

Nazwa: Przedsięwzięcie pn. przebudowa instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych dla kompleksu gospodarki odpadami Beskid Żywiec Sp. z o.o. w Żywcu

Parametry emitorów na terenie zakładu oraz wielkość emisji:

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Średnica / Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m	Czas pracy h/rok	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
E-21	Kompostownia - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)	2,5	0,2	17,7	313	484,2	368,1	8400	tlenek węgla amoniak węglowodory alifatyczne siarkowodór	0,013460 0,003140 0,001350 0,000050	0,113100 0,026400 0,011300 0,000380	0,012911 0,003014 0,001290 0,000043
E-22	Kompostownia – etap dojrzewania kompostu na pryzmach	2,5 P	powierzchniowy	1,1	293	488	351,3	8400	pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5	0,001880 0,000400 0,000390	0,015750 0,003380 0,003250	0,001798 0,000383 0,000371
E-23	Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych – intensywne dojrzewanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)	2,0	3x3	1,1	313	450,3	433,7	8400	tlenek węgla amoniak węglowodory alifatyczne siarkowodór	0,026930 0,006290 0,002690 0,000090	0,226200 0,052800 0,022600 0,000760	0,025822 0,006027 0,002580 0,000087
E-24	Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych – stabilizacja na placu dojrzewania (pryzmy)	2,1 P	powierzchniowy	1,1	293	401,6	414,1	8400	pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5	0,004670 0,001000 0,000960	0,039200 0,008400 0,008100	0,004475 0,000952 0,000925
E-25	Kotłownia gazowa – kocioł o mocy 100 kW	9,0 Z	0,2	1,7	453	629,6	463	3124	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5	0,000800 0,012810 0,003600 0,000150 0,000150 0,000120	0,000800 0,012810 0,003600 0,000150 0,000150 0,000120	0,000091 0,001462 0,000411 0,000017 0,000017 0,000014
Es-1	Hala przyjęcia odpadów (projektowana) – wentylator 1	9,2 Z	0,44	11,9	293	517	438,9	3250	siarkowodór amoniak pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5	0,000290 0,024380 0,009750 0,009750 0,009400	0,000940 0,079240 0,031690 0,031690 0,030550	0,000107 0,009046 0,003618 0,003618 0,003487
Es-2	Hala przyjęcia odpadów (projektowana) – wentylator 2	9,2 Z	0,44	11,9	293	527,9	439,9	3250	siarkowodór amoniak pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5	0,000290 0,024380 0,009750 0,009750 0,009400	0,000940 0,079240 0,031690 0,031690 0,030550	0,000107 0,009046 0,003618 0,003618 0,003487
Es-3	Hala przyjęcia odpadów (zmodernizowana) – wentylator 3	8,4 Z	0,44	11,9	293	553	445,8	3250	siarkowodór amoniak pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5	0,000290 0,024380 0,009750 0,009750 0,009400	0,000940 0,079240 0,031690 0,031690 0,030550	0,000107 0,009046 0,003618 0,003618 0,003487

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Średnica / Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m	Czas pracy h/rok	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
Es-4	Projektowana hala sortowni – wentylator 1	13,4 Z	0,44	8,2	293	551,4	471	3250	siarkowodór amoniak pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5	0,000610 0,050910 0,020360 0,020360 0,019630	0,001980 0,165460 0,066170 0,066170 0,063800	0,000226 0,018888 0,007554 0,007554 0,007283
Es-5	Projektowana hala sortowni – wentylator 2	13,4 Z	0,44	8,2	293	573,4	473	3250	siarkowodór amoniak pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5	0,000610 0,050910 0,020360 0,020360 0,019630	0,001980 0,165460 0,066170 0,066170 0,063800	0,000226 0,018888 0,007554 0,007554 0,007283
Es-6	Projektowana hala sortowni – wentylator 3	9,0 B	0,465	7,4	293	592,5	481	3250	siarkowodór amoniak pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5	0,000610 0,050910 0,020360 0,020360 0,019630	0,001980 0,165460 0,066170 0,066170 0,063800	0,000226 0,018888 0,007554 0,007554 0,007283
Es-7	Projektowana hala sortowni – wentylator 4	9,0 B	0,465	7,4	293	593,5	468,8	3250	siarkowodór amoniak pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5	0,000610 0,050910 0,020360 0,020360 0,019630	0,001980 0,165460 0,066170 0,066170 0,063800	0,000226 0,018888 0,007554 0,007554 0,007283

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych, $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nazwa: **Przedsięwzięcie pn. przebudowa instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych dla kompleksu gospodarki odpadami Beskid Żywiec Sp. z o.o. w Żywcu**

1 okres, róża roczna

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Średnica / średnica zastępcza m	Prędk. gazów m/s	Temp. gazów K	Xmm m	tlenek węgla	amoniak	węglowodory alifatyczne	siarkowodor	dwutlenek siarki
E-21	Kompostownia - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)	2,5	0,2	17,7	313	10,5	11,23	2,620	1,127	0,0417	-
E-22	Kompostownia – etap dojrzwania kompostu na przyzmac	2,5	powierzchniowy	1,1	293	3,3	-	-	-	-	-
E-23	Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych – intensywne dojrzwowanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)	2	3,385	1,1	313	3,0	166,9	39,0	16,67	0,558	-
E-24	Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych – stabilizacja na placu dojrzwowania (pryzmy)	2,1	powierzchniowy	1,1	293	2,4	-	-	-	-	-
E-25	Kotłownia gazowa – kocioł o mocy 100 kW	9	0,2	1,7	453	40,6	2,416	-	-	-	0,537
Es-1	Hala przyjęcia odpadów (projektowana) – wentylator 1	9,19	0,44	11,9	293	42,5	-	15,41	-	0,1833	-
Es-2	Hala przyjęcia odpadów (projektowana) – wentylator 2	9,19	0,44	11,9	293	42,5	-	15,41	-	0,1833	-
Es-3	Hala przyjęcia odpadów (zmodernizowana) – wentylator 3	8,44	0,44	11,9	293	35,4	-	19,68	-	0,2341	-
Es-4	Projektowana hala sortowni – wentylator 1	13,44	0,44	8,2	293	51,2	-	12,17	-	0,1459	-
Es-5	Projektowana hala sortowni – wentylator 2	13,44	0,44	8,2	293	51,2	-	12,17	-	0,1459	-
Es-6	Projektowana hala sortowni – wentylator 3	9	0,465	7,4	293	40,6	-	34,2	-	0,409	-
Es-7	Projektowana hala sortowni – wentylator 4	9	0,465	7,4	293	40,6	-	34,2	-	0,409	-

Symbol	Nazwa emitora	dwutlenek azotu	pył PM-10	węglowodory aromatyczne	pył zawieszony PM 2,5
E-21	Kompostownia - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)	-	-	-	-
E-22	Kompostownia – etap dojrzwania kompostu na przyzmac	-	4,78	-	4,66
E-23	Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych – intensywne dojrzwowanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)	-	-	-	-
E-24	Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych – stabilizacja na placu dojrzwowania (pryzmy)	-	17,95	-	17,34
E-25	Kotłownia gazowa – kocioł o mocy 100 kW	8,60	0,0503	-	0,0403
Es-1	Hala przyjęcia odpadów (projektowana) – wentylator 1	-	3,081	-	2,970
Es-2	Hala przyjęcia odpadów (projektowana) – wentylator 2	-	3,081	-	2,970
Es-3	Hala przyjęcia odpadów (zmodernizowana) – wentylator 3	-	3,94	-	3,79
Es-4	Projektowana hala sortowni – wentylator 1	-	2,434	-	2,347
Es-5	Projektowana hala sortowni – wentylator 2	-	2,434	-	2,347
Es-6	Projektowana hala sortowni – wentylator 3	-	6,83	-	6,59
Es-7	Projektowana hala sortowni – wentylator 4	-	6,83	-	6,59

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.5.1/2013 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

wersja wygenerowana dla WASKO S.A. GLIWICE

Klasyfikacja grupy emitorów (emisja zorganizowana) na podstawie sumy stężeń maksymalnych

Nazwa: **Przedsięwzięcie pn. przebudowa instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych dla kompleksu gospodarki odpadami Beskid Żywiec Sp. z o.o. w Żywcu**

Okres nr 1 róża roczna

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 12

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stęż. dopuszcz. D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
pył PM-10	51,4103	280	TAK	$0.1 \cdot D1 < S_{mm} < D1$
dwutlenek siarki	0,537	350	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
tlenek węgla	180,546	30000	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
amoniak	184,86	400	TAK	$0.1 \cdot D1 < S_{mm} < D1$
siarkowodór	2,3102	20	TAK	$0.1 \cdot D1 < S_{mm} < D1$
węglowodory alifatyczne	17,797	3000	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
dwutlenek azotu	8,60	200	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
pył zawieszony PM 2,5	49,6443	-	TAK	bez oceny - brak D1