzane są przez upoważnione do tego akredytowane laboratorium

**Dokument Referencyjny BAT dla emisji z magazynowania -
lipiec 2006**

Wymaganie BAT	Zastosowane rozwiązania
Pojemniki magazynowe – odpowiednie do właściwości przechowywanych materiałów.	Surowce przechowywane są w stalowych zbiornikach magazynowych (4x60m ³) oraz w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach o pojemności 1 m ³ i w metalowych beczkach – opakowania firmowe producenta.
Komórka magazynowa (pomieszczenie magazynowania).	Jako magazyn surowców wyznaczono specjalne pomieszczenia – Magazyn Surowców i Materiałów PS oraz magazyn na Wydziale PE.
Potencjał redukcji emisji.	Zbiorniki magazynowe zaopatrzone są w szczelne systemy transportu, co gwarantuje ograniczenie wielkości emisji z procesów magazynowania i przeładunku.
Inspekcja i konserwacja – plany konserwacji i rozwoju.	Dział Utrzymania Ruchu przeprowadza coroczną kontrolę elementów w strefach zagrożonych wybuchem.
Lokalizacja i układ – właściwe umiejscowienie zbiorników magazynowych.	Jako magazyn surowców wyznaczono specjalne pomieszczenia – Magazyn Surowców i Materiałów PS oraz miejsce magazynowe na Wydziale PE. Stosuje się zabezpieczenia uniemożliwiające zanieczyszczenie środowiska w przypadku wystąpienia awarii: otacowania zbiorników, szczelne posadzki bez studzienek odpływowych, rynna pod rurociągiem przeładunkowym.
Zasada ograniczania emisji przy magazynowaniu w zbiornikach - zmniejszenie emisji z magazynowania, transportu i przeładunku cystern	Zbiorniki magazynowe zaopatrzone są w szczelne systemy transportu, co gwarantuje ograniczenie wielkości emisji z procesów magazynowania i przeładunku.
Zarządzanie bezpieczeństwem i ryzykiem - podjęcie wszelkich niezbędnych środków w celu zapobiegania i ograniczania skutków poważnych awarii.	Procedury ograniczania i zapobiegania skutkom awarii przemysłowych opisane są w Zarządzeniu Wewnętrznym Nr 5 / NZ / 2011 w sprawie: zapobiegania awariom oraz określenia działań na wypadek katastrofy przemysłowej i wypadków masowych.
Ochrona gleby wokół zbiorników – hermetyzacja.	Zbiorniki magazynowe zaopatrzone są w szczelne systemy transportu, co gwarantuje ograniczenie wielkości emisji z procesów magazynowania i przeładunku. Stosuje się zabezpieczenia uniemożliwiające zanieczyszczenie środowiska w przypadku wystąpienia awarii : otacowania zbiorników, szczelne posadzki bez studzienek odpływowych, rynna pod rurociągiem przeładunkowym.
Ochrona przeciwpożarowa.	Pomieszczenie magazynowe na Wydziale PE objęte jest systemem instalacji gaśniczej z wykorzystaniem CO ₂ .
Wyznaczenie osoby lub osób, odpowiedzialnych za działania magazynu.	Za gospodarkę magazynową odpowiedzialni są kierownicy Wydziału PE oraz PS.

Oddzielenie powierzchni lub budynku składowania opakowanych materiałów niebezpiecznych od innych magazynów, od źródeł ognia i innych budynków w i poza lokalizacją poprzez zastosowanie odpowiedniej odległości, czasem w połączeniu ze ścianami ognioodpornymi.	Jako magazyn surowców wyznaczono specjalne pomieszczenia – Magazyn Surowców i Materiałów PS oraz miejsce magazynowe na Wydziale PE. Pomieszczenia są zabezpieczone przed możliwością wystąpienia pożaru.
Separacja i / lub segregacja nieodpowiadających sobie substancji.	Nieodpowiadające sobie substancje magazynowane są w oddzielnych pomieszczeniach.

Dokument Referencyjny BAT dla obróbki powierzchniowej z użyciem rozpuszczalników organicznych STS (w części dotyczącej wszystkich gałęzi przemysłu) - sierpień 2007

System zarządzania środowiskowego (zarządzanie jakością)	Instalacja objęta jest systemem zarządzania zgodnym z ISO 9001.
Systematyczne monitorowanie i porównywanie oraz rejestrowanie czynników wejściowych (surowców, wody i energii) oraz wyjściowych (emisje do powietrza, ścieki oraz odpady), oraz regularne porównywanie tych danych z poprzednimi dla instalacji, z danymi z tego samego sektora, oraz kryteriami krajowymi lub regionalnymi.	Prowadzona jest ewidencja zużycia surowców, wody i energii oraz ewidencja wielkości emisji zanieczyszczeń do środowiska. Wielkości te zestawiane są regularnie z kryteriami określonymi w stosownych rozporządzeniach.
System zarządzania środowiskowego (zarządzanie jakością).	Instalacja objęta jest systemem zarządzania zgodnym z ISO 9001.
Tam gdzie używane są rozpuszczalniki LZO, stosować należy następujące środki ogólne i zasady w celu zapewnienia przechowywania w pojemnikach szczelnych (lub prawie hermetycznych): - zamknięcie zbiorników i pojemników, - hermetyzacja procesu magazynowania i przeładunku, - pompowanie przez system rurowy, - system kontroli dozowania.	Do magazynowania rozpuszczalników wyznaczono specjalne pomieszczenia: Magazyn Surowców i Materiałów PS oraz magazyn na Wydziale PE. Na Wydziale PE surowce przechowywane są w zbiornikach magazynowych. Zbiorniki magazynowe zaopatrzone są w szczelne systemy transportu i przeładunku, co gwarantuje ograniczenie wielkości emisji z procesów magazynowania i przeładunku.
Automatyzacja procesu.	Stosowana jest automatyka procesów technologicznych jak i automatyka systemu do ograniczania wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego (automatyka parametrów pracy dopalacza termicznie – regeneracyjnego).
Szkolenia.	Na bieżąco przeprowadzane są szkolenia doszkalające pracowników z zakresu BHP, p.poż. oraz ochrony środowiska.

Optymalizacja procesu produkcyjnego.	Stosowane są procedury wewnętrzne mające na celu optymalizację prowadzonych procesów produkcyjnych.
Redukcja emisji LZO.	Zastosowanie wysokosprawnego dopalacza termiczno – regeneracyjnego umożliwiającego dotrzymanie wymaganych przepisami prawa standardów emisyjnych.

6. rozdział XI. Termin ważności pozwolenia przyjmuje brzmienie:

Pozwolenie wydaje się na czas nieoznaczony.

Pozostałe zapisy decyzji Wojewody Śląskiego z dnia 22.10.2007 r., znak ŚR-III-6618/PZ/142/13/06, zmienionej decyzją Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 27.05.2010 r., znak OS.PH.KW-137/10 pozostają bez zmian.

UZASADNIENIE

Niniejsza zmiana pozwolenia zintegrowanego udzielona została na wniosek z dnia 23.05.2016 r. (wraz z późniejszymi uzupełnieniami) złożony przez Zakłady Tworzyw Sztucznych „IZO-ERG” S.A. z siedzibą przy ul. Jana Śliwki 86 w Gliwicach, w związku z planowanym uruchomieniem nowej linii powlekającej (ósmą linią) wraz z jej podłączeniem do instalacji redukującej zanieczyszczenia powstające w trakcie procesu produkcyjnego.

Nowa powlekarka pionowa zainstalowana będzie w północno-wschodniej części hali wydziału PE (dawniej wydział PD). Nowa linia powlekania zwiększy wydajność produkcyjną Zakładu w zakresie nasycania tkanin szklanych roztworami żywic syntetycznych.

Gazy odlotowe z nowej linii powlekającej będą utylizowane w istniejącym urządzeniu dopalającym: dopalaczu termiczno – regeneracyjnym. Uruchomienie nowej linii wiąże się również z zabudową kotła na olej termiczny (medium grzewcze do nowej powlekarki) o mocy 1000 kW. Spaliny z kotła gazowego odprowadzane będą nowym emitorem oznaczonym symbolem E50. Olej grzewczy podgrzewany będzie gazem ziemnym. Ciepło wytworzone z podgrzanego oleju wykorzystywane będzie do ogrzania powietrza przepływającego przez tunel suszarniczy nowej powlekarki nr 8.

W pozwoleniu dopisano również istniejący na Wydziale Laminatów Elektroinstalacyjnych (PE) kocioł gazowy Wanson (emitor E47), który omyłkowo pominięty został w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym.

Wraz z uruchomieniem nowej linii powlekającej powstaną nowe źródła hałasu, tj. hala powlekarki pionowej oraz emitor E50.

W 2016 roku, z uwagi na potrzebę wygospodarowania miejsca dla nowego urządzenia powlekającego przeniesiono reaktor do żywic epoksydowych z jednej hali produkcyjnej PE (dawny wydział PD) do drugiej hali produkcyjnej PE (dawny wydział PF).

Przeniesienie reaktora spowodowało likwidację jednej z dwóch instalacji homogenizacji. Obecnie istnieje jedna instalacja homogenizacji dla całego Zakładu, w której zainstalowane są

urządzenia potrzebne w procesie przygotowania kompozycji żywic fenolowych i epoksydowych.

Ze względu na zmiany organizacyjne w Spółce, które nastąpiły w lipcu 2014 roku dawny Wydział Płyt Specjalnych (PF) oraz Wydział Wyższych Klas Izolacji (PD) połączyły się i zmieniły nazwę na Wydział Laminatów Elektroizolacyjnych (PE). Obecnie wszystkie urządzenia typu IPPC (urządzenia powlekające) znajdują się na Wydziale Laminatów Elektroizolacyjnych (PE).

Powyższa zmiana nazewnictwa Wydziałów została uwzględniona w treści niniejszej decyzji.

Z uwagi na uruchomienie kolejnej linii powlekającej oraz analizę zużycia głównych mediów w latach ubiegłych dokonano aktualizacji planowanego ich zużycia. Planowane zużycie głównych surowców i materiałów pomocniczych nie ulega zmianie.

Zmianie uległa wielkość emisji rocznej (z instalacji IPPC) LZO w przeliczeniu na całkowity węgiel organiczny: z 30 Mg na 33 Mg oraz roczna emisja z instalacji powiązanej z IPPC w zakresie:

- pył ogółem z 1,238 do 1,243 Mg/rok,
- tlenek węgla z 0,198 do 0,209 Mg/rok,
- dwutlenek azotu z 0,703 do 1,531 Mg/rok,
- dwutlenek siarki z 0,044 do 0,081 Mg/rok.

W pozwoleniu dodano nowy odpad, który nie był uwzględniony we wcześniejszej decyzji. Jest to odpad o kodzie 12 01 09* Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców, który powstaje w instalacji technologicznie związanej z instalacją IPPC, w związku z procesem obróbki mechanicznej i koniecznością przeprowadzania przeglądu urządzeń, a także ich stałej konserwacji. Wnioskowana ilość tego odpadu to 10 Mg/rok.

W oparciu o analizę procesów produkcyjnych oraz funkcjonowania Spółki zwiększono ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych o kodach:

- 13 02 05* Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych – z 1,000 Mg do 5,000 Mg. W latach ubiegłych nastąpił wzrost produkcji i wykorzystania maszyn, w których używany jest olej. Olej ten podlega okresowej wymianie,
- 15 02 02* Sorbenty i materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) – z 0,500 Mg do 4,000 Mg. Wzrost ilości odpadu wynika z poprawy jakości produkcji: zwiększono częstotliwość czyszczenia urządzeń,
- 16 02 13* Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione 16 02 09 do 16 02 12 – z 0,500 Mg do 1,000 Mg. Wzrost ilości wynika z wymiany zużytego sprzętu elektronicznego na nowy.

Po przeanalizowaniu funkcjonowania Spółki w ostatnich latach pod kątem gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne zwiększeniu uległy ilości wytwarzanych odpadów o kodach:

- 15 01 01 Opakowania z papieru i tektury – z 160 Mg do 500 Mg. Wzrost ilości tego rodzaju odpadu wynika z zakwalifikowania

- papieru przekładkowego stosowanego w procesie prasowania płyt elektroizolacyjnych do odpadu o kodzie 15 01 01,
- 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych – z 20 Mg do 40 Mg. Uwzględniając wymagania klientów, folia opakowaniowa stosowana jest jako zabezpieczenie transportowanego gotowego półproduktu z hal produkcyjnych do magazynów,
 - 15 01 03 Opakowania z drewna – 10 Mg do 20 Mg. Wzrost ilości tego odpadu uwzględnia opakowania, w których obecnie dostarczane są do Zakładu surowce. Opakowania te stanowią palety sklejkowe, których nie odbiera producent,
 - 15 01 04 Opakowania z metali – z 2 Mg do 10 Mg. – stanowią metalowe beczki, które nie są odbierane przez producentów, a które trzeba zutylizować,
 - 16 02 14 Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 03 – z 1 Mg do 1,5 Mg,
 - 16 02 16 Elementy usunięte ze zużytych urządzeń Inne niż wymienione w 16 02 15 – z 1 Mg do 1,5 Mg. Odpady stanowią zużyty sprzęt elektroniczny, który systematycznie zostaje wymieniany na nowy.

Uzupełniono charakterystykę odpadów o podanie podstawowego składu chemicznego oraz właściwości.

Objęto monitoringiem gazów i pyłów do powietrza (pył ogółem, tlenek węgla, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki) emitory E47 i E50, z częstotliwością wykonywania pomiarów 1 raz na 2 lata.

Zaktualizowano zapisy dot. sposobu i częstotliwości przekazywania informacji oraz danych organowi właściwemu do wydania pozwolenia, m.in. poprzez zobowiązanie operatora instalacji do przekładania w Wydziale Środowiska Urzędu Miejskiego w Gliwicach oraz w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Katowicach sprawozdań z wykonanych pomiarów.

Dopisano w pozwoleniu rozdział X pn.: „Porównanie rozwiązań stosowanych w Zakładzie z wymaganiami Najlepszych Dostępnych Technik”.

Zmieniono termin ważności pozwolenia na czas nieoznaczony.

Wprowadzone zmiany w rozumieniu art. 214 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska traktuje się jako istotną zmianę w instalacji, w związku z powyższym Zakłady Tworzyw Sztucznych IZO-ERG S.A. z siedzibą przy ul. Jana Śliwki 86 w Gliwicach wniosły opłatę rejestracyjną.

Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. z 2016 r., poz.353) w związku z art. 218 ustawy Prawo ochrony środowiska pismem z dnia 30.05.2016 r., znak SR.6223.5.2016.UM podana została do publicznej wiadomości informacja o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych informacji o wniosku z dnia 23.05.2016 r., złożonym przez Zakłady Tworzyw Sztucznych „IZO-ERG” S.A. z siedzibą przy ul. Jana Śliwki 86 w Gliwicach, w sprawie zmiany decyzji Wojewody Śląskiego znak: ŚR-

III-6618/PZ/142/13/06 z dnia 22.10.2007 r., zmienionej decyzją Wojewody Śląskiego nr pisma: OS.PH.KW-137/10 z dnia 27.05.2010 r., udzielającej pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów z wykorzystaniem rozpuszczalników organicznych, o zużyciu rozpuszczalnika ponad 150 kg na godzinę lub 200 ton rocznie, zlokalizowanej przy ul. Jana Śliwki 86 w Gliwicach.

Wniosek powyższy w wersji elektronicznej przekazany został do Ministra Środowiska w dniu 01.06.2016 r.

Zawiadomieniem z dnia 06.06.2016 r., znak SR.6223.5.2016.UM strona poinformowana została o planowanym terminie przeprowadzenia oględzin instalacji IPPC, które jako dowód w sprawie odbyły się w dniu 24.06.2016 r.

W toku postępowania Zakład złożył wyjaśnienia i uzupełnienia do wniosku, przy pismach z dnia: 04.08.2016 r. i 19.09.2016 r.

Po analizie wszystkich informacji przedłożonych przez wnioskodawcę uznano, że wniosek spełnia wymagania formalne określone w art. 208 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z wnioskiem niniejszą decyzją dokonano zmiany pozwolenia zintegrowanego w zakresie opisanym powyżej. Zmiany te nie będą naruszały wymagań przepisów w zakresie ochrony środowiska i przepisów związanych.

Wykazano, że instalacja IPPC zlokalizowana w Zakładach Tworzyw Sztucznych „IZO-ERG” S.A. przy ul. Jana Śliwki 86 w Gliwicach spełnia warunki niezbędne do posiadania pozwolenia zintegrowanego, a jednocześnie przyjęcie wnioskowanych zmian, uzasadnionych stanem istniejącym, zapewni spełnienie przez instalację standardów ochrony środowiska.

Zgodnie z art.155 Kodeksu postępowania administracyjnego, w związku z 378 ust. 1 oraz art. 214 ust. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska decyzja ostateczna, na mocy której strona nabyła prawo, może być w każdym czasie, za zgodą strony zmieniona, jeżeli przepisy szczególne nie sprzeciwiają się takiej zmianie i przemawia za tym słuszny interes strony.

Ponieważ wniosek spełnia te przesłanki, został rozpoznany jako wniosek o zmianę wyżej wymienionej decyzji. Decyzja uwzględnia w całości żądanie strony.

Wobec powyższego orzekam jak w sentencji decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy Stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Katowicach za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej dostarczenia (art. 127 § 1 i 2, art. 129 § 1 i 2 Kpa).

Przed upływem terminu wniesienia odwołania decyzja nie ulega wykonaniu, a wniesienie odwołania wstrzymuje jej wykonanie (art. 130 § 1 i 2 Kpa).

Z up. Prezydenta Miasta

Zastępca Naczelnika
Wydziału Środowiska

Halina Antosz

Otrzymują:

- ✓ 1. ZTS IZO-ERG S.A.
ul. Jana Śliwki 86, 44-100 Gliwice
2. Minister Środowiska
adres e-mail: pozwolenia.zintegrowane@mos.gov.pl
- ✓ 3. Marszałek Województwa Śląskiego
ul. Ligonía 46, 40-037 Katowice
- ✓ 4. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
ul. Dąbrowskiego 22, 40-032 Katowice
5. ŚR wm. - a/a

