

Agrofood S.A.
Grabowiec,
ul. Słoneczna 2
87-162 Lubicz
Tel. 606 838 600

Grabowiec, dn. 17.09.2019

Wójt D. Dalega
pr. do 2019-09-17

URZĄD GMINY LUBICZ

Data wpływu 2019-09-17

Nr 12577 Zał.

Podpis *[signature]*

Wójt Gminy Lubicz
ul. Toruńska 21
87-162 Lubicz

W związku z pismem otrzymanym od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy znak: (WOO.4221.109.2019.MD1) z dnia 26.08.2019r., wzywającego do uzupełnienia Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie „Linii wytwarzania gotowych pasz dla zwierząt gospodarskich o wydajności 3-4 t/h wraz z linią pakującą inwestor przesyła poniższą dokumentację.

AGROFOOD S.A. PREZES ZARZĄDU
GRABOWIEC ul. Słoneczna 2
87-162 LUBICZ
tel./fax: (0-56) 648 96 66
NIP 879-10-05-706 P-870279043
Mariusz Trejnar
12/

Załączniki:

1. Uzupełnienie Raportu o oddziaływaniu na środowisko wraz z załącznikami

Otrzymują:

1. Adresat
2. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, ul. Dworcowa 81, 85-009 Bydgoszcz

Oznaczenie na schemacie	Charakterystyka urządzeń linii technologicznej
PZ1	Przenośnik łańcuchowy kosza przyjęciowego, wydajność 50t/h, Długość robocza 3,50m+3,5m+1,0m
KZ	Kosz zasypowy, wymiary 3,5x3x4m
PK1	Przenośnik kubelkowy z podestem obsługowym, wydajność 50t/h, Wysokość robocza orientacyjna 12,5m
WL1	Wialnia
CY1	Cyklon
W1	Wentylator, moc 3kW
RS1-RS2	Rozdzielacz dwudrogowy, pneumatyczny, DN250
PB	Przesiewacz bębnowy, wydajność 50t/h, dł 1000mm, średnica sita D=700mm
RS3	Rozdzielacz dwudrogowy, pneumatyczny, DN250
PK2	Przenośnik kubelkowy z podestem obsługowym, wydajność 50t/h, wysokość robocza 20.5m,
RS4	Rozdzielacz dwudrogowy, pneumatyczny
PZ2	Przenośnik łańcuchowy, wydajność 50t/h, długość robocza 21,5m
PZ3	Przenośnik łańcuchowy, wydajność 50 t/h, długość robocza 21,5m
S01-S08	8 x Silos przyjęciowy lejowy, pojemność 161m ³ , średnica 4.78m, wysokość całkowita 13.35m
PZ4	Przenośnik łańcuchowy, wydajność 30t/h, długość robocza 20.5m+1.0m
PZ5	Przenośnik łańcuchowy, wydajność 30t/h, długość robocza 20.5m+1.0m
PZ6	Przenośnik łańcuchowy, wydajność 30t/h, długość robocza 15.0m+1.0m+2.0m
SSP	Sprężarka
ZSP	Zbiornik sprężonego powietrza
ZB3	Zbiornik buforowy, pojemność 1m ³
PS11	Przenośnik spod młyna , L = 3m, średnica: do 250mm, wydajność 3 t/h
ZB4	Zbiornik buforowy nad młynem, Pojemność: 0,5m ³
MW	Młyn walcowy, wydajność 3 t/h
PS10	Przenośnik ślimakowy-rurowy, L=4m, średnica 250mm, wydajność 3 t/h
PK3	Przenośnik kubelkowy, Wydajność 30 t/h , Wysokość robocza do 13,5 m,
ZB1	Zbiornik buforowy, pojemność 1m ³
ZZB1	Pneumatyczna zasuwa odcinająca
DFAV-1	Separator powietrzny z funkcją dozowania i wyłapywania zanieczyszczeń żelaznych, wydajność 70m ³ /h
IBC1 - IBC2	2 x Zbiornik IBC na wodę o pojemności 1 m ³ , dł=1200mm, szer=1000mm, wys=1175mm
P1	Pompa wody
PS1	Przenośnik ślimakowy, L=3m, wydajność 5 t/h, średnica 300mm
PS2	Przenośnik ślimakowy, L=6m, wydajność 5 t/h, średnica 300mm
PS3	Przenośnik ślimakowy, L=6m, wydajność 5 t/h, średnica 300mm
SK1-SK3	3 x Silos magazynowy, pojemność: 18m ³ i 21,6 t (dla produktu o ciężarze właściwym 1200kg/m ³)
SM1-SM3	3 x Silos magazynowy, pojemność: 18m ³ i 21,6 t (dla produktu o ciężarze właściwym 1200kg/m ³)
PS4	Przenośnik ślimakowy, L=2m, wydajność 5 t/h, średnica 300mm
PS5	Przenośnik ślimakowy, L=4m, wydajność 5 t/h, średnica 300mm
PS6	Przenośnik ślimakowy, L=2m, wydajność 5 t/h, średnica 300mm
PR	Parownik
ZBZ1-ZBZ2	2 x Zbiornik na gaz ziemny
PZ7	Przenośnik łańcuchowy, L=8m, Wydajność 5 t/h
PK4	Przenośnik kubelkowy, H=13m, wydajność 5 t/h

ZB2	Zbiornik buforowy, pojemność 4m ³
DC1	Zawór celkowy, RV10
KP	Kolumna parowa, Średnica wewnętrzna: 1700mm, Wysokość całkowita: 4550mm
ZKP	Wytwornica pary pozioma, Para: 450 kg/h , Wylot pary: 40 DN, Przyłącz wody: 1" DN
DFM	Podajnik młyn, wymiary 1200x200mm, wydajność 5 t/h
FM	Młyn parowy, wydajność: 5 t/h przy gęstości nasypowej produktu 310kg/m ³
WP	Wentylator do odciągu pary z przenośnika
PKZ1	Przenośnik kubełkowy typu Z, wysokość 10m, wydajność 5 t/h
DC	Dozownik celkowy
SU	Suszarnia przeciwpądowa, wydajność 5 t/h
Chł	Chłodnica przeciwpądowa, wydajność 5 t/h
ZD	Zawór dozujący
ZPO	Zawór przeciwożniowy
PTS1	Przenośnik taśmowy, L=4m, taśma 500mm, wydajność 5 t/h
PG	Palnik gazowy, Przepływ powietrza 30000 m ³ , Bumer Standard: NEN EN 746-2
CY2	Cyklon
DC2	Dozownik celkowy
W2	Wentylator promieniowy
CY3	Cyklon
DC3	Dozownik celkowy
W3	Wentylator promieniowy
PK5	Przenośnik kubełkowy, H = 7m, Wydajność 5t/h
PRS	Przesiewacz stołowy sitowy, wydajność 5 t/h
BB1	Stojak BigBag
PK6	Przenośnik kubełkowy, H = 9m, Wydajność 5t/h
PU1	Przenośnik łańcuchowy typu „U”, L = 5m, wydajność: 5t/h
RS5	Rozdzielacz dwudrogowy, pneumatyczny
RS6	Rozdzielacz dwudrogowy, pneumatyczny
SP1-SP2	3x Silos magazynowy, pojemność: 18m ³ i 21,6 t (dla produktu o ciężarze właściwym 1200kg/m ³)
PU2	Przenośnik łańcuchowy typu „U”, L = 3m, wydajność: 5t/h
PU3	Przenośnik łańcuchowy typu „U”, L = 2m, wydajność: 5t/h
PU4	Przenośnik łańcuchowy typu „U”, L = 4m, wydajność: 5t/h
PK7	Przenośnik kubełkowy, H= 11m, Wydajność 5t/h
RS7	Rozdzielacz dwudrogowy, pneumatyczny
PK10	Przenośnik kubełkowy, H = 7m, wydajność 5t/h
PK8	Przenośnik kubełkowy, H= 11m, wydajność 5t/h
PK9	Przenośnik kubełkowy, H= 11m, wydajność 5t/h
PS7	Przenośnik ślimakowy, L = 2m, wydajność 5 t/h, średnica 300 mm
PS8	Przenośnik ślimakowy, L = 2m, wydajność 5 t/h, średnica 300 mm
PS9	Przenośnik ślimakowy, L = 4m, wydajność 5 t/h, średnica 300 mm
FI1-FI3	3 x Filtr na silosie SMS1-SMS3
SMS1-SMS3	3 x Silos magazynowy, pojemność: 18m ³ i 21,6 t (dla produktu o ciężarze właściwym 1200kg/m ³)
RS8-RS9	2 x Rozdzielacz dwudrogowy pneumatyczny, stal nierdzewna
RS10-RS24	15 x Rozdzielacz dwudrogowy pneumatyczny
ZWM1-ZWM5	5 x Zbiornik mały

ZWD6-ZWD15	10 x Zbiornik duży
ZWM16-ZWM20	5 x Zbiornik mały
TP	Przenośnik podciśnieniowy
PSD1-PSD5	5 x Podnośnik ślimakowy dozujący
ZPZ6-ZPZ15	10 x Zasuwa podzbiornikowa
PSD16-PSD20	5 x Podnośnik ślimakowy dozujący
WG1	Waga
PWG1	Specjalna zasuwa odcinająca wykonywana na zamówienie
IBC3-IBC4	2 x Zbiornik IBC na wodę o pojemności 1 m ³ , dł=1200mm, szer=1000mm, wys=1175mm
P2	Pompa wody
MS	Mieszadło, Wydajność 4t/h, 500 l netto, max. 300 kg dla gęstości 600kg/m ³
ZMS	Zbiornik podmieszadłowy
PU5	Przenośnik łańcuchowy typu „U”, L = 8m, wydajność: 5t/h
PTS2	Przenośnik taśmowy, L = 55m, Wydajność 4 t/h, taśma 500mm
SBB1-SBB4	4 x Stacja rozładunku Big Bag, max. wymiary worka Big-Bag: 1000 x 1000 x 1800 mm, Średnica leja: 1250 mm
RSM	Stacja rozładunku małych worków, Pojemność: 25-50kg
RS25	Rozdzielacz dwudrogowy, pneumatyczny
WP1-WP2	2 x Wagopakarka, wydajność pakowaczki:120-250 worków 25kg/godzinę, w zależności od rodzaju pakowanego materiału
RBB	Układ stacji załadunku Big Bag, zbiornik na produkt o pojemności 3m ³ , wydajność pakowaczki: do 40 worków 500kg/godzinę, w zależności od rodzaju pakowanego materiału
ODP	Owijarka, wydajność: 15 palet / h, wymiar maszyny (dł. x szer. x wys.): 2550 x 1500 x 2625 mm
W4	Wentylator promieniowy



SYSTEM WYCENY DETALICZNEJ

płyta z widocznym mocowaniem PWS-PIR-ST-50 - Karta produktu

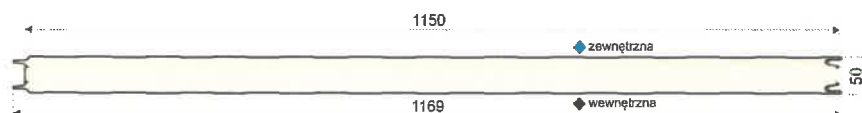

PIRTECH
systemy ociepleniowe

PRZEKRÓJ

PIRTECH - płyta warstwowa ŚCIENNA STANDARD

PWS-PIR-ST 50

ZAMEK



szerokość efektywna > 1150 mm
 grubość płyty > 50 mm
 grubość blachy > 0,50 mm



OPIS PRODUKTU

rdzeń	poliuretan PIR
grubość płyty	50 mm
szerokość efektywna	1150 mm
szerokość całkowita	1169 mm
waga 1m ²	9,80 kg
min długość płyty	2,0 mb
max długość płyty	patrz - długości płyt
grubość blachy	0,5 mm
rodzaj profilowania zewnętrznego	trapez - T mikro - M fala - F
rodzaj profilowania wewnętrznego	trapez - T
powłoki	poliester połysk/mat, poliuretan, HPS200, aluzynk
akcesoria	systemy mocowań, uszczelki, obróbki

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE

deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D (W/mK)	0,022
współczynnik przenikania ciepła U_c (W/m ² K)	0,46
reakcja na ogień	B-s2, d0
stopień rozprzestrzeniania ognia	NRO
odporność ogniowa	NPD
przepuszczalność wody	Klasa A - 1200Pa
przepuszczalność powietrza	50 Pa 0,07 m ³ /hm ² -50 Pa 0,01 m ³ /hm ²
przepuszczalność pary wodnej	nieprzepuszczalne
izolacyjność akustyczna (dB)	27 (-2;-4) -40 mm 25 (-3;-5) -120 mm Dla całego typoszeregu 25 (-3;-5)
wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w	0,15
wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	0,11
moduł sprężystości przy rozciąganiu (MPa)	3,1
wytrzymałość na ścinanie (MPa)	0,10
moduł sprężystości poprzecznej (MPa)	3,2
wytrzymałość na ściskanie (MPa)	0,13

moduł sprężystości przy ściskaniu (MPa) 2,8

moduł sprężystości przy rozciąganiu w podwyższonej temp. (MPa) 2,6

Zalecenia odnośnie doboru płyt w kontekście obciążeń termicznych

Podczas projektowania należy uwzględnić różnice temperatur pomiędzy okładzinami płyt warstwowych. Gradienty temperatur wynikające z różnicy temperatur pomiędzy temperaturą zewnętrzną T_1 , a temperaturą wewnętrzną T_2 uzależnione są od kilku czynników:

przeznaczenia obiektu (zakres temperatur panujących wewnątrz obiektu - T_2)

lokalizacji obiektu - usytuowanie względem słońca

kolor okładziny zewnętrznej (T_1).

W zależności od szerokości geograficznej, wysokości nad poziomem morza i odległości od morza na kontynencie europejskim stosowane są cztery różne poziomy temperatury zimowej (T_1 - okładzina zewnętrzna):

0, -10°C,

0, -20°C, (np. Polska)

0, -30°C, (np. kraje skandynawskie)

Temperatura okładziny zewnętrznej dla płyt dachowych pokrytych warstwą pokrywy śnieżnej wynosi 0°C.

Do obliczeń przyjęto temperaturę zewnętrzną w okresie zimowym -20 °C.

Temperatura okładziny zewnętrznej T_1 ma maksymalną wartość w lecie i zależy ona od koloru i stopnia odbicia powierzchni. Wartości T_1 , które są minimalne dla obliczeń stanu nośności (SGN) i odpowiednie dla obliczeń stanu granicznego użytkowania (SCU), przyjmuje się następująco:

bardzo jasne kolory $R_G = 75-90$ $T_1 = +55^\circ\text{C}$

jasne kolory $R_G = 40-74$ $T_1 = +65^\circ\text{C}$

ciemne kolory $R_G = 8-39$ $T_1 = +80^\circ\text{C}$

gdzie R_G - jest stopniem odbicia promieni w stosunku do tlenku magnezu = 100%

W poniższej tabeli znajduje się klasyfikacja z podziałem na grupy kolorystyczne dla poszczególnych kolorów dostępnych w asortymencie Pruszyński Sp. z o.o.

DŁUGOŚCI PŁYT

Dopuszczalne długości płyt w zależności od koloru okładziny (długość minimalna - 2,5 mb) dla **układów jednoprzęsłowych**.

Grupa kolorystyczna	KOLOR	max dł. (mb)*
---------------------	-------	---------------

		DACH	ŚCIANA
grupa I			
kolory	RAL 9010, RAL 9002	16	16
bardzo jasne			
grupa II			
kolory jasne	RAL 1002, RAL 1021, RAL 7000, RAL 7035, RAL 9006	15	12
grupa III			
kolory	RAL 3005, RAL 3016, RAL 8016, RAL 8017, RAL 8004, RAL 7016, RAL 7024,	12	9
ciemne	RAL 5010, RAL 6005, RAL 6029, RAL 9007, RAL 9005, RR032, RR028		

* długość wynikająca z ograniczenia maksymalnego wydłużenia/skrócenia płyty

UWAGA - III grupa - kolory ciemne

Biorąc pod uwagę, że **kolory ciemne z grupy III** podlegają znacznie większym obciążeniom termicznym niż kolory bardzo jasne i jasne z grupy I i II, należy zwracać szczególną uwagę podczas projektowania, aby spełnione były następujące warunki:

sposób mocowania i układ statyczny muszą być zgodne z tabelami dopuszczalnych obciążeń i rozpiętości (spełnione kryteria - stan graniczny nośności, stan graniczny użytkowania)*

ograniczać maksymalną długość płyt według zaleceń producenta**

uwzględnić temperaturę montażu***

* Dla płyt w kolorach ciemnych rekomendowane są układy jednoprzęsłowe; w przeciwnym wypadku na podporach pośrednich mogą wystąpić nieakceptowane przez Inwestora odkształcenia okładziny zewnętrznej płyty. Pofalowania, o których mowa spełniają wymagania normy PN EN 14509 pod względem dopuszczalnych odchyłek jednak mogą być przyczyną reklamacji.

** Maksymalne długości płyt powinny być zgodne z wytycznymi producenta w zależności od rodzaju płyty i ich zastosowaniem (dach/ściana) – patrz **DŁUGOŚCI PŁYT**.

*** Montaż płyt w kolorach ciemnych jest możliwy przy temperaturach od 10°C do 35°C. Warunek ten musi być bezwzględnie przestrzegany. Montaż w temperaturach niższych niż 10°C (lub wyższych niż 35°C) może doprowadzić do deformacji i trwałego uszkodzenia płyty w czasie eksploatacji budynku (w skrajnych przypadkach również podczas montażu). Deformacje i uszkodzenia płyty są w tym przypadku wywoływane dużą wydłużalnością okładzin (np. przy temperaturach latem) w stosunku do długości początkowej (długości okładziny w czasie montażu).

Montaż płyt w kolorach jasnych i bardzo jasnych jest możliwy w zakresie temperatur od +5°C do +35°C.

ZALECENIA TRANSPORTOWE

Zalecane środki transportu dla płyt warstwowych:

samochód ciężarowy (ciągnik siodłowy + naczepa o dł. nie krótszej aniżeli dł. ładowanych płyt) z naczepą otwartą lub umożliwiającą załadunek boczny obustronny na całej swojej długości

masa ładunku nie może przekraczać dopuszczalnej ładowności zestawu,

pasy transportowe powinny być rozmieszczone na ładunku w odległości max. co 3 m, lecz nie mniej niż 2 pasy na jeden pakiet - naciąg pasów nie może powodować odkształcenia płyt.

ZALECENIA SPOSOBU SKŁADOWANIA

Płyty warstwowe należy składować w pakietach (stłupkach), dopuszcza się składowanie max dwóch pakietów jeden na drugim.

W poniższej tabeli podane jest max. ilość płyt, która może zostać ułożona w jednym w pakiecie.

grubość płyty	PWS-PIR-ST
40 mm	28 szt.
50 mm	22 szt.
60 mm	18 szt.
80 mm	14 szt.
100 mm	11 szt.
120 mm	9 szt.

Zaleca się składowanie płyt na równej powierzchni (placu, hali) na legarach lub podkładach styropianowych, które muszą być rozstawione maksymalnie, co 2,5 m (przy płytach o całkowitej dł. do 2,5m należy zastosować min. 3 podkłady).

Dopuszcza się składowanie max dwóch pakietów płyt do 6mb jeden na drugim, w przypadku pakietów płyt powyżej 6mb należy składować pojedynczo. Wszystkie pakiety płyt muszą być przechowywane na równej powierzchni z możliwością odprowadzenia wody.

W czasie składowania płyt na placu budowy, należy chronić je przed uszkodzeniami mechanicznymi, narażeniem na działanie promieni UV, agresywnego środowiska (kwasy, nawozy, sole i inne czynniki korozyjne), opadami atmosferycznymi, silnym wiatrem i innymi.

Zaleca się przechowywanie paczek pod zadaszeniem w pomieszczeniach wentylowanych

Składowanie płyt powinno odbywać się na równej powierzchni (placu, hali) na legarach, podkładach styropianowych lub drewnianych, które muszą być rozstawione maksymalnie, co 2,5 m (przy płytach o całkowitej dł. do 2,5 m należy zastosować min. 3 podkłady).

Folie ochronne stosowane są w celu dodatkowego zabezpieczenia powierzchni płyt przed uszkodzeniami mechanicznymi, naprężeniami i uderzeniami mogącymi wystąpić w czasie transportu lub przeładunku. Folie nigdy nie zwalniają z obowiązku właściwego zabezpieczenia płyt podczas magazynowania.

Zaleca się usuwanie folii ochronnej przed zamocowaniem elementów na elewacji bądź dachu budynku. Usuwanie folii powinno odbywać się przy dodatnich temperaturach powietrza, ponieważ przy ujemnych temperaturach następuje rozwarstwianie się kleju i niektóre jego składniki mogą pozostać na blasze.

Niewłaściwy sposób składowania blach może powodować utrudnienia w usuwaniu folii ochronnej oraz pozostawiać na powierzchni płyt ślady po kleju. W takich przypadkach reklamacje na pozostałości kleju po folii ochronnej nie będą uwzględniane przez Producenta.

W przypadku płyt z ukrytym mocowaniem, należy zwrócić uwagę by folia została usunięta z wnętrza dłuższego zamka jeszcze przed montażem.

UWAGA !!!

W przypadku płyt ściennych z widocznym mocowaniem (dot. płyt PIR) , strona górna płyt w pakiecie jest stroną elewacyjną, na co należy zwrócić szczególną uwagę!

KONSERWACJA I MYCIE

W celu przedłużenia okresu trwałości dachów i elewacji wykonanych z blach powlekanych należy regularnie je kontrolować i konserwować.

Przegląd - Raz w roku (najlepiej wiosną) należy dokonać przeglądu dachu/elewacji w celu wczesnego wykrycia ewentualnych uszkodzeń.

Czyszczenie blachy - Dachy/elewacje wykonywane z blachy powlekanej wymagają czyszczenia co najmniej raz w roku. Osadzający się na blasze brud może spowodować nierównomierne odbarwienie się koloru (wynik nierównomiernego oddziaływania promieni UV), a także do zmniejszenia odporności na korozję (brud zatrzymuje wilgoć na blasze stopniowo ją uszkadzając). Zabrudzone i poplamione miejsca mogą być czyszczone przy pomocy miękkiej szczotki i wody (temp. max. 60°C). Jeśli jest to konieczne dopuszcza się dodanie do wody łagodnego detergentu (pH 6÷7, max. 10% roztwór). Do czyszczenia może być także użyta woda pod ciśnieniem (max. 100 bar), jednakże strumień wody nie może być stosowany zbyt blisko powierzchni płyty (min. 30 cm), a także nie może być skierowany prostopadle do powierzchni. Przy łącznikach strumień wody powinien być skierowany ku dołowi tak, aby uniknąć wnikania wody pod ciśnieniem w szczeliny wokół łączników. Ze starymi powłokami płyt należy obchodzić się z wyjątkową ostrożnością. Mycie należy przeprowadzać od góry ku dołowi i zawsze oczyszczone miejsce należy niezwłocznie dokładnie opłukać czystą wodą.

Nie wolno stosować proszków do szorowania, rozpuszczalników nitro, roztworów chlorowych, aromatycznych środków, jak również środków zawierających salmiak (chlorek amonu) lub sole sodowe.

Uszkodzenia - Ewentualne uszkodzenia w trakcie trwania okresu gwarancji muszą być konsultowane z Wykonawcą dachu/elewacji i mogą być wykonywane tylko za jego pisemną zgodą. Naprawa szkód na małych powierzchniach odbywa się przy pomocy lakierów do napraw schnących na powietrzu, natomiast malowanie dużych powierzchni jest z zasady możliwe tylko za pomocą specjalnych farb przemysłowych dostosowanych do renowacji pokryć. Powierzchnię do malowania należy ograniczyć tylko do miejsc tego wymagających (zadrapania do warstwy metalu, ogniska korozji itp.). Przygotowanie powierzchni do malowania należy wykonać wg ogólnie przyjętych zasad. Należy zawsze dokładnie usunąć wszelkie ślady korozji - najlepiej za pomocą specjalnych szczotek lub drobnoziarnistego papieru ściernego. Następnie trzeba naprawianą powierzchnię dokładnie odpylić, odtłuścić i oczyścić. Do odtłuszczenia powierzchni można użyć benzyny ekstrakcyjnej lub wody z dodatkiem środków powierzchniowo-czynnych (najlepiej z dodatkiem 1-2% roztworu amoniaku). Naprawiane strefy mogą wykazywać różnice w kolorze w porównaniu z oryginalnymi kolorami blach z powodu naturalnego oddziaływania zjawisk atmosferycznych (starzenie się lakieru pod wpływem działania promieniowania UV).

UWAGA- W trakcie przeglądu, czyszczenia, konserwacji i napraw należy bezwzględnie przestrzegać zasad BHP.

Firma Pruszyński Sp. z o.o. nie odpowiada za ewentualne wypadki powstałe w wyniku wykonywania powyższych czynności.

KOLORY

Firma PRUSZYŃSKI gwarantuje każdorazowo realizację poszczególnego zamówienia w jednakowym kolorze (odcieniu). Z uwagi na skomplikowanie procesów powlekania możliwe jest jednak występowanie różnic w odcieniach pomiędzy poszczególnymi dostawami.

Odpowiedzialność za kolor w związku z tym ograniczona jest jedynie do jednej dostawy.

W związku z powyższym w przypadku domawiania blach do konkretnej partii bardzo prosimy o zaznaczenie na zamówieniu lub poinformowanie Handlowca, iż jest to kontynuacja zlecenia oraz dostarczenia próbki kolorystycznej.

Celem zapewnienia spójności kolorystycznej płyt warstwowych z innymi elementami takimi jak np. obróbki blacharskie należy zamawiać je u jednego dostawcy.

KOLORYSTYKA

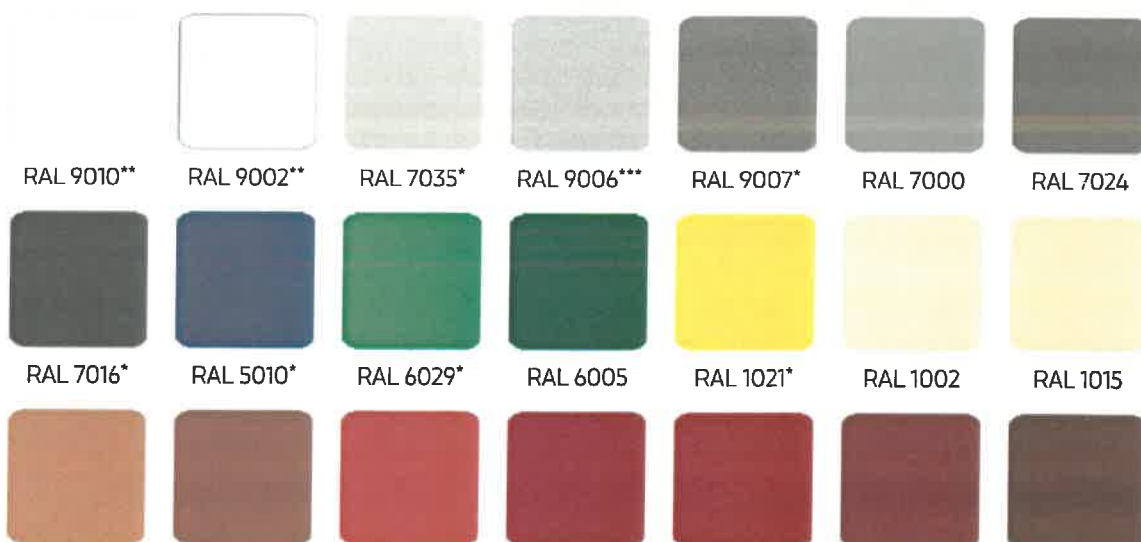
Poniższa kolorystyka może różnić się od rzeczywistości.

- * - powłoki dostępne w grubości 0,70 mm
- ** - powłoki dostępne w grubości 0,70 i 1,00 mm
- *** - powłoki dostępne w grubości 0,70, 1,00 i 1,25 mm



AZ - aluzynk

Poliester połysk 25 um



RAL 8023

RAL 8004

RAL 3016*

RAL 3005

RR 028

RAL 3011



RAL 8017



RR 032



RAL 9005



Złoty Dąb

Poliester mat PM 35um



PM RR 023



PM RR 011



PM RR 750



PM RR 028



PM RR 032



PM RAL 8017



PM RR 033



PM Ciemny Orzech

Poliester mat gruboziarnisty PMG 35 um



PMG RR 011



PMG RR 750



PMG RR 028



PMG RR 032



PMG RAL 8017



PMG RR 033



PMG RAL 7016

Poliuretan - PURLAK 50 um



PU RAL 8004



PU RR 028



PU RAL 8017



PU RAL 9005



PU RAL 7016

Poliuretan - PURMAT 50 um



PUM RR 750



PUM RR 011



PUM RR 028



PUM RAL 8017



PUM RR 033



PUM RAL 7016

2

	Noise OFFice Klaudia Wojtkowiak	1
--	---------------------------------	---

Symulacje akustyczne
Szacowane poziomy receptora
Analiza akustyczna (hala produkcyjna)

2

Receptor	LAeqD	
	dB(A)	
P1	51,4	
P2	45,1	
P3	31,3	
P4	30,7	
P5	30,0	
P6	29,7	
P7	34,8	

Noise OFFice Klaudia Wojtkowiak

1

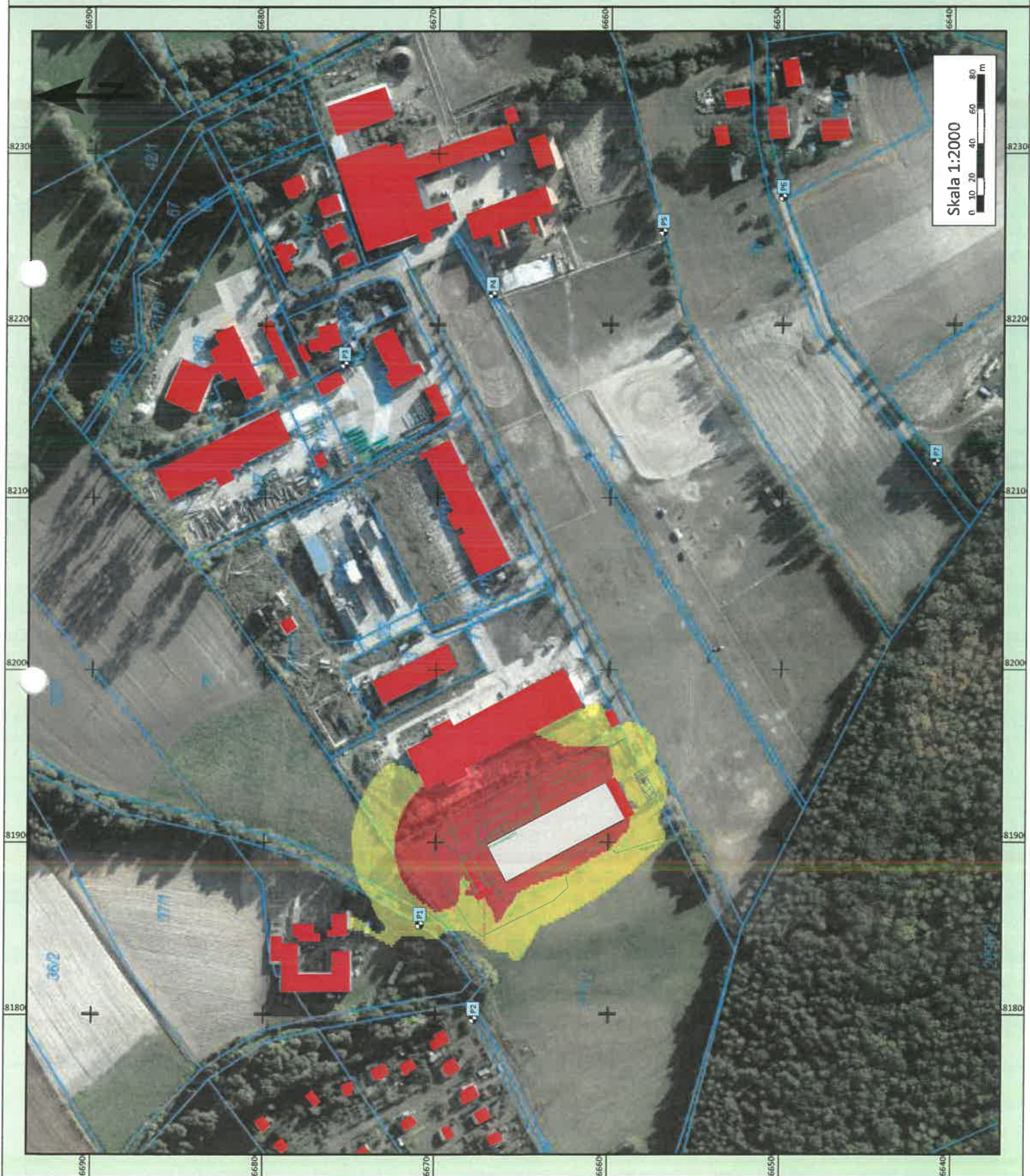
Analiza akustyczna
Budowa wytwórni gotowych pasz dla zwierząt
gospodarskich w m. Grabowiec
INWESTOR: AGROFOOD S.A.

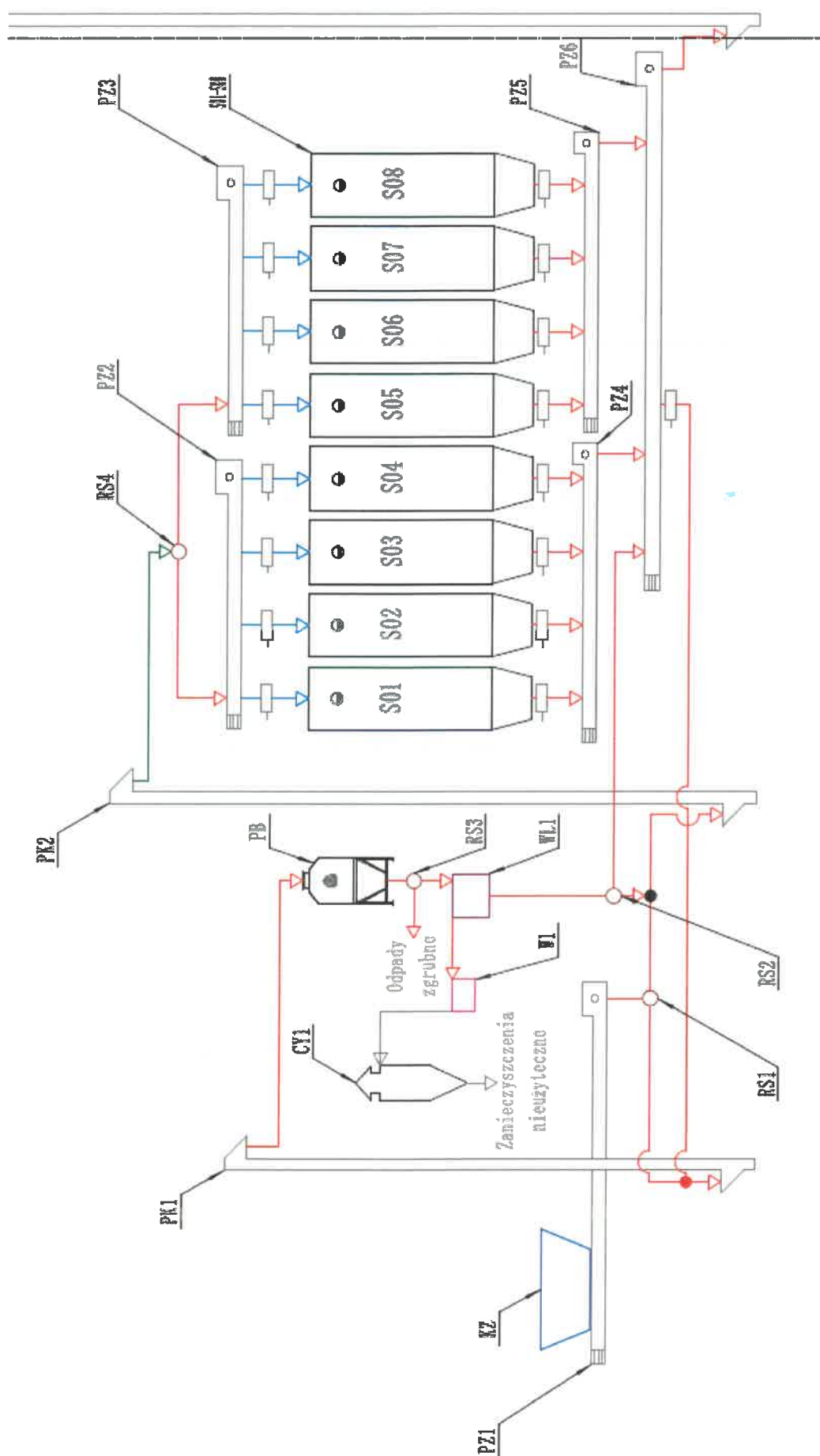
Poziom hałas
Pora dnia LAeqp [dBA]



Symbole

- Receptor
- Budynki
- Parkingi
- Źródło punktowe
- Źródło liniowe
- Obszar transmisji

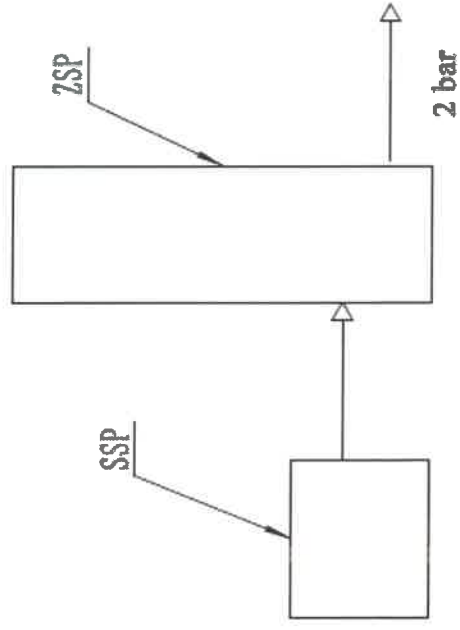




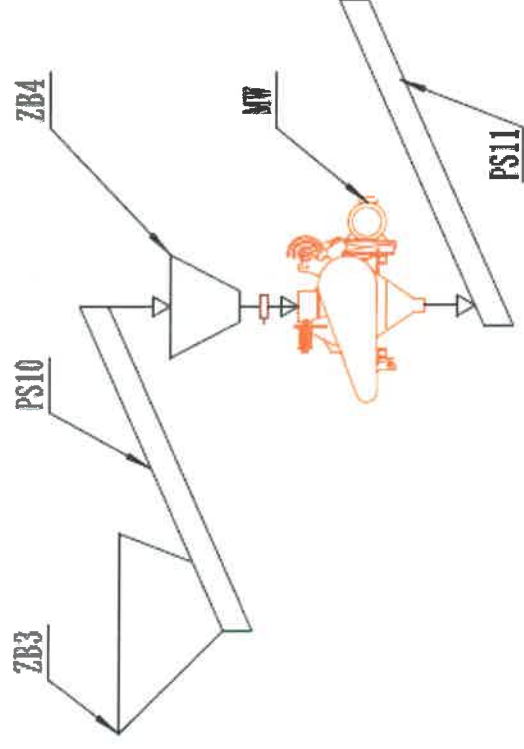
Sekcja 1. Przyjęcie surowców

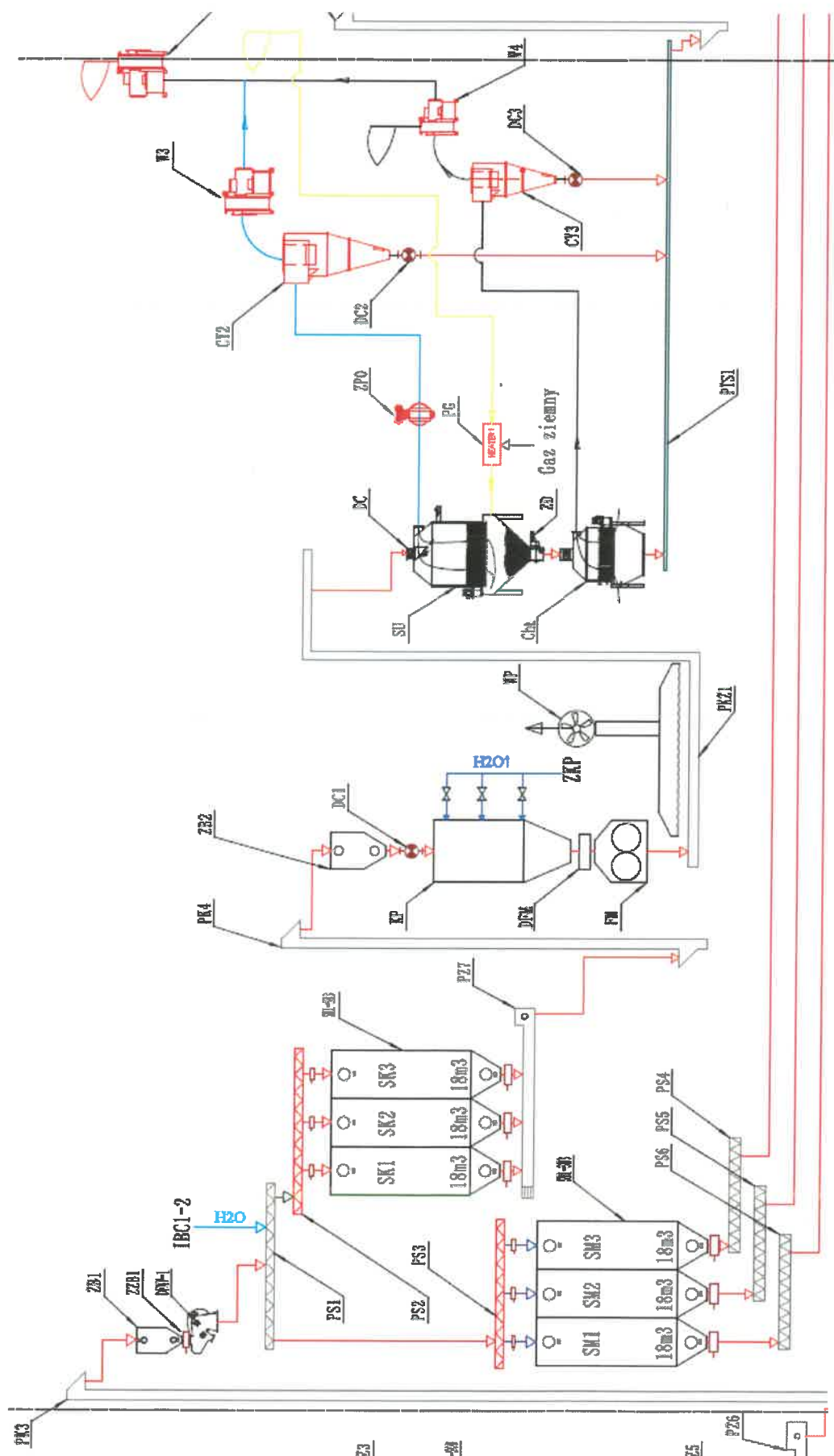
Procesy dodatkowe Przyjęcia surowców

Stacja sprężonego powietrza



Zespół mielenia produktu

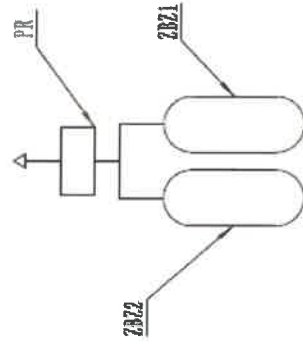




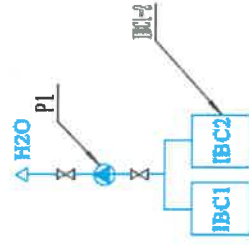
Szekcja 2. Płatkowanie

Procesy dodatkowe Płatkowania

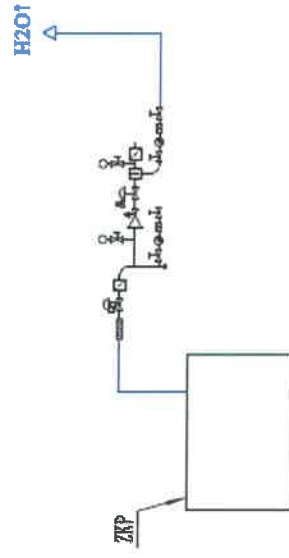
Przepływ gazu ziemnego z zbiorników (ZBZ1-2)
do palnika gazowego (PG)

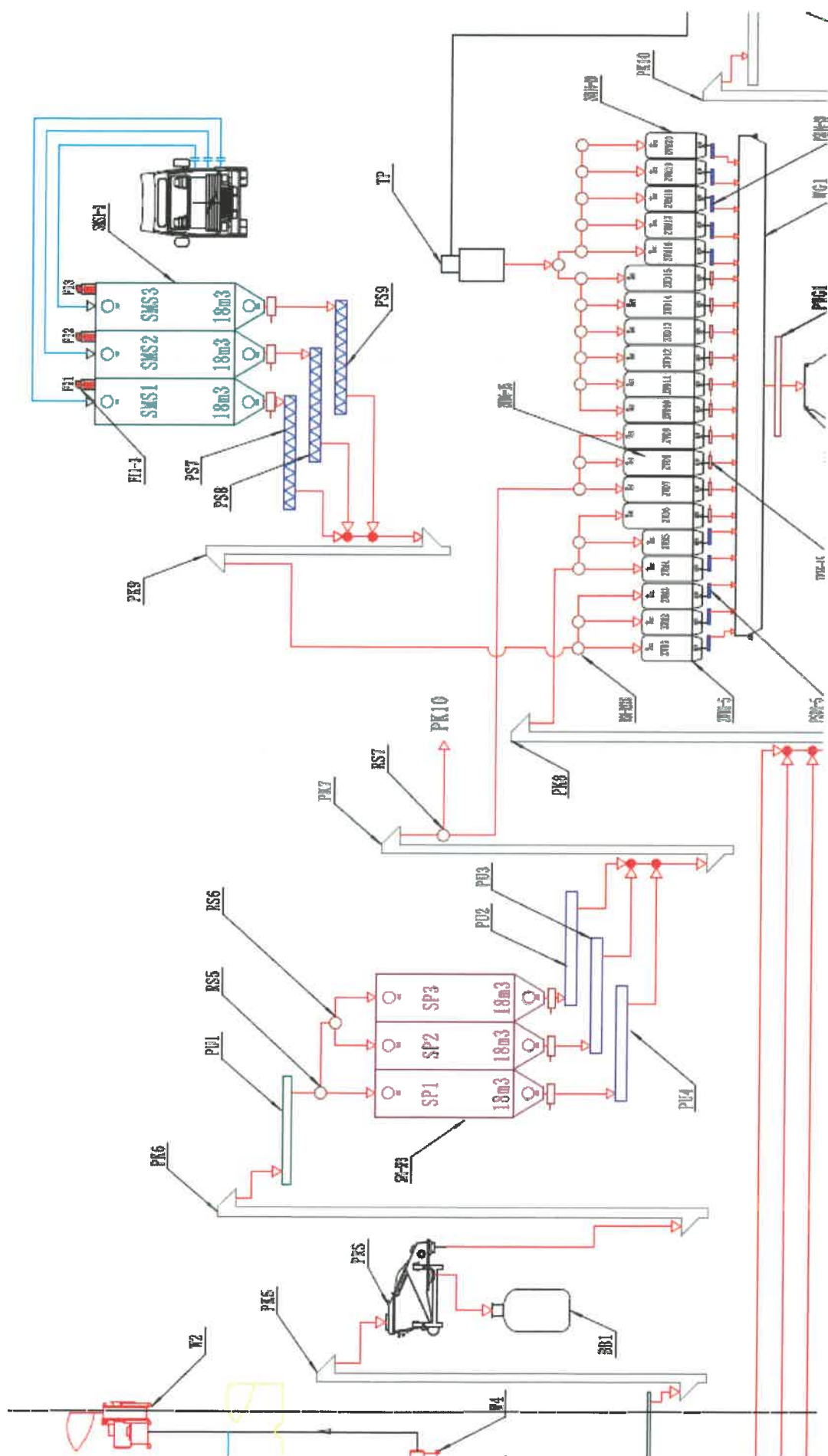


Dozowanie cieczy do przenośnika (PS1)

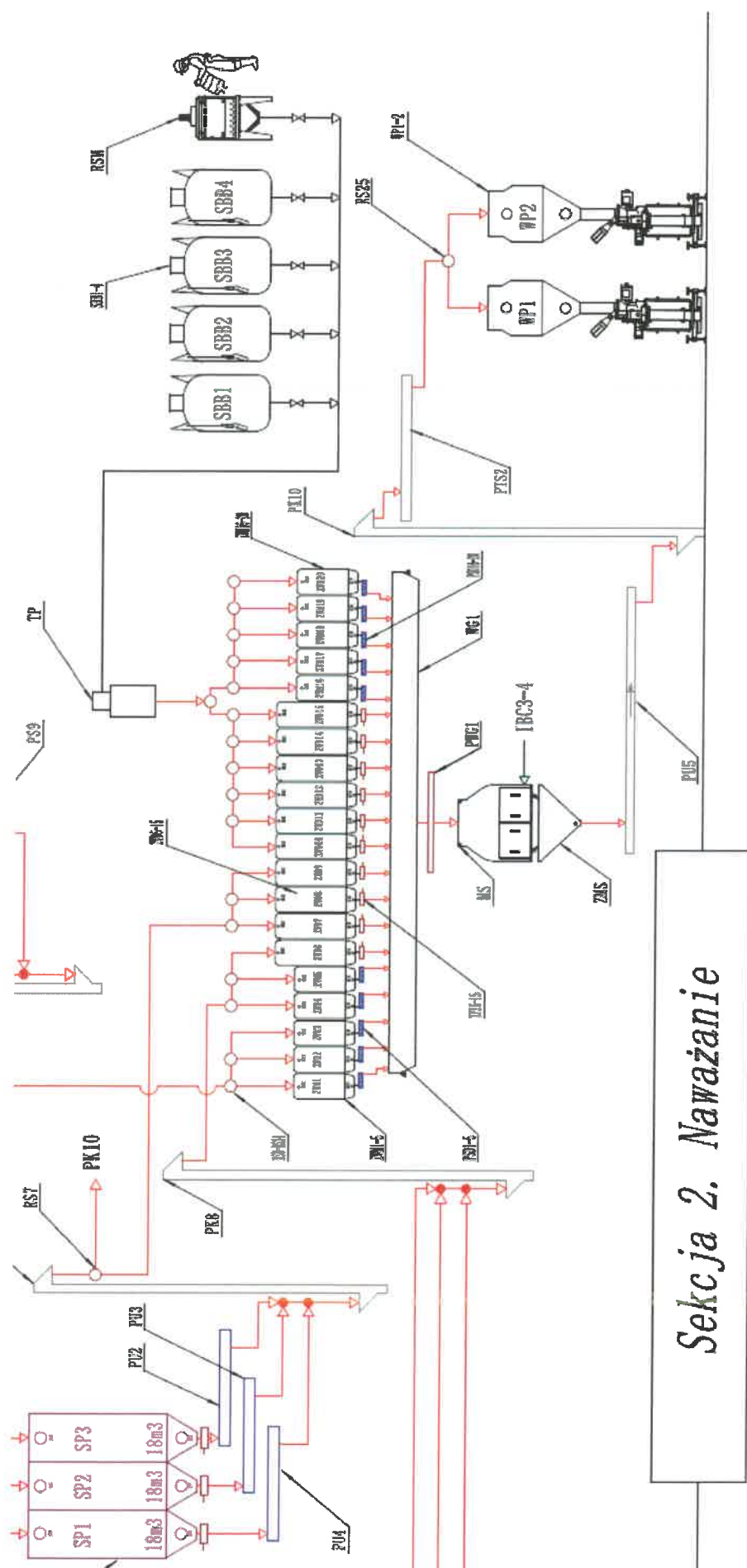


Dozowanie pary wodnej do kolumny parowej (KP)



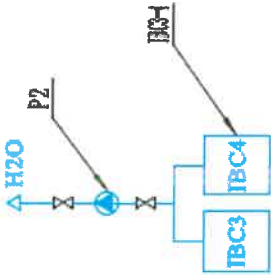
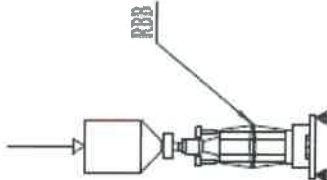
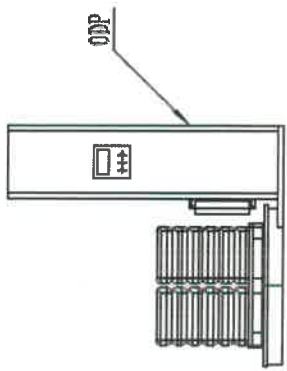


Sekcja 2. Nawazanie



Sekcja 2. Nawazanie

Procesy dodatkowe Naważania

Dozowanie cieczy do mieszadła (MS) 	Pakowanie płatków z przenośnika tasmowego (PTS2) 	Owijanie palet folią stretch 
---	---	---

Symulacje akustyczne

3

Widma oktauwowe źródeł w dB(A) Analiza akustyczna (hala produkcyjna)

Nazwa	Rodzaj źródła	l lub A	Li	R'w	L'w	Lw	Histogram dzienny	Widmo emisji	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
		m,m2	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Obszar transmisji 02	Obszar	623,11	85,0	25,0	57,0	84,9	Praca urządzeń					84,9				
Obszar transmisji 03	Obszar	195,38	85,0	25,0	57,0	79,9	Praca urządzeń					79,9				
Obszar transmisji 04	Obszar	623,96	85,0	25,0	57,0	85,0	Praca urządzeń					85,0				
Obszar transmisji 05	Obszar	1890,42	85,0	25,0	57,0	89,8	Praca urządzeń					89,8				
Pojazdy ciężarowe	Linia	496,32			58,2	85,2	Pojazdy ciężarowe					85,2				
Przenośnik (1)	Linia	8,04			73,7	82,8	Praca urządzeń					82,8				
Przenośnik (3)	Linia	12,71			71,7	82,7	Praca urządzeń					82,7				
Przenośnik (11)	Linia	20,57			69,6	82,7	Praca urządzeń					82,7				
Przenośnik (13)	Linia	21,36			69,5	82,8	Praca urządzeń					82,8				
Przenośnik (14)	Linia	21,48			69,5	82,8	Praca urządzeń					82,8				
Przenośnik (23)	Linia	21,37			69,5	82,8	Praca urządzeń					82,8				
Przenośnik (24)	Linia	21,27			69,5	82,8	Praca urządzeń					82,8				
Przenośnik(25)	Linia	18,49			70,1	82,8	Praca urządzeń					82,8				
Przesiewacz bębnowy (9)	Punkt				92,8	92,8	Praca urządzeń					92,8				
Trafostacja	Punkt				60,0	60,0	Praca urządzeń					60,0				
Wentylator (6)	Punkt				87,8	87,8	Praca urządzeń					87,8				
Wentylator mobilny (17)	Punkt				87,8	87,8	Praca urządzeń					87,8				
Wózek widłowy (3)	Linia	90,91			47,0	66,6	Wózek widłowy	Electric forklift, average work	33,5	43,6	50,6	56,6	59,6	60,6	60,6	58,6
Wózek widłowy(1)	Linia	82,44			47,0	66,2	Wózek widłowy	Electric forklift, average work	33,2	43,2	50,2	56,2	59,2	60,2	60,2	58,2
Wózek widłowy(2)	Linia	88,49			47,0	66,5	Wózek widłowy	Electric forklift, average work	33,5	43,5	50,5	56,5	59,5	60,5	60,5	58,5
Wyladunek system	Punkt				100,0	100,0	Wyladunek system					100,0				
Parking	Parking	104,95			55,7	76,0	Parking					76,0				

Noise OFFice Klaudia Wojtkowiak

1

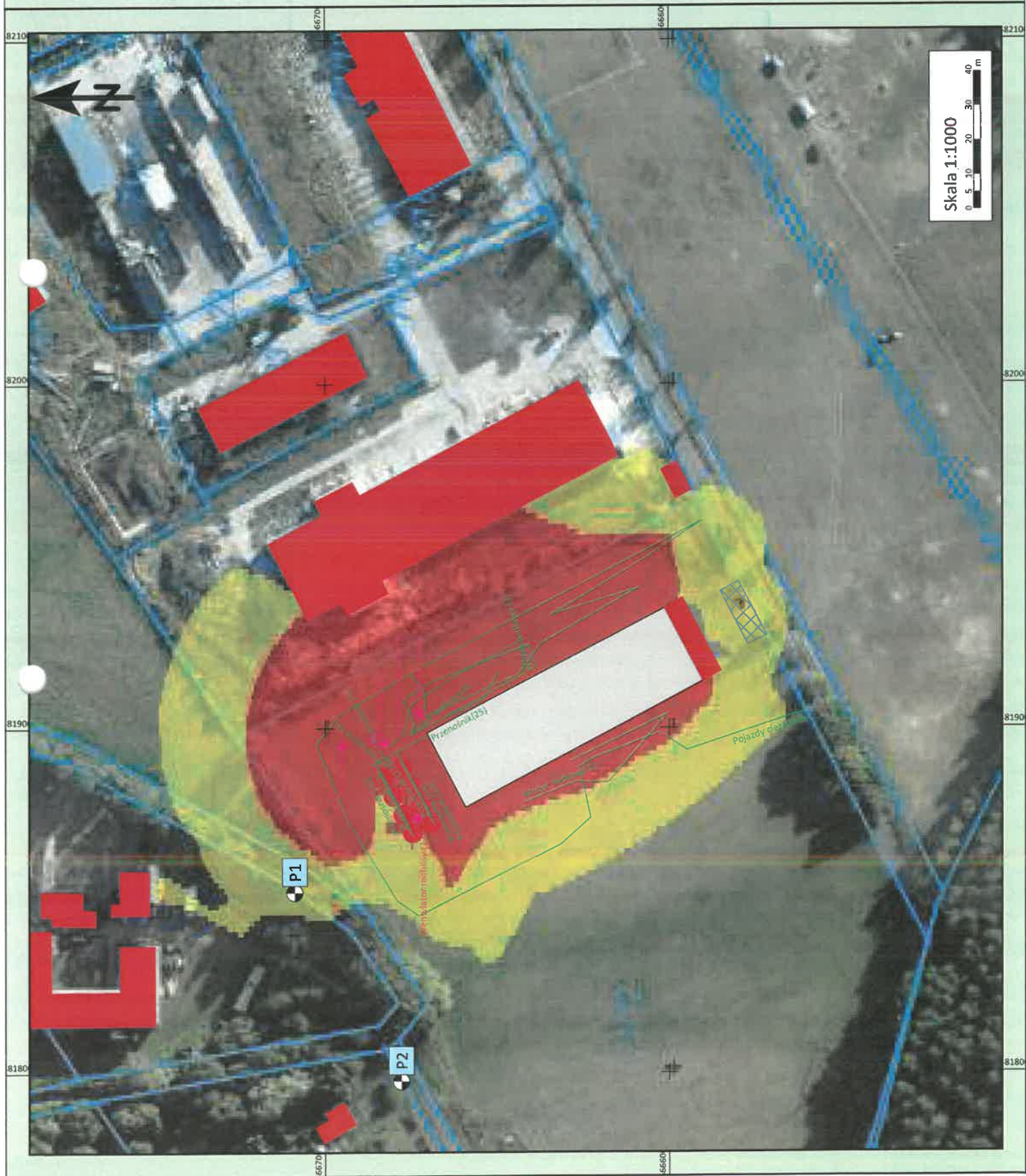
Analiza akustyczna
Budowa wytwórni gotowych pasz dla zwierząt
gospodarskich w m. Grabowiec
INWESTOR: AGROFOOD S.A.
Lokalizacja źródeł hałasu

Poziom hałasu
Pora dnia LAeqD [dBA]



Symbole

- Receptor
- Budynki
- Parkingi
- Źródło punktowe
- Źródło liniowe
- Obszar transmisji



Raport o oddziaływaniu na środowisko UZUPEŁNIENIE

DLA INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ
NA BUDOWIE:

„Linii wytwarzania gotowych pasz dla
zwierząt gospodarskich o wydajności
3-4 t/h wraz z linią pakującą”.

Autor: Joanna Dobiecka

1. Cel i zakres opracowania

W związku z otrzymanym wezwaniem do uzupełnienia informacji zawartych w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko dotyczącego inwestycji polegającej na budowie linii wytwarzania gotowych pasz dla zwierząt gospodarskich o wydajności 3-4 t/h wraz z linią pakującą, otrzymanym od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (znak: WOO.4221.109.2019.MD1) z dnia 26.08.2019r. Inwestor przedstawia następujące uzupełnienie:

Miejsce realizacji – działka 71/12 obręb Grabowiec ul. Słoneczna 2, 87-162 Lubicz, powiat toruński, województwo kujawsko – pomorskie

2. Uzupełnienie informacji dotyczących przedsięwzięcia

Ad.1. *Określenie zapotrzebowania na surowce w skali dobowej, miesięcznej i rocznej.*

Przewiduje się średnie zapotrzebowanie na surowiec w ilości około 28 ton na dobę, około 588 ton na miesiąc i 7056 ton rocznie. Należy jednak podkreślić, że ilości te są tylko szacunkowe.

Ad.2. *Schemat ciągu technologicznego zakładu, ze wskazaniem poszczególnych procesów i wykorzystywanych instalacji.*

Schemat technologiczny wraz z wykazem wszystkich urządzeń przedstawiony został w załącznikach 1 i 2 do niniejszego opracowania.

Ad.3. *Wskazanie zapotrzebowania na wodę z podziałem na cele technologiczne i socjalno – bytowe.*

Jak zostało to wskazane w przedstawionym raporcie szacowane zapotrzebowanie na wodę wyniesie około 2m³/dobę. Przewiduje się około 70% tej ilości zużyć na cele technologiczne a pozostałe 30% na potrzeby socjalno – bytowe.

Ad.4. *Sposoby zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed zanieczyszczeniami na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.*

Zakład zostanie wyposażony w sorbenty pochłaniające ewentualne wycieki zanieczyszczeń ropopochodnych. Planowana wielkość zakładu oraz natężenie ruchu pojazdów nie wymaga zastosowania dodatkowych zabezpieczeń (np. separatorów substancji ropopochodnych, które stosowane są na stacjach benzynowych lub myjniach samochodowych). Wszystkie powierzchnie będą utwardzone co dodatkowo ograniczy wnikanie zanieczyszczeń do środowiska gruntowo – wodnego.

Ad.5. *Przedstawienie analizy wariantowej zawierającej informacje o których mowa w art. 66 ust. 1 pkt 6a ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2018r., poz.2081 ze zm.).*

Opis wariantów analizowanych przez Inwestora oraz różnice pomiędzy nimi przedstawione zostały w rozdziale 10 raportu oceny oddziaływania na środowisko. Oddziaływanie wariantu realizacyjnego opisane zostało w rozdziale 11 wyżej wskazanego raportu. Poniżej powielono, uzupełniono rozdział 11 i zestawiono zidentyfikowane oddziaływania z oddziaływaniem wariantu alternatywnego w celu ułatwienia porównywania.

1. Oddziaływanie na środowisko w fazie budowy

1.1. Oddziaływanie na glebę

Wariant realizacyjny

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia, w obrębie jego lokalizacji planuje się wykonanie wykopów pod stopy fundamentowe hali produkcyjnej oraz fundamenty elementów instalacji tj. zbiorników na gaz, silosów, wagi oraz stacji transformatorowej. Obiekt nie będzie podpiwniczony, zatem maksymalna głębokość wykopów wyniesie 1 m. Należy jednak zauważyć, że powierzchnia terenu w obrębie działki jest zróżnicowana wysokościowo. W przypadku konieczności niwelacji terenu nadmiar ziemi zostanie wywieziony z terenu inwestycji. Wtedy głębokość wykopów może się zwiększyć. Dodatkowo zostaną również wykonane wykopy na potrzeby kabla energetycznego oraz przyłączenia wody z własnego ujęcia. Ich głębokość wyniesie maksymalnie 1 m. Po ułożeniu

kabli i rur rowy zostaną zasypane gruntem rodzimym. Wykopy pod projektowaną budowę będą wykonywane mechanicznie.

Do wykonania planowanych terenów utwardzonych na potrzeby placów manewrowych również zostanie zdjęta wierzchnia warstwa gruntu. Jej grubość jest uzależniona od rodzaju wybranego materiału na stopy fundamentowe i sposobu ich wykonania.

Potencjalnie podczas prowadzonych prac mogą również wystąpić miejscowe zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi, następujące w wyniku nieszczelności/awarii pojazdów mechanicznych, które następnie mogą się przedostać do środowiska gruntowego. W przypadku wystąpienia rozlewu substancji tego typu natychmiast podejmowane będą działania zapobiegawcze np.: użycie sorbentów) mające na celu ograniczenie przenikania zanieczyszczeń do gruntu. W celu zminimalizowania tego oddziaływania zaleca się, by przed rozpoczęciem prac związanych z realizacją inwestycji, został sprawdzony stan techniczny pojazdów użytych do realizacji przedsięwzięcia.

Na terenie inwestycji ewentualne drobne naprawy wynikające z awarii sprzętu wykonywane będą w miejscach specjalnie do tego wyznaczonych, które będą zabezpieczone przed przedostaniem się substancji ropopochodnych do środowiska gruntowego (w miejscu do tego przystosowanym – utwardzonym).

Wyżej wymienione oddziaływania mają charakter krótkotrwały, przejściowy i odwracalny, a poprzez zastosowanie się do przestrzegania środków zapobiegawczych nie przewiduje się negatywnego bezpośredniego oddziaływania na glebę. W pobliżu planowanej inwestycji nie występują złoża kopalin. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na kopaliny.

Wariant alternatywny

Oddziaływanie na glebę w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania dla obu analizowanych wariantów.

1.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Wariant realizacyjny

W czasie realizacji przedmiotowej inwestycji nie występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych. Wykonane badania geologiczne nie wykazały występowania wody gruntowej do poziomu 3 m. Prowadzone roboty budowlane nie będą zatem ingerowały w środowisko gruntowo – wodne.

Na etapie budowy, zapotrzebowanie na wodę ograniczać się będzie głównie do potrzeb bytowo-gospodarczych zatrudnionych pracowników. Ilość ścieków bytowo-gospodarczych będzie zbliżona do ilości pobranej na te cele wody. Ścieki będą odprowadzane do szczelnego zbiornika (typu Toi-Toi), a następnie wywożone z terenu inwestycji przez wyspecjalizowaną firmę.

W okresie budowy, w wyniku prowadzenia prac ziemnych, może zaistnieć zagrożenie środowiska gruntowo-wodnego związane ze stosowaniem samochodów, spychaczy, walców. Używany sprzęt powinien być technicznie sprawny (bez wycieku oleju). Prawidłowo prowadzone prace nie będą miały negatywnego wpływu na stan wód podziemnych i powierzchniowych.

Wariant alternatywny

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania dla obu analizowanych wariantów.

1.3. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

Wariant realizacyjny

Uciążliwość projektowanego przedsięwzięcia, pod względem zanieczyszczeń emitowanych do powietrza atmosferycznego na etapie budowy, związana będzie przede wszystkim z emisją par węglowodorów powstających wskutek spalania paliw w silnikach samochodowych. Wykorzystanie samochodów ciężarowych do transportu niezbędnych elementów oraz praca maszyn budowlanych i spalanie przez nie paliw będzie miało wpływ na jakość powietrza (spaliny, pył) w najbliższej okolicy planowanej inwestycji.

Oddziaływanie to będzie okresowe, ograniczone czasem trwania prac budowlanych. Wielkość emisji zanieczyszczeń została obliczona na podstawie wskaźników emisji zanieczyszczeń zgodnie z pismem Pzmot/0631/8/93 z dnia 1 lutego 1993 r. oraz Pzmot/0631/152/93 z dnia 1 października 1993 r.

Tab.1. Wskaźniki głównych rodzajów zanieczyszczeń emitowanych z silników spalinowych w gramach na jeden kilogram zużytego paliwa

Kategoria środków transportu	Tlenek węgla	Tlenki azotu	Węglowodory alifatyczne i pochodne	Węglowodory aromatyczne i pochodne	Pyły	Dwutlenek siarki	Ołów
Samochody osobowe z silnikami ZI z katalizatorami	16	4	1,5	0,6	0	2	0
Samochody osobowe z silnikami ZS	21	10	1,5	0,6	3,7	6	0
Samochody dostawcze z silnikami ZI	320	42	30	13	0	2	0,15
Samochody dostawcze z silnikami ZS	40	21	4	1,8	3,7	6	0
Samochody ciężarowe i autobusy z silnikami ZS o masie całkowitej 3,5-16 t	37	66	8,5	3,5	4,3	6	0
Samochody ciężarowe z silnikami ZS o masie całkowitej >16 t	23	76	13	6	4,3	6	0
Autobusy	20	50	5,5	2,5	4,0	6	0
Pojazdy ciężarowe							
Substancja	Wskaźnik emisji [g/kg]	Wielkość emisji spalin (najmniej korzystna godzina) [kg/h]	Wielkość emisji				
			[g/s]	[kg/h]	[Mg/rok]		
pył zawieszony	4,3	0,18	0,000215	0,000774	0,000186		
diutlenek siarki	6,0	0,18	0,0003	0,00108	0,000259		
tlenki azotu	76,0	0,18	0,0038	0,01368	0,0033		
tlenek węgla	23,0	0,18	0,00115	0,00414	0,00099		
węglowodory alifatyczne	13,0	0,18	0,00065	0,00234	0,00056		
węglowodory aromatyczne	6,0	0,18	0,0003	0,00108	0,000259		

Do obliczenia zużycia paliwa przyjęto, że pojazdy ciężarowe spalają 30 kg paliwa (35 l) na 100 km.

Biorąc pod uwagę powyższe założenia, wielkość emisji spalin w czasie przebywania pojazdów na terenie planowanej inwestycji wyniesie odpowiednio:

- za najbardziej niekorzystną godzinę przez 2 pojazdy ciężarowe
 $2 \text{ pojazdy/h} \times 300 \text{ m/pojazd} \times 30 \text{ g/100m} = 0,18 \text{ kg/h}$

Utrzymywanie porządku oraz systematyczne utrzymanie czystości na terenie planowanej inwestycji spowoduje ograniczenie emisji wtórnej.

Wykazana emisja jest niemożliwa do ominięcia, będzie miała charakter krótkotrwały i niezagrażający środowisku.

Wariant alternatywny

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

1.4. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Wariant realizacyjny

Dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów o danym charakterze zagospodarowania są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Charakterystyka danych zawartych w tabeli nr 2 znajduje się w dołączonym „Operacie akustycznym dla przedsięwzięcia” (załącznik nr 12) do raportu oś.

Zgodnie z nazewnictwem przyjętym w poniższej tabeli planowana inwestycja kwalifikuje się do grupy „pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu”. Dopuszczalne poziomy hałasu, które mają zastosowanie w przypadku planowanej linii wytwarzania pasz, określone są za pomocą wskaźników LAeqD i LAeqN. Wskaźniki te określają maksymalny dopuszczalny poziom hałasu na terenach objętych ochroną przed oddziaływaniem hałasu.

W fazie realizacji i likwidacji nastąpi krótkotrwałe oddziaływanie akustyczne związane z przejazdem urządzeń budowlanych i samochodów.

Tab.2. Dopuszczalny poziom hałasu

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Dopuszczalny poziom hałasu dla maszyn budowlanych i transportu samochodowego został określony w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska - tabela 3.

Tab.3. Dopuszczalne poziomy hałasu dla urządzeń budowlanych

	Rodzaj urządzenia	Poziom mocy A (dB)	Dyrektywa WE nr
1	Samochody ciężarowe	88	70/157/EWG
2	Maszyny budowlane	89-107	79/113/EWG
3	Sprężarki	101-104	84/533/EWG
4	Żurawie wieżowe	100-102	84/534/EWG
5	Agregaty spawalnicze	100-101	84/535/EWG
6	Agregaty prądotwórcze moc elektryczna P≤2 kVA P>2 kVA	102 100	84/536/EWG
7	Koparki, spycharki, ładowarki o mocy: P≤70 kW 70<P≤160 kW 160<P≤350 kW Koparki hydrauliczne i liniowe pozostałe maszyny do robót ziemnych	106 108 110 112 118	86/662/EWG

Źródłem hałasu związanym z tą fazą realizacji przedsięwzięcia będą:

- prace budowlane realizowane z wykorzystaniem sprzętu do prac ziemnych,
- transport urządzeń i materiałów do planowanej inwestycji,
- prace związane z montażem konstrukcji hali, silosów, przenośników, itd.

Na potrzeby budowy zrealizowanych zostanie kilkanaście transportów samochodów ciężarowych, dostawczych, betonowozów, maszyn budowlanych i samochodów osobowych. Zasięg oddziaływania akustycznego nie wykróczy poza granice planowanego przedsięwzięcia, a ewentualne uciążliwości akustyczne będą krótkotrwałe i niezauważalne. Wszystkie prace budowlane powinny być prowadzone wyłącznie w porze dnia.

Oprócz wyżej wymienionych źródeł hałasu oraz zakresu planowanych prac, można wymienić jeszcze szereg innych czynności i urządzeń, które generować mogą hałas o niższym poziomie. Jednakże na generowane oddziaływanie akustyczne został on uznany jako nieistotny dla rozkładu pola akustycznego w środowisku na etapie realizacji przedsięwzięcia.

Reasumując, oddziaływanie akustyczne na etapie realizacji przedsięwzięcia stanowi standardową część procesu realizacyjnego, który zanika z chwilą jego zakończenia. Należy również dodać, iż etap realizacji przedsięwzięcia nie podlega normom akustycznym, ale zgodnie z art. 75. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska Inwestor jest zobowiązany do ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac.

Wariant alternatywny

Oddziaływanie na klimat akustyczny w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

1.5. Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami

Wariant realizacyjny

W trakcie budowy linii do produkcji pasz wraz z linią pakującą i niezbędną infrastrukturą zostaną wytworzone odpady budowlane zakwalifikowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów do grupy 17: „odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych).” Grupy odpadów mogące potencjalnie powstać w trakcie realizacji inwestycji jak i ich szacunkowe ilości, przedstawia poniżej zamieszczona Tabela nr 4.

Tab.4. Klasyfikacja odpadów mogących powstać na terenie przedsięwzięcia w fazie budowy

KOD	RODZAJ	ILOŚĆ
Etap budowy		
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	-
15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	-
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	100 kg
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	200 kg
15 01 03	Opakowania z drewna	100 kg
15 02	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	-
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściertki) i ubrania ochronne inne niż w 15 02 02	50kg
16	Odpady nieujęte w innych grupach	-
16 02	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	-
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	50 kg
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	20 kg
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	-
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych	-
17 02 01	Drewno	50 kg
17 02 03	Tworzywa sztuczne	50 kg
17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali	-
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	25 kg
17 04 02	Aluminium	100 kg
17 04 05	Żelazo i stal	50 kg
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	60 kg
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)	-
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	400 ton

Odpady powstające w trakcie budowy przedsięwzięcia, gromadzone będą w obrębie placu budowy, na wyznaczonym do tego celu terenie, w specjalnie oznaczonych szczelnych workach i kontenerach. Zaleca się by teren, na którym gromadzone były odpady wyłożony został geomembraną separacyjną, która będzie stanowiła ochronę przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego. Przewiduje się, w miarę możliwości, stosowanie sortowania rodzaju odpadów w pojemnikach. Odpady niebezpieczne będą gromadzone w specjalnym kontenerze. Po wypełnieniu worków czy kontenerów odpady będą przekazywane posiadającym zezwolenia firmom, do odzysku lub unieszkodliwienia. Ścieki będą odprowadzane do szczelnego zbiornika (typu Toi-Toi), a następnie wywożone z terenu inwestycji przez wyspecjalizowaną firmę.

Tak przygotowany i zorganizowany teren gromadzenia odpadów w sposób wystarczający ogranicza negatywny wpływ wytwarzanych odpadów na środowisko w tym w szczególności środowisko gruntowo-wodne.

Ziemia pochodząca z wykopów pod linie kablowe i rury wodociągowe zostanie wykorzystana do ich zasypania. Natomiast ziemia pochodząca z niwelacji terenu pod budowę hali zostanie wywieziona z terenu przedsięwzięcia i zagospodarowana przez firmę wykonującą prace budowlane.

Przewiduje się, że budowa planowanego przedsięwzięcia będzie powierzona firmom posiadającym stosowne uprawnienia, które zgodnie z obowiązującym prawem będą zobowiązane do uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów oraz racjonalne i bezpieczne dla środowiska ich zagospodarowanie. Na etapie przygotowania i realizacji przedsięwzięcia zostanie zapewniona kontrola sposobu postępowania z w/w grupami odpadów, aby w trakcie prac budowlano-montażowych nie występowały zjawiska „dzikiego” składowania odpadów przez ekipy budowlano-montażowe.

Reasumując, przy właściwym i zgodnym z przepisami prawa zagospodarowaniu odpadów, nie będą one generować znaczących oddziaływań na środowisko.

Wariant alternatywny

Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

1.6. Oddziaływanie na ludzi i krajobraz

Wariant realizacyjny

W trakcie etapu realizacji przedsięwzięcia, potencjalnie może wystąpić oddziaływanie na zdrowie ludzi. Oddziaływanie to związane jest głównie z ruchem pojazdów, emisją spalin, pyleniem z dróg oraz hałasem. Oddziaływania te będą ograniczone do terenu inwestycji i mogą występować z różnym natężeniem w okresie trwania prac, tj. kilku tygodni. Biorąc pod uwagę stosunkowo krótki czas realizacji przedsięwzięcia oraz lokalny i przejściowy charakter prac budowlanych, należy stwierdzić, iż w/w oddziaływania są oddziaływaniami odwracalnymi i występującymi w codziennym życiu człowieka. Dlatego też uznano, że etap realizacji przedsięwzięcia nie będzie źródłem poważnych i negatywnych oddziaływań na ludzi.

Pojawienie się maszyn i pojazdów nie jest typowe dla krajobrazu rolnego lub leśnego. Dlatego też mogą one powodować okresową zmianę krajobrazu. Należy jednak podkreślić, iż okres budowy jest krótkotrwały i przejściowy. Zaleca się również nie umieszczania na elementach inwestycji nośników reklamowych w celu ograniczenia oddziaływania na krajobraz.

Reasumując, realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie miała charakter krótkotrwały, dlatego też nie wpłynie znacząco na pogorszenie istniejącego krajobrazu oraz zdrowia ludzi.

Wariant alternatywny

Oddziaływanie na ludzi i krajobraz w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

1.7. Oddziaływanie na florę i faunę

Wariant realizacyjny

Teren realizacji przedsięwzięcia stanowią grunty orne, gdzie roślinność ma charakter agrocenotyczny i ruderalny. W fazie realizacji przedsięwzięcia oddziaływanie na świat roślinny będzie zauważalne i będzie polegało na zubożeniu powierzchni środowiska roślinnego do czasu zakończenia prac budowlanych i instalacyjnych. Wynika to ze specyfiki prac budowlanych. Powierzchnia biologicznie czynna w obrębie inwestycji zostanie zmniejszona o powierzchnię hali produkcyjnej, powierzchnie utwardzone pod silosy, zbiorniki na gaz i inne elementy oraz place manewrowe. Obszar tych terenów ograniczony zostanie wyłącznie do ich niezbędnej ilości, wymaganej do bezpiecznego ruchu pojazdów. Pozostały niewykorzystany teren zostanie obsiany trawą. Na pozostałej części działki wykonane zostaną wykopy na potrzeby przyłączenia wodociągowego. Po ułożeniu instalacji wykopy zostaną zasypane gruntem rodzimym. Na miejscach po zakrytych rurach nastąpi samoistna ekspansja roślin występujących na pozostałej powierzchni.

Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza wykazała, iż tereny cenne przyrodniczo (tj. chronione gatunki roślin) nie znajdują się na terenie bezpośrednio objętym działaniami budowlanymi.

Na działce inwestycyjnej nie znajdują się żadne drzewa i krzewy zatem nie ma potrzeby ich wycinki. W trakcie realizacji prac, należy stosować ogólną zasadę ostrożności w celu zminimalizowania ryzyka niszczenia istniejącej roślinności.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia, potencjalnie może wystąpić oddziaływanie na stan siedlisk oraz liczebność fauny znajdującej się bezpośrednio na terenie przedsięwzięcia. Fauna prawdopodobnie wyemigruje na tereny sąsiednie, z wyjątkiem gatunków o dużych możliwościach adaptacyjnych do zmiennych warunków środowiskowych. W przypadku wykonania ogrodzenia terenu przedsięwzięcia, zaleca się ogrodzenie siatką zabezpieczającą bądź ogrodzeniem panelowym niepełnym o wysokości do 2 m. Ogrodzenie siatkowe lub panelowe niepełne z wysoką podmurówką, która ograniczy przedostawanie się małych zwierząt na tereny utwardzone po których będą się poruszały pojazdy oraz zmniejszy ich śmiertelność. W przypadku wykonania ogrodzenia w sposób opisany powyżej nie są istotne wielkości oczek siatki, czy rozstaw prętów, ważne jest, że zostanie wykonane ogrodzenie niepełne, co ograniczy wpływ na krajobraz i nie będzie odstraszało zwierząt. Ogrodzenie powinno być wykonane w kolorystyce stonowanej o barwach naturalnych nawiązujących do otoczenia.

Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza wykazała, iż tereny cenne przyrodniczo (tj. chronione siedliska) nie znajdują się na terenie bezpośrednio objętym działaniami budowlanymi.

Oddziaływanie przedsięwzięcia w fazie budowy będzie zauważalne ze względu na charakter prowadzonych prac budowlanych, obszar ingerencji nie przekroczy granic działki inwestycyjnej. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu prac instalacyjnych do czasu samoczynnej regeneracji biologicznej. Z uwagi na fakt, iż prace budowlane prowadzone będą głównie w porze dziennej, zminimalizowane zostanie ryzyko płoszenia zwierząt o aktywności głównie nocnej, takich jak sarna, dzik czy lis.

Wariant alternatywny

Oddziaływanie na florę i faunę w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

1.8. Oddziaływanie na dobra materialne i dobra kultury

Wariant realizacyjny

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na nieużytych gruntach rolnych, z racji czego nie ma podstaw do spadku wartości gruntów, na którym zlokalizowana będzie planowana inwestycja czy też gruntów sąsiadujących z planowaną inwestycją. Wręcz przeciwnie, Inwestor do tej pory nie czerpał korzyści materialnej z przedmiotowej działki. Efekt utraty wartości nieruchomości związany jest z brakiem możliwości korzystania z nieruchomości w dotychczasowym zakresie (tj. rolnicze wykorzystanie terenu). Ponieważ planowana inwestycja nie stanowi również przeszkody w prowadzeniu działalności na działkach sąsiadujących z terenem planowanej inwestycji, brak jest podstaw, by linia wytwarzania gotowych pasz wraz z linią pakującą oddziaływała negatywnie w zakresie dóbr materialnych na działki sąsiednie.

Wariant alternatywny

Oddziaływanie na dobra materialne i dobra kultury w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji nie są zlokalizowane dobra kultury. Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia dla obu analizowanych wariantów.

1.9. Oddziaływanie na obszary chronione

Wariant realizacyjny

W fazie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary chronione, w tym obszary Europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000, ponieważ występują one poza terenem inwestycji (najbliżej położony obszar chroniony znajduje się w odległości 0,28 km), a także nie stwierdzono zagrożeń dla stanu siedlisk ani celów i funkcji jakie stanowiły podstawę do ustanowienia obszarów chronionych położonych w bliższym i dalszym sąsiedztwie od terenu inwestycji (analiza lokalizacji obszarów chronionych w promieniu 10 km od terenu planowanego przedsięwzięcia została przedstawiona w Rozdziale 7 raportu oś).

Wariant alternatywny

Oddziaływanie na obszary chronione w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania dla obu analizowanych wariantów.

2. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie eksploatacji

2.1. Oddziaływanie na gleby

Wariant realizacyjny

Bezpośrednie oddziaływanie na powierzchnię ziemi związane będzie z trwałym wyeliminowaniem z użytkowania gruntu pod lokalizację poszczególnych elementów inwestycji i przekształceniem terenu.

Zabezpieczenie przed ewentualnym przedostaniem się zanieczyszczeń zapewnią będzie utwardzona posadzka obiektu oraz szczelna nawierzchnia powierzchni komunikacyjnych. Po terenie zakładu poruszały się będą pojazdy sprawne technicznie (bez wycieków płynów eksploatacyjnych). Teren inwestycji wyposażony zostanie w niezbędne środki takie jak sorbenty, pozwalające neutralizować ewentualne skutki wycieków z poruszających się w jego obrębie pojazdów oraz zapobiegające przedostawaniu się substancji ropopochodnych do gruntu. Zużyte sorbenty następnie zostaną przekazane specjalistycznym firmom, które je zutylizują.

Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami, powstającymi w związku z funkcjonowaniem zakładu, nie będzie stanowić zagrożenia dla powierzchni ziemi. Wszystkie wytwarzane na terenie zakładu odpady będą selektywnie magazynowane w sposób zabezpieczający środowisko przed ich negatywnym wpływem. W zakładzie prowadzona będzie prawidłowa gospodarka wodno-ściekowa.

Wpływ funkcjonującego przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi i grunty w strefie przypowierzchniowej będzie nieznaczny. Oddziaływanie na grunty będzie miejscowe i będzie miało stały charakter.

Wariant alternatywny

Oddziaływanie na gleby w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania dla obu analizowanych wariantów.

2.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Wariant realizacyjny

Projektowana linia do produkcji pasz wraz z linią pakującą będzie potrzebowała wody do utrzymania równomiernej wilgotności towaru oraz do wytworzenia pary wodnej o podwyższonej temperaturze, który umożliwi obróbkę hydrotermiczną ziarna. Woda w postaci pary wodnej pochłaniana będzie w całości przez poddawane obróbkę ziarna kukurydzy i innych zbóż. Nie będą powstawały żadne ilości zużytej wody poprodukcyjnej. Do pakowania gotowego produktu woda nie jest potrzebna.

Woda do celów produkcyjnych pobierana będzie z istniejących ujęć wody. Inwestor posiada na przedmiotowej działce inwestycyjnej 4 głębinowe ujęcia wód podziemnych. Woda ujmowana jest z czwartorzędowego plejstocénskiego piętra wodonośnego. Szacowana ilość pobieranej na potrzeby planowanej inwestycji wody wynosi około 2m³ na dobę.

W celu ochrony przed wyciekami oleju z transformatora, musi on być wyposażony w misę olejową o technologii zapewniającej brak możliwości wycieku. Pozostałe urządzenia oraz ich infrastruktura umieszczone zostaną na powierzchniach utwardzonych co dodatkowo ograniczy możliwość zanieczyszczenia środowiska wodnego płynami eksploatacyjnymi. Zatem nie stanowią one zagrożenia dla środowiska. Zainstalowane maszyny oraz infrastruktura będą urządzeniami nowymi, wyposażonymi w systemy zabezpieczające. W trakcie eksploatacji inwestycji przewiduje się ciągły nadzór i serwis sprawdzający poprawność działania oraz eliminujący usterki.

W planowanej inwestycji nie będą powstawały ścieki przemysłowe. Ścieki socjalno – bytowe odprowadzane będą do indywidualnych urządzeń. Na terenie planowanej inwestycji wybudowane zostaną dwa szczelne zbiorniki bezodpływowe. Zbiorniki będą betonowe z wazem żeliwnym. Jeden zbiornik o pojemności 10 m³ na ścieki socjalno – bytowe oraz drugi o pojemności 3m³ na skropliny z kotłowni technologicznej, w której zamontowana zostanie wytwornica pary. Kanalizacja sanitarna poprowadzona zostanie z części socjalnej hali technologicznej w obrębie części inwestycyjnej działki, na której planowane jest przedsięwzięcie. Projektowany zbiornik na ścieki socjalno - bytowe zlokalizowany będzie w terenie zielonym na terenie działki. Drugi zbiornik na skropliny planuje się zlokalizować w pobliżu kotłowni. Przy lokalizacji zbiornika zachowano minimalne wymagane prawem odległości od okien i drzwi oraz od granicy działki. W pobliżu obu zbiorników zlokalizowane są drogi utwardzone, które umożliwią dojazd samochodów asenizacyjnych.

Wody opadowe odprowadzane będą na tereny zielone w obrębie własnym działki. Na terenie przedsięwzięcia nie występują wody powierzchniowe. Za północną granicą działki inwestycyjnej przepływa strumień Struga Młyńska. Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie na stan biologiczny i chemiczny wód.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzono brak negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne, oraz cele środowiskowe zawarte w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (szczegółowo opisane w rozdziale 5).

Wariant alternatywny

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

2.3. Oddziaływanie na zanieczyszczenia powietrza

Wariant realizacyjny

Przeprowadzona analiza oddziaływania na powietrze atmosferyczne (będąca załącznikiem do złożonego raportu oś) dla wariantu realizacyjnego nie wykazała przekroczenia obowiązujących norm. Zastosowanie systemu cyklonów wyeliminuje emisję pyłów do powietrza. Wszystkie części lotne zostaną skierowane z powrotem do procesu technologicznego. Obiekt nie będzie uciążliwy dla otaczającego powietrza atmosferycznego na obszarze jego lokalizacji.

Wariant alternatywny

W wariantcie alternatywnym nie przewidziano zainstalowania systemu recyrkulacji powietrza składającego się z cyklonów i wentylatorów. Zatem podczas eksploatacji przedsięwzięcia miałyby miejsce emisja pyłów i części lotnych z procesów technologicznych. Obowiązujące normy z pewnością zostałyby przekroczone.

Podsumowując jako wariant bardziej korzystny pod względem oddziaływania na powietrze wskazuje się wariant realizacyjny.

2.4. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Wariant realizacyjny

Na etapie eksploatacji źródłami liniowymi emitującymi hałas na terenie działki Inwestora będą przenośniki łańcuchowe i kubelkowe, pojazdy ciężarowe oraz wózki widłowe. Źródłami punktowymi emitującymi hałas na terenie Zakładu będą przesiewacz bębnowy, wentylatory, operacja pompowania cysterny. Ponadto na terenie Zakładu będzie funkcjonował parking dla pojazdów osobowych, do którego dojazd będzie z drogi publicznej.

Wykonana analiza potwierdza, że planowana inwestycja nie będzie powodowała przekroczeń dopuszczalnych wartości równoważnego poziomu dźwięku A.

Wariant alternatywny

Z uwagi na zastosowanie tych samych urządzeń w obu analizowanych wariantach oddziaływanie na klimat akustyczny w wariantcie alternatywnym również nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm. Oddziaływanie zatem jest takie samo dla obu analizowanych wariantów.

2.5. Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami

Wariant realizacyjny

W trakcie eksploatacji wytwarzane będą wyłącznie odpady z grupy 20: Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

Tab.5. Klasyfikacja odpadów mogących powstać na terenie przedsięwzięcia w fazie budowy i eksploatacji

KOD	RODZAJ	ILOŚĆ
Etap eksploatacji		Ilość w kg/miesiąc
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	-
20 01	Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)	-
20 01 01	Papier i tektura	50 kg
20 01 02	Szkło	100 kg
20 01 39	Tworzywa sztuczne	50 kg
20 03	Inne odpady komunalne	-
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Maksymalnie 500 kg

W trakcie eksploatacji projektowanej mieszalni pasz powstać mogą odpady pochodzące z prac konserwacyjnych i remontowych (w tym transformatora) przeprowadzanych na terenie obiektu. Podczas eksploatacji linii pakującej przewiduje się powstanie niewielkiej ilości zużytych worków. Z uwagi, że nie będą one zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi można je sklasyfikować jako odpady komunalne. W zależności natomiast od materiału, z którego będą wykonane należy je przyporządkować do odpowiedniej frakcji odpadów podlegających segregacji. Nie przewiduje się powstawania innych odpadów z produkcji. W linii technologicznej przewidziano zastosowanie przesiewacza, które oddzieli ziarna gorszej jakości. Ziarna te zostaną zmielone na młynie walcowym, a następnie dodane do mieszanki paszowej. Pozostałości w formie nasion chwastów, resztek słomy, niedomłotów, ziaren niedorozwiniętych oraz uszkodzonych występujących w trakcie przyjmowania na bazę magazynową, które stanowić będą niewielką część przyjmowanego surowca, wykorzystane zostaną przez Inwestora w formie pokarmu dla zwierząt hodowlanych, będących własnością Inwestora (na terenie sąsiadującej stądniny koni).

Zgromadzone segregowane i zmieszane odpady komunalne odbierane będą przez firmę posiadającą niezbędne uprawnienia, z którą Inwestor zawrze umowę na dany rodzaj usługi, z częstotliwością ustaloną w zależności od potrzeb. W granicach inwestycji zostanie wyznaczone miejsce przeznaczone do gromadzenia odpadów komunalnych z podziałem na pojemniki na odpowiednie frakcje. Do pojemników prowadzić będzie utwardzona droga umożliwiająca dogodny dojazd śmieciarki.

Podczas eksploatacji inwestycji nie planuje się powstawania odpadów niebezpiecznych. Gdyby jednak pojawiły się tego rodzaju odpady, Inwestor zobowiązany będzie do ich zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi

przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach lub przekazania ich firmom posiadającym stosowne uprawnienia.

Zgodnie z zasadą przezorności zaplanowano powstawanie minimalnych ilości odpadów, jednakże nie planuje się powstawania znaczących ich ilości. Nie będzie w związku z tym potrzeby ich składowania /magazynowania. Będą one systematycznie zagospodarowywane (wywożone w celu recyklingu), przez firmy zajmujące się serwisem urządzeń oraz zakłady komunalne.

Biorąc pod uwagę stosunkowo niewielką ilość powstających odpadów oraz zakładanym i zgodnym z prawem zagospodarowaniem, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w tym zakresie.

Wariant alternatywny

Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

2.6. Oddziaływanie na ludzi i krajobraz

Wariant realizacyjny

Eksplotacja linii wytwarzania pasz wraz z linią pakującą może mieć potencjalny wpływ na okolicznych mieszkańców. Oddziaływania te związane są min. z:

- efektem zmiany w krajobrazie,
- emisją hałasu.

Budowa hali produkcyjnej oraz silosów spowoduje zmianę krajobrazu działki, na której będzie zrealizowane przedsięwzięcie. Silosy o wysokości około 13,5m będą stanowiły dominantę w dotychczasowym krajobrazie. Jednak będą one zlokalizowane w pobliżu drzew w północnej stronie działki, co spowoduje ich zakrycie oraz zmniejszone dostrzeganie przez mieszkańców osiedla domków jednorodzinnych. Hala produkcyjna nie wpłynie znacząco na zmianę w dotychczasowym krajobrazie. Będzie ona kontynuacją zabudowy znajdującej się po wschodniej stronie działki inwestycyjnej. Jej postrzeganie nie będzie stanowiło uciążliwości dla okolicznych mieszkańców. Będzie ona integralną częścią krajobrazu już przekształconego antropogenicznie.

W przypadku emisji hałasu, przeprowadzona analiza akustyczna wykazała, że zakład nie będzie powodował przekroczeń poziomów dopuszczalnych na terenach chronionych akustycznie. W związku z niską emisją hałasu od analizowanego Zakładu nie przewiduje się również możliwości kumulacji hałasu z pozostałym przedsiębiorstwami. Zatem przedsięwzięcie nie będzie stanowiło uciążliwości akustycznej dla okolicznych mieszkańców.

Maszyny produkcyjne pasz dla zwierząt oraz instalacja linii pakującej nie generują promieniowania elektromagnetycznego, które mogłoby powodować zagrożenie dla środowiska. Nie przewiduje się budowy infrastruktury energetycznej przekraczającej 110 kV. Trafostacja 400 kW wytwarza pole elektromagnetyczne o natężeniu znacznie niższym niż określone normami.

Podsumowując, stwierdza się, że planowana linia wytwarzania pasz wraz z linią pakującą nie będzie stanowić jakiegokolwiek zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

Wariant alternatywny

Oddziaływanie na ludzi i krajobraz w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

2.7. Oddziaływanie na florę i faunę

Wariant realizacyjny

Etap eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie powodował znaczącego negatywnego oddziaływania na florę otaczającą lokalizację planowanego zakładu. Wykonane tereny utwardzone zmniejszą powierzchnię biologicznie czynną w części inwestycyjnej działki. Na etapie projektowania, w obrębie planowanych elementów inwestycji uwzględnione zostały również tereny zielone. Zostanie na nich zasiana trawa, która w okresie wegetacji będzie

regularnie koszona. Pozostała część działki pozostanie nie zmieniona. Ingerencja w strukturę flory będzie zatem miała stosunkowo niewielki wpływ na pozostałą biocenozę.

Na obszarze objętym przedmiotową inwestycją dominują głównie agrocenozy – pola, zaś w strukturze upraw dominują rośliny łąkowe i chwasty. Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza nie wykazała zagrożonych gatunków chronionych Dyrektywą Siedliskową. Brak jest również na terenie planowanego przedsięwzięcia gatunków roślin chronionych, które wymagają ustalenia stref ochronnych.

Przedmiotowa inwestycja będzie działać wyłącznie w porze dnia, a przeprowadzona analiza klimatu akustycznego nie wykazała ponadnormatywnych oddziaływań. Zakład nie będzie zatem obiektem mogącym odstraszać zwierzyne charakteryzującą się dużą płochliwością, takich jak sarna czy zając.

Powierzchnia inwestycji jest obszarem suchym, niepodlegającym okresowemu zalaniu, stąd jej atrakcyjność dla awifauny nie wyróżnia jej niczym spośród obszarów rolnych charakterystycznych dla większej części kraju. Niewielka powierzchnia inwestycji daje pewność braku negatywnego oddziaływania inwestycji na awifaunę tego terenu.

Ze względu na brak oddziaływań hałasowych, które mogłyby stanowić zagrożenie dla fauny nie przewiduje się negatywnego wpływu na faunę. Ewentualny negatywny wpływ na faunę może mieć ruch pojazdów po terenie inwestycji. Z tego względu, jak zostało to wskazane w dalszej części niniejszego uzupełnienia, należy zastosować ogrodzenie z wysoką podmurówką, które uniemożliwi migrację małych zwierząt oraz zmniejszy ich śmiertelność pod kołami pojazdów. Ogrodzenie powinno być wykonane w kolorystyce stonowanej o barwach naturalnych nawiązujących do otoczenia.

Ogrodzenie terenu planowanej inwestycji nie stworzy również bariery dla większych zwierząt, które swobodnie mogą się przemieszczać terenami leśnymi czy też po nieużytkowanej i nieogrodzonej części działki. Również dla ptaków ogrodzenie planowanej inwestycji nie będzie stanowić zagrożenia oraz bariery ze względu na swoją niewielką wysokość całkowitą ponad grunt (ptaki swobodnie i bez ryzyka kolizji będą przelatywały ponad terenem planowanej inwestycji).

Planowana inwestycja nie znajduje się w obszarze korytarza ekologicznego. Ze względu na swój niewielki i punktowy charakter inwestycja nie będzie stanowiła bariery dla zwierząt o wysokich wymaganiach przestrzennych, dla których przede wszystkim projektuje się korytarze migracyjne.

Biorąc pod uwagę powyższe, nie stwierdza się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na florę i faunę występującą w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia. Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

Wariant alternatywny

Oddziaływanie na florę i faunę w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

2.8. Oddziaływanie na dobra materialne i dobra kultury

Wariant realizacyjny

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na nieużytkach, z racji czego nie ma podstaw do spadku wartości gruntu, na którym będzie zlokalizowana czy też gruntów sąsiadujących z planowaną inwestycją. Budowa zakładu przetwórczego wręcz podniesie wartość nieruchomości i stanie się atrakcyjna w związku z zastosowaną tam technologią oraz wytworzonym produktem. Zakład będzie również korzystny dla gminy, ponieważ stworzy nowe miejsca pracy i podniesie rozwój przemysłowy okolicy. Wyprodukowane pasze będą produktem dla zwierząt gospodarskich na czym skorzystają okoliczni mieszkańcy prowadzący hodowlę zwierząt.

Prowadzona działalność nie stanowi przeszkody w prowadzeniu działalności rolniczej na działkach sąsiadujących, nie obniży wartości gruntów przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną oraz nie będzie przeszkodą w prowadzeniu działalności rekreacyjnej zlokalizowanej w pobliżu stadniny koni.

Żaden z elementów infrastruktury technicznej inwestycji nie zostanie posadowiony w obrębie strefy ochrony konserwatorskiej. Ze względu na ukształtowanie terenu oraz dalekie oddalenie inwestycji od najbliższych dóbr

kultury i architektury można przyjąć, że planowane przedsięwzięcie w okresie eksploatacji nie będzie negatywnie oddziaływać na te elementy otoczenia.

Wariant alternatywny

Oddziaływanie na dobra materialne i dobra kultury w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego

2.9. Oddziaływanie na obszary chronione

Analizując oddziaływanie inwestycji na zidentyfikowane w trakcie przeprowadzonej analizy obszary chronione, brano pod uwagę przedmiot ochrony, dla którego dany obszar został ustanowiony oraz jego oddalenie od planowanej inwestycji.

Szczegółową analizę wpływu planowanej inwestycji na obszary chronione przedstawiono w Rozdziale 7 raportu o.o. Jednocześnie potencjalny wpływ, jaki może wywierać planowane przedsięwzięcie na obszary cenne przyrodniczo, zależy od przedmiotu ochrony, dla którego obszar został ustanowiony. Rozważając możliwe oddziaływania i drogi narażenia, można przyjąć, że wpływ na rośliny ogranicza się wyłącznie do obszaru, na którym zrealizowana jest linia do produkcji pasz. Oznacza to, iż w fazie eksploatacji planowana inwestycja nie będzie wywierać żadnego wpływu na chronione gatunki flory, dla których ustanowiono specjalne obszary ochrony gatunków i siedlisk.

Ryzyko wystąpienia negatywnych oddziaływań roślin w odniesieniu do fauny, dla której ogrodzenie terenu przedsięwzięcia może potencjalnie stworzyć barierę. Ze względu na punktowy charakter inwestycji, brak potrzeby odlesienia terenu oraz, o ile Inwestor zastosuje się do wskazań zawartych w raporcie, ryzyko negatywnego oddziaływania na faunę będzie minimalne. W związku z tym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na faunę stanowiącą przedmiot ochrony obszarów chronionych.

Nie stwierdzono zagrożeń dla celów i funkcji, jakie stanowią podstawę utworzenia obszarów chronionych. Dlatego też należy stwierdzić, że na etapie eksploatacji nie wystąpi negatywne oddziaływanie na obszary chronione w rozumieniu Ustawy o Ochronie Przyrody, w tym obszary Natura 2000.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

Wariant alternatywny

Oddziaływanie na obszary chronione w wariantcie alternatywnym będzie takie samo jak dla wariantu realizacyjnego.

3. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie likwidacji

Zakończenie eksploatacji instalacji – wytwórni pasz w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska zarówno dla wariantu realizacyjnego jak i alternatywnego będzie polegać na realizacji następujących działań technicznych i organizacyjnych:

- powiadomienie właściwych organów i instytucji o planowanym zakończeniu eksploatacji instalacji,
- wstrzymanie dostaw surowca,
- wyłączenie z eksploatacji źródeł energetycznego spalania paliw,
- sprzedaży lub przekazaniu nowym użytkownikom urządzeń elementów technologicznych wyposażenia nadających się do dalszej eksploatacji,
- przekazanie wyeksploatowanych i zużytych urządzeń i elementów instalacji technologicznych na składowisko złomu,
- przekazanie elementów wyposażenia pomieszczeń nie nadających się do dalszego użytkowania na składowisko odpadów lub do unieszkodliwienia specjalistycznym przedsiębiorstwom prowadzącym działalność w zakresie gospodarki odpadami,
- sprzedaży lub wydzierżawieniu nowym użytkownikom istniejących obiektów budowlanych nadających się do eksploatacji,
- dokonanie rozbiórki istniejących obiektów budowlanych w przypadku całkowitej likwidacji instalacji, przeprowadzeniu segregacji powstałych odpadów i przekazaniu poszczególnych rodzajów odpadów

na składowisko odpadów lub do unieszkodliwienia specjalistycznym podmiotom prowadzącym działalność w zakresie gospodarki odpadami,

- uporządkowanie terenu lub przeprowadzenie niezbędnej rekultywacji terenu w przypadku jego zanieczyszczenia spowodowanego uprzednią eksploatacją likwidowanej instalacji,
- zakończenie eksploatacji instalacji usytuowanych na terenie projektowanej inwestycji zostanie przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i środowiskowymi.

W przypadku całkowitej likwidacji wszystkich obiektów wytwórni pasz oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w obu analizowanych wariantach będzie analogiczne jak wpływ na etapie realizacji i wiąże się z transportem pracowników i wywozem elementów inwestycji. Prace na tym etapie mają na celu doprowadzenie terenu przedsięwzięcia do stanu sprzed jego realizacji. W związku z tym nastąpi sukcesja roślinności i powtórne wykorzystanie rolnicze terenu przedsięwzięcia. Dodatkowo etap likwidacji będzie się wiązał z powstaniem odpadów (głównie z grupy 16 i 17). Największą ich ilość stanowią będą elementy konstrukcyjne, elementy stalowe (17 04 05), kable przyłączeniowe i gruz. Wszystkie możliwe do ponownego wykorzystania materiały zostaną poddane recyklingowi. Wpływ na zdrowie ludzi będzie analogiczny jak w trakcie realizacji przedsięwzięcia.

4. Podsumowanie

Wariantem korzystniejszym dla środowiska w wyniku przeprowadzonej analizy jest wariant realizacyjny. Charakteryzuje się on zastosowaniem systemu odzysku ciepła oraz recyrkulacji powietrza. Takie rozwiązanie skutkować będzie zmniejszeniem zapotrzebowania na energię cieplną procesu. System ten polegać będzie na suszeniu zboża ogrzanym powietrzem wylotowym z suszarni, które z powrotem do niej trafi. W efekcie zmniejszy się także zapotrzebowanie na gaz, który zasilał będzie palnik gazowy. Dodatkowo dzięki zastosowaniu systemu cyklonów zredukowane zostanie zanieczyszczenie powietrza dzięki sile odśrodkowej, które części lotne kierować będzie z powrotem do procesu technologicznego zamiast do powietrza atmosferycznego. Dodatkowo w tym wariantcie planuje się zainstalować silosy kondycjonujące oraz panele fotowoltaiczne, które wpłyną na zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną i gaz.

Ad.6. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych.

Tabela 6. Wpływ inwestycji na cele środowiskowe zawarte w dokumentach strategicznych

Dokument	Opis	Wpływ na cele środowiskowe
Miejscowy Plan Zagospodarowania przestrzennego	Terenu przedmiotowej działki nr 71/12 nie obejmują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Lubicz zatem realizacja inwestycji nie wpłynie na jego realizację oraz zawarte założenia i cele.	0
Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Lubicz	Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie za cele i założenia określone w dokumencie. Wręcz przeciwnie, spełnia kryteria w nim zawarte instalując panele fotowoltaiczne jako Odnawialne Źródło Energii oraz używając gazu jako głównego paliwa energetycznego	+
Ramowa Dyrektywa Wodna	Linia do produkcji pasz nie wpłynie negatywnie na stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz na cele środowiskowe Ramowej Dyrektywy Wodnej, określonej w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Nie zachodzi ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w wyżej wskazanym planie.	0
Obszary chronione	Planowana inwestycja nie znajduje się także w granicach obszarów ochrony przyrody określonych w ustawie o ochronie przyrody oraz obszarów Natura 2000. Jedynie graniczy z korytarzem ekologicznym Wschodnia Dolina Noteci. Realizacja linii do wytwarzania pasz nie będzie stanowiła bariery dla zwierząt, nie naruszy zapisów aktów regulujących formy ochrony przyrody oraz nie wpłynie negatywnie na przedmiot ich ochrony. W związku z powyższym nie obowiązują zakazy lub nakazy wyznaczone w celu ochrony obszarów cennych przyrodniczo.	0
Strategia Rozwoju Gminy Lubicz na lata 2013-2020	Głównym celem określonym we wskazanym dokumencie jest: ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GMINY LUBICZ	+

	Cele w sferze: Gospodarka i środowisko przyrodnicze to m.in. pełne wykorzystanie potencjału gospodarczego. Planowana inwestycja jest zatem korzystna dla rozwoju gospodarczego gminy Lubicz.	
Plan Gospodarki Odpadami Dla Gminy Lubicz na lata 2004 – 2010 z perspektywą na lata 2011-2020	Przedmiotowa inwestycja nie będzie źródłem powstawania znaczących ilości odpadów. Nie przewiduje się powstawania odpadów z produkcji. Na etapie analizy zidentyfikowano powstawanie i magazynowanie wyłącznie odpadów komunalnych, które będą rozdzielane na poszczególne frakcje nadające się do ponownego wykorzystania (papier, tworzywa, szkło). Z uwagi na profil produkcji nie będą powstawały również odpady niebezpieczne.	0
Program Ochrony Środowiska Gminy Lubicz na lata 2004 – 2010 z perspektywą na lata 2011 - 2020	Głównymi celami ekologicznymi Gminy Lubicz są: – dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych, – dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego, – poprawa warunków klimatu akustycznego, – ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb, – poprawa walorów krajobrazowych obszarów wiejskich, – wdrożenie nowoczesnego systemu gospodarki odpadami, – zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej, – zwiększenie lesistości gminy, – ochrona złóż kopalin przed nieracjonalną eksploatacją. Jak wynika z przeprowadzonej analizy przedmiotowa inwestycja nie wpłynie negatywnie na poszczególne elementy środowiska. Na potrzeby jej realizacji nie istnieje potrzeba wycinki drzew, zatem nie wpłynie ona na lesistość gminy. Może jedynie w niewielkim stopniu wpłynąć na walory krajobrazowe.	0

(+ pozytywnie, 0-obojętnie, - negatywnie)

Podsumowując i uwzględniając charakter i zakres inwestycji wskazać należy, iż jej realizacja nie wpłynie negatywnie na zapisy dokumentów strategicznych.

Ad.7. *Przeanalizowanie możliwości zastosowania zieleni izolacyjno-osłaniającej od strony najbliższej zabudowy mieszkaniowej. Zieleń wysoka stosowana jako element osłony i maskujący różne obiekty, szczególnie przemysłowe, produkcyjne, magazynowe, pełni istotną rolę...*

Po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia Inwestor rozważy nasadzenia krzewów zimozielonych od wschodniej strony inwestycji. Po stronie zachodniej znajduje się zabudowa przemysłowa, a od północnej są już zadrzewienia, których nie planuje się wycinać. Ponieważ poszczególne elementy projektu są już skalkulowane i przeanalizowano ich oddziaływanie na środowisko a cała działka inwestycyjna jest własnością inwestora nasadzenia można wykonać za ogrodzeniem. Proponuje się nasadzenia krzewów z gatunku Thuja occidentalis Brabant. Jest to roślina o wysokiej przystosowalności do panujących warunków oraz szybkim okresie wzrostu. Doskonale pochłania zanieczyszczenia i jest dobrą barierą akustyczną.

Nasadzenia należałoby wykonać na długości około 130m. Zalecana odległość pomiędzy nasadzeniami wynosi 70-80 cm. Zatem przyjmując wariant 80cm należy zasadzić około 163 sztuki krzewów.

Inwestor nie wyklucza takiego rozwiązania.

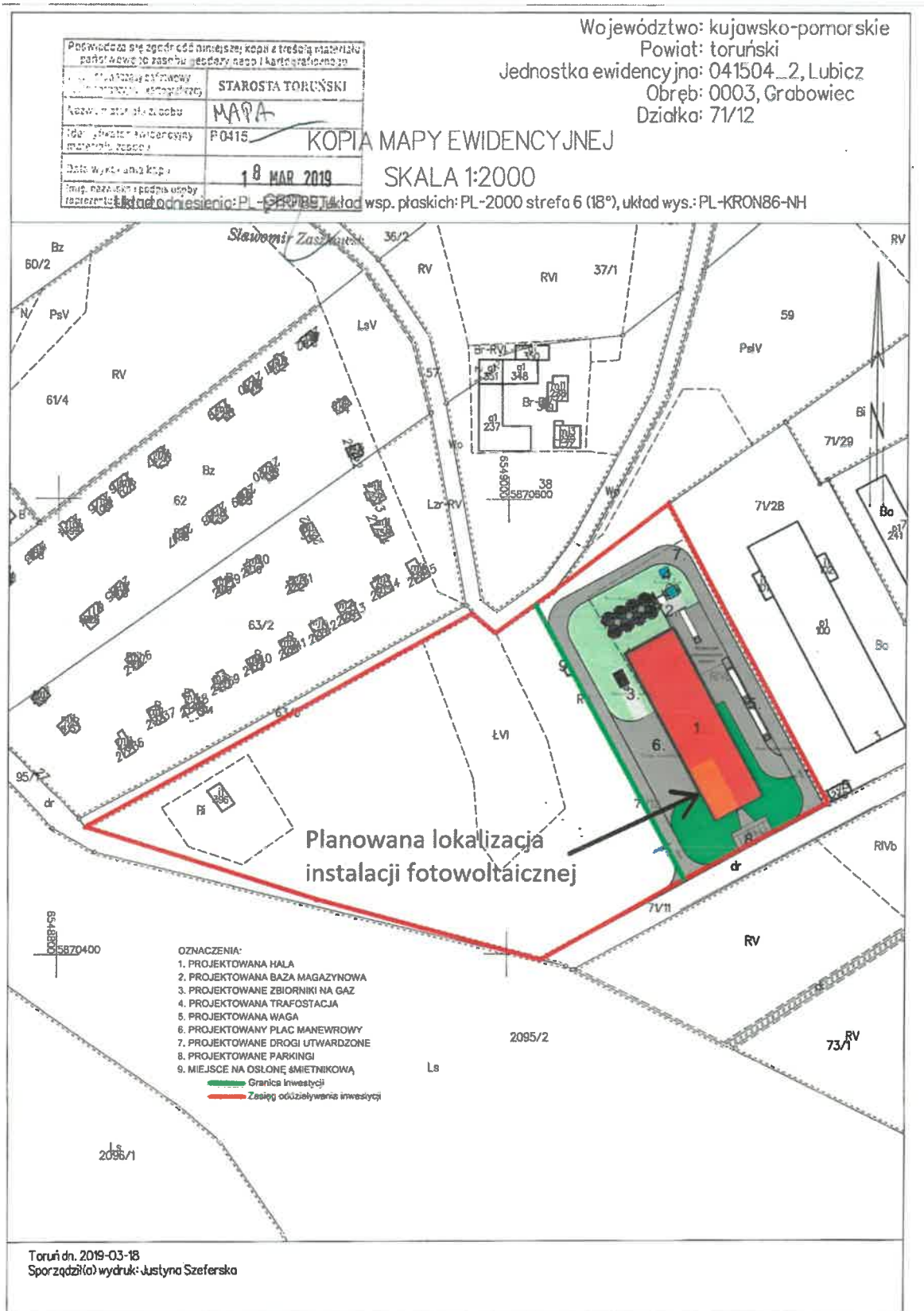
Ad.8. *Przedstawienie dokładnych terminów (dni w roku oraz godziny w ciągu danych dni) prowadzenia przyrodniczych obserwacji terenu inwestycji stanowiących źródła danych przyrodniczych w przedłożonym raporcie.*

Przeprowadzono dwie wizyty miejsca inwestycji w następujących terminach:

15.06.2019 w godzinach 8:00-10:00

27.06.2019 w godzinach 20:00-22:00

Ad.9. Wskazanie w załączniku mapowym lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej planowanej do instalacji w ramach przedmiotowej inwestycji.



Ad.10. *Podanie rozwiązań zabezpieczających, minimalizujących lub kompensujących, których zastosowanie przyczyni się do ograniczenia lub wyeliminowania negatywnego wpływu na stwierdzone elementy środowiska przyrodniczego wraz z ich szczegółowym opisem, zawierającym informacje dotyczące sposobu, lokalizacji i terminu ich wykonania, w tym w szczególności:*

- a) *W celu minimalizacji śmiertelności małych zwierząt w trakcie realizacji inwestycji – kontrolowanie wykopów pod kątem obecności uwięzionych w nich zwierząt oraz ich przenoszenie w miejsca zapewniające możliwość dalszej bezpiecznej wędrówki celem wyeliminowania ryzyka ich zabijania,*

Wykonywanie wykopów powinno odbywać się poza okresem przemarzania gruntów oraz poza okresem o wzmożonych opadach atmosferycznych, ze względu na wydłużenie w czasie etapu budowy i konieczność zastosowania dodatkowych rozwiązań zabezpieczających przed osuwaniem, zalewaniem i stwarzaniem zagrożenia na terenie związanym z pracami budowlanymi. Wykopy pod linie kablowe oraz przyłącze wodociągowe prowadzone będą z krótkotrwałym otwarciem rowów (wykopów) oraz na krótkich dystansach. W celu minimalizacji zagrożenia śmiertelności zwierząt oraz zachowaniu bezpieczeństwa na obszarze budowy, wykopy będą systematycznie wykonywane i zasypywane zgodnie z zapotrzebowaniem. Nie planuje się wykonywania wykopów i długotrwałego ich pozostawienia.

Ponadto w celu minimalizacji śmiertelności zwierząt pozostawione wykopy (jeżeli zajdzie taka konieczność) zostaną przykryte siatką uniemożliwiającą przedostanie się zwierząt do światła wykopów. Systematycznie będą prowadzone kontrole światła wykopów w celu odłowienia uwięzionych zwierząt i przeniesieniu ich w bezpieczny obszar. Ze względu na problemy wynikające z zastosowania siatek (uwięzienie młodych osobników) zaleca się stosowanie materiałów (włókna) w celu przykrycia wykopu – jeżeli będzie pozostawiony na dłużej niż to konieczne z technologicznego punktu widzenia prowadzenia prac budowlanych.

Na etapie zasypywania wykopów prowadzone będą kontrole światła wykopu w celu zapobiegnięcia zasypiania zwierząt. Ponadto podczas prowadzenia i rozplanowywania wykopów ziemia będzie składowana w najbliższym obrębie wykopu w celu wyeliminowania zasypywania dodatkowych terenów. Kontrole światła rowu (tj. wykopu) będą prowadzone przed czynnościami zmierzającymi do jego zasypiania. Ponadto, jeżeli rów będzie musiał zostać zabezpieczony (przykryty) to kontrola światła rowu przebiegać będzie przed przykryciem oraz po odkryciu.

- b) *Zajęcie terenu i rozpoczęcie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków oraz kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt, przypadającym w terminie od 1 marca do 31 sierpnia lub w dowolnym terminie po potwierdzeniu maksymalnie na 2 dni przed zajęciem terenu przez specjalistę przyrodnika braku aktywnych lęgów ptaków oraz rozrodu zwierząt na terenie inwestycji,*

Inwestor postara się dostosować termin rozpoczęcia budowy do wskazanych wyżej terminów. Jeżeli jednak nie będzie to możliwe z przyczyn niezależnych (np. wolne terminy firm wykonawczych, warunki atmosferyczne, itp.) uzyska opinię przyrodnika co do możliwości rozpoczęcia prac.

- c) *Zastosowanie zróżnicowanego typu ogrodzeń dla miejsca lokalizacji elementów inwestycji (ogrodzenie na wysokiej podmurówce ograniczające dostęp zwierząt do miejsca inwestycji) oraz dla niezagospodarowanej części działki (zastosowanie ogrodzenia umożliwiającego przemieszczanie się małych zwierząt). Zastosowanie ogrodzenia z przerwą o wysokości do 20cm pomiędzy gruntem a dolną krawędzią siatki także wokół miejsca lokalizacji elementów inwestycji, może powodować przedostawanie się małych zwierząt na teren przedsięwzięcia tj. m.in. dróg wewnętrznych i placów manewrowych, co stanowi potencjalne zagrożenie śmiertelności wskutek przejechania przez pojazdy poruszające się po terenie inwestycji. Zastosowanie jednolitego ogrodzenia dla całej działki inwestycyjnej należy uzasadnić w kontekście potencjalnego oddziaływania na zwierzęta i lokalne korytarze migracji.*

Jak wskazano w powyższym punkcie Inwestor postara się zastosować ogrodzenie inwestycji na wysokiej podmurówce tak, aby uniknąć przedostawania się małych zwierząt na teren, po którym będą poruszały się pojazdy. Pozostałej, niezagospodarowanej części działki nie planuje się w ogóle ogradzać. Pozostanie ona dalej terenem otwartym, gdzie zwierzęta, będą mogły dalej żerować, zakładać siedliska, przebywać. Dzięki temu Inwestor minimalizuje ingerencję w środowisko. Zajmuje tylko taki teren, który jest niezbędny do zrealizowania przedmiotowego przedsięwzięcia.

Ogrodzenie inwestycji wykonane zostanie w końcowej fazie realizacji przedsięwzięcia, po zainstalowaniu wszystkich elementów oraz opuszczeniu terenu przez sprzęt budowlany.

Ad.11. Skonkretyzowanie, które elementy instalacji zostaną usytuowane na zewnątrz, a które wewnątrz budynku.

Tabela 7. Podział urządzeń ze względu na ich lokalizację

Na zewnątrz budynku:	W hali:
– Waga samochodowa – 2 zbiorniki na gaz – Trafostacja – 8 silosów magazynowych – Kosz zasypowy z przenośnikiem tańczuchowym – przesiewacz bębnowy – układ transportu poziomego i pionowego bazy magazynowej – czyszczalnia (cyklon i wentylator)	– Separator powietrzny – 3 silosy kondycjonujące – Kolumna parowa – Młyn parowy – Suszarnia – Chłodnica – System recyrkulacji i odzysku ciepła (system wentylatorów i cyklonów suszarni i chłodnicy) – Palnik gazowy – Przesiewacz stołowy – Młyn walcowy – 6 silosów magazynujących powstałe półprodukty (płatki lub ziarna zbóż) – Zespół wagowy i mieszało – 3 silosy magazynowe składników mineralnych (np. soli) – Stacja pakowania worków i BigBag – układ transportu poziomego i pionowego – kotłownia gazowa czyszczalnia (cyklon i wentylator)

Ad.12. Wykaz urządzeń, instalacji, procesów stanowiących potencjalne źródło emisji pyłu oraz rozwiązań technicznych minimalizujących lub eliminujących tę emisję. Należy przy tym odnieść się do elementów linii produkcyjnej wymienionych na stronie 47 raportu, a także czyszczalni, która nie została tam uwzględniona.

Jak zostało to wskazane w analizie oddziaływania na powietrze atmosferyczne (załącznik do raportu oos) źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza są:

- suszarnia wraz z rekuperacją oraz palnikiem o mocy cieplnej 1,124 MW (4,046 GJ/h). Przewiduje się wyrzutnie powietrza ogrzanego i wilgotnego w części produkcyjnej oznaczonej jako emitor E1.
- kocioł gazowy (wytwornica pary) z palnikiem gazowym o mocy 346 kW pracujący na potrzeby technologiczne z emitorem E2 o wysokości 7,5m i średnicy 0,2mm,
- kotłownia na potrzeby ogrzania części socjalno-bytowej ze źródłem o mocy 30 kW z emitorem E3 o wysokości 7,5m i średnicy 0,16mm.
- Transport, emitor T1

Poniżej wymieniono elementy linii produkcyjnej wraz ze wskazaniem ich systemu wentylacji oraz wyjaśnieniem sposobu działania:

- **8 silosów przyjęciowych lejowych** do magazynowania zbóż wyposażone w czujnik poziomu ziarna oraz system wentylacji w postaci włazów – system wentylacji silosów zostanie opisany w kolejnym punkcie,
- **przesiewacz bębnowy** z systemem odciągu pyłu i części lotnych – system odciągu pyłu to właśnie czyszczalnia. Na jej końcu zamontowany zostanie cyklon.
- **kosz przyjęciowy** wyposażony w automatyczny system rozładowniczy w postaci przenośnika tańczuchowego o wydajności 50 t/h - kosz wyposażony zostanie w system aspiracji, tzn. w system odciągowy zamontowany bezpośrednio nad kratą kosza przyjęciowego. Zadaniem systemu odciągowego będzie wyłapanie pyłów za pomocą cyklonu umieszczonego na końcu układu aspiracyjnego (ten sam cyklon co w przesiewaczu bębnowym).
- **przenośniki kubelkowe, ślimakowe, tańczuchowe** - przenośniki zamknięte bez możliwości emisji pyłu,
- **silosy kondycjonujące** – tutaj trafiać będzie wilgotny półprodukt, nie będzie emisji pyłu,

- kolumna parowa i młyn parowy – brak emisji pyłu,
- suszarnia i chłodnica wraz z systemem recyrkulacji oraz odzysku ciepła – urządzenia wyposażone zostaną w system cyklonów i wentylatorów, na końcu układu znajduje się wyrzutnia powietrza ujęta w analizie oddziaływania na powietrze (emitor E1)
- przesiewacz stołowy, młyn walcowy – brak emisji pyłu, urządzenie zamknięte z uwagi na możliwe straty produktu,
- zespół wagowy i mieszadło - brak emisji pyłu, urządzenia zamknięte z uwagi na możliwe straty produktu
- stacja pakowania w worki i BigBag – pakowanie w układzie zamkniętym, brak emisji pyłów
- pozioma wytwornica parowa, 2 zbiorniki z gazem, waga samochodowa, dachowy system paneli fotowoltaicznych - brak emisji pyłu

Rozwiązaniem minimalizującym i eliminującym emisję pyłu są właśnie zastosowane w instalacji cyklony. Do cyklonu doprowadzane jest zanieczyszczone powietrze. Dzięki sile odśrodkowej działającej wewnątrz urządzenia, tzn. unoszące się w wirującym powietrzu cząstki cięższe od gazu zostaną odrzucone i grawitacyjnie spadną na dno cyklonu. Czyste powietrze natomiast, wyrzucone zostanie górną częścią urządzenia do atmosfery.

Ad.13. *Odniesienie się do emisji pyłu ze zbiorników magazynowych na pasze i substraty.*

Silosy magazynowe są zbiornikami zamkniętymi, szczelnymi. Rozładunek cystern oraz załadunek gotowego produktu odbywał się będzie w układzie zamkniętym, hermetycznym. Projekt nie przewiduje wydostawania się pyłu ze zbiorników. System wentylacji w silosach włączony zostanie wyłącznie w momencie odczytania przez czujniki zwiększonej temperatury świadczącej o działaniu mikroorganizmów w surowcu. System wentylacji pełni funkcję asekuracyjną i włączony zostanie tylko w przypadku wyraźnej potrzeby. Sposób jego działania polega na podłączeniu w dolnej części wentylatora (wentylator mobilny), który będzie od dołu wdmuchiwał powietrze do silosu. Powietrze przechodząc przez warstwę surowca zmniejszy jego temperaturę i tym samym wyeliminuje możliwość deprecjacji ziarna. Nie zachodzi potrzeba stosowania dodatkowych zabezpieczeń eliminujących pył w górnej części klap silosu, ponieważ powietrze przechodząc od dołu silosu ku górze przez surowiec zostaje oczyszczone, gdyż surowiec sam w sobie stanowi barierę, która uniemożliwi pyłowi wydostanie się na zewnątrz obiektu.

Ad.14. *Uzyszczenie informacji (w tym parametrów, wydajności, skuteczności, lokalizacja – ścian, dach) dotyczących planowanych wentylatorów, cyklonów, systemu odciążu pyłu i części lotnych oraz uwzględnienie tych źródeł w analizie oddziaływania na powietrze.*

System odciążu pyłu polega na zainstalowaniu cyklonów. Dwa cyklony zainstalowane zostaną w środku hali technologicznej na stelażach a wyrzutnia oczyszczonego powietrza będzie miała ujście na dachu. Wyrzutnia ta została uwzględniona w analizie oddziaływania na powietrze jako emitor E1. Jeden cyklon będzie zainstalowany przy silosach magazynowych surowca (będzie oczyszczał powietrze z przesiewacza bębnowego i kosza przyjęciowego), a oczyszczone powietrze będzie odprowadzane bezpośrednio do atmosfery.

Na obecnym etapie inwestycji nie jest możliwe podanie konkretnych parametrów planowanych urządzeń. Wszystko zależy od przedstawionej oferty cenowej producentów danych urządzeń. Inwestor zastrzega jednak, że wszystkie zainstalowane urządzenia będą regularnie serwisowane i przeglądane. Głównym jego celem jest przede wszystkim utrzymanie jak najwyższej sprawności i wydajności linii technologicznej, utrzymanie opłacalności inwestycji oraz ochrona środowiska i atmosfery. Z tego względu również cyklony będą serwisowane, tak żeby zachowały jak najwyższą sprawność działania ponieważ od nich zależy także prawidłowe działanie układu rekuperacji ograniczające zużycie gazu do obróbki termicznej surowca.

Ad.15. *Wyjaśnienie zapisu ze str.4 załącznika nr 9 cyt. „Wszystkie urządzenia zlokalizowane zostaną wewnątrz hali technologicznej i w razie konieczności zostaną wyposażone w wewnętrzne systemy odpylania”.*

W projekcie uwzględniono wszystkie niezbędne urządzenia do procesu produkcji oraz urządzenia pomocnicze. Zastosowano system cyklonów, który zminimalizuje emisję pyłów do powietrza. Hala wentylowana będzie grawitacyjnie i obecne założenia projektowe są wystarczające do zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami. Jeżeli jednak na etapie eksploatacji okaże się, że jest to niewystarczające, inwestor zainstaluje dodatkowe systemy odpylania zanieczyszczeń tak, aby zminimalizować emisję do atmosfery oraz negatywne oddziaływania na pracowników.

Ad.16. *Wyjaśnienie, co znaczy wentylator mobilny oraz gdzie będzie wykorzystywany.*

Wentylator mobilny to urządzenie przenośne służące do wentylacji silosów magazynowych. Włączane będzie tylko kiedy wystąpi potrzeba (opis w punkcie 13). Ponieważ nie będzie on pracował w trybie ciągłym, jedno urządzenie służyć będzie do obsługi wszystkich zbiorników magazynowych.

Ad.17. Wskazanie czy tankowanie zbiorników magazynowych na gaz będzie prowadzone wyłącznie w godzinach dziennych (6:00-22:00).

Tankowanie zbiorników na gaz prowadzone będzie wyłącznie w godzinach dziennych. Szczególne preferowane będą zwłaszcza dostawy w godzinach pracy zakładu.

Ad.18. Przedłożenie analizy akustycznej uwzględniającej źródło typu budynek, w którym pracować będą poszczególne instalacje i urządzenia.

W załącznikach przedstawiono wyniki i dane wejściowe analizy akustycznej, która uwzględnia budynek produkcyjny jako źródło hałasu. Poniżej przedstawiono tabelę z wynikami przeprowadzonej analizy akustycznej. Uwzględniając zaawansowaną technologicznie linię produkcyjną problematycznym będzie ustalenie rzeczywistego poziomu hałasu jaki powstanie wewnątrz budynku. W związku z powyższym zaproponowano rozwiązanie, według którego dokonano oceny maksymalnego hałasu wewnątrz hali. Ze względu pracujących wewnątrz hali pracowników, hałas wewnątrz budynku nie może przekraczać 85 dBA. Dlatego w przedstawionej analizie akustycznej ustalono poziom hałasu wewnątrz budynku na 85 dBA. W razie występowania dokuczliwości w związku z pracą Zakładu koniecznym będzie wykonanie pomiarów hałasu na granicy terenów chronionych w sąsiedztwie Zakładu i zaprojektowanie odpowiedniej ochrony akustycznej.

Tabela 8. Wyniki w punktach receptorowych

Punkt receptorowy	Równoważny poziom dźwięku w porze dnia LAeqD [dBA]	Równoważny poziom dźwięku w porze nocy LAeqN [dBA]	Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku w porze dnia LAeqDdop [dBA]	Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku w porze nocy LAeqNdop [dBA]	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu w porze dnia LAeqDdop [dBA]	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu w porze nocy LAeqNdop [dBA]
P1	51,4	---	55,0	45,0	---	---
P2	45,1	---	50,0	40,0	---	---
P3	31,3	---	50,0	40,0	---	---
P4	30,7	---	55,0	45,0	---	---
P5	30,0	---	55,0	45,0	---	---
P6	29,7	---	55,0	45,0	---	---
P7	34,8	---	55,0	45,0	---	---

Ad.19. Podanie izolacyjności akustycznej zewnętrznych przegród budowlanych projektowanej hali.

Przegrody zewnętrzne hali - ściany i dach wykonane będą z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym, natomiast bramy i drzwi będą stalowe. Izolacyjność akustyczna przykładowych płyt warstwowych została przedstawiona w załączniku nr 7 i wynosi ona ok. R=25 dB. Izolacyjność akustyczna drzwi i bram stalowych została wczytana na podstawie biblioteki programu SoundPLAN 8.1. Poniżej przedstawiono widmo izolacyjności akustycznej drzwi i bram stalowych. Izolacyjność akustyczną okien hali przyjęto R=25 dB.

Tabela 9. Izolacyjność akustyczna stalowych drzwi i bram (Źródło: Biblioteka programu SoundPLAN 8.1. Schallschutz im Hochbau WEKA - Verlag)

Częstotliwość [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
Izolacyjność R [dB]	14,0	16,0	20,0	25,0	29,0	23,0

Ad.20. Omówienie oddziaływania zamierzenia na powietrze atmosferyczne w trakcie operacji tankowania paliwa do zbiorników.

W projekcie Linii wytwarzania gotowych pasz dla zwierząt gospodarskich o wydajności 3-4 t/h wraz z linią pakującą założono zainstalowanie dwóch zbiorników na gaz o pojemności do 4852 litry każdy (łącznie 9704l). Gaz ten wykorzystywany będzie do procesów technologicznych oraz ogrzania pomieszczeń socjalnych. Zbiorniki w zależności od zużycia/zapotrzebowania tankowane będą transportem samochodowym. Podczas czynności przepompowywania oraz magazynowania gazu płynnego nie występuje emisja par, z uwagi na kompleksowe zhermetyzowanie tych procesów i szczelność instalacji. Ma to jednak miejsce podczas rozłączania węża autocysterny od złącza zbiornika magazynowego. Wtedy w zależności od rodzaju gazu i jego składu wydostają się pewne ilości węglowodorów alifatycznych i innych zanieczyszczeń. Szacuje się, że w miesiącu odbywać się będzie jedno lub dwa tankowania (w zależności od zapotrzebowania).

Zgodnie z danymi literaturowymi (EPA-Amerykańska Agencję Ochrony Środowiska) jednostkowy wskaźnik emisji gazu płynnego wynosi średnio 53,55 g/odłączenie w przypadku zbiorników magazynowych. Emisję roczną poszczególnych substancji do powietrza oszacowano według poniższego wzoru:

$$Er = Bp \times We$$

gdzie:

Er – emisja roczna w Mg

Bp – ilość odłączeń w ciągu roku:

- 48 szt./rok przyłączeń samochodów dostarczających LPG (2 tankowania/mies x 2 zbiorniki)

We – wskaźnik średni emisji (53,55 g/odłączenie)

$Er = 48 \times 53,55 = 0,00257 \text{ Mg/rok}$ węglowodorów aromatycznych

W powyższych obliczeniach przyjęto maksymalną ilość tankowań w ciągu roku. Otrzymany wynik jest wartością stosunkowo niewielką i nie wpłynie negatywnie na zanieczyszczenia powietrza wokół planowanej inwestycji.

Ad.21. *Doprecyzowanie, które i czego zbiorniki magazynowe zostaną zlokalizowane wewnątrz hali produkcyjnej.*

W środku hali produkcyjnej umiejscowione zostaną:

- Silosy kondycjonujące półprodukt do dalszej obróbki (3 szt.)
- Silosy magazynowe powstałych półproduktów w ciągu technologicznym (płatki lub ziarna zbóż) (6 szt.)
- Silosy magazynowe składników mineralnych (np. soli) (3 szt.)

Załącznik 1. Schemat technologiczny

Załącznik 2. Wykaz urządzeń

Załącznik 3. Wyniki w punktach receptorowych

Załącznik 4. Informacje o źródłach hałasu

Załącznik 5. Mapa hałasu

Załącznik 6. Lokalizacja źródeł hałasu

Załącznik 7. Płyta warstwowa – karta katalogowa