

Załącznik do decyzji znak: IB.6220.13.2023.AW

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2023.1094 z późn. zm.)

Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie polegało na budowie:

dwóch hal magazynowych, dwóch silosów płaskodennych, dwóch silosów lejowych, suszarni, czyszczalni z zadaszeniem, hali kosza przyjęciowego, pomieszczenia sterowni, dwóch fundamentów wentylatora, fundamentów dołów technologicznych, podziemnych zbiorników gazu płynnego, stalowych konstrukcji wsporczych urządzeń transportujących oraz instalacji niezbędnej infrastruktury technicznej i technologicznej. Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie obejmowało działkę o nr ew. 109, obręb Bajdyty, gmina Bartoszyce, województwo warmińsko-mazurskie.

HALE MAGAZYNOWE:

- szerokość – max. 50,0 m
- długość – max. 20,0 m
- wysokość – max. 12,0 m
- kąt nachylenia dachu – od 10° do 40°
- rodzaj i kolor dachu – dach dwuspadowy pokryty dachówką, blachodachówką lub blachą trapezową w kolorze szarym
- powierzchnia zabudowy – max. 1000,0 m²
- liczba kondygnacji – 1 kondygnacja nadziemna
- funkcja – magazynowa

SILOSY PŁASKODENNE

- pojemność – max. 6500,0 m³
- średnica – max. 22,0 m
- wysokość – max. 27,0 m

- powierzchnia zabudowy – max. 460,0 m²

- funkcja – magazynowa

Silosy płaskodenne z blachy falistej. Silosy będą przeznaczone do magazynowania materiałów sypkich i suchych. W silosach przechowuje się przede wszystkim nasiona zbóż kukurydzy, rzepaku, pszenicy, itp. Ściany silosu wykonane są z ocynkowanej blachy falistej, która charakteryzuje się następującymi cechami:

- bardzo wysoka sztywność ścian bocznych co zapewnia brak odkształceń ścian podczas użytkowania silosu,

- zastosowanie fali zapewnia mniejszą absorpcję promieni słonecznych przez ściany boczne co zmniejsza w znacznym stopniu nagrzewanie się ścian bocznych a w konsekwencji zapewnia lepsze warunki przechowywania ziarna,

- głębokość fali ścian bocznych została zaprojektowana tak aby podczas opróżniania silosu ziarno nie zostawało na ścianach silosu a jednocześnie zachowana była maksymalna sztywność ścian.

Za przenoszenie obciążeń pionowych powstałych głównie podczas zasypywania i opróżniania silosu odpowiedzialne są filary pionowe. Filary pionowe zostały zamontowane na zewnątrz ścian bocznych co zapewnia eliminację wewnętrznych elementów, na których podczas opróżniania pozostaje ziarno. Grubość filarów nośnych obliczane są zgodnie z wymogami PN-EN . Do łączenia ścian bocznych oraz filarów wykorzystywane są silosowe śruby trzpieniowe M8 wraz z łukowanymi podkładkami. Śruby trzpieniowe M8 posiadają trzpień nośny o średnicy odpowiadającej nośności śruby M10. Duży trzpień zapewnia nośność natomiast mały gabaryt śruby eliminuje wypłaszczanie się blach falistych podczas ich skręcania. Dach silosu wykonany jest z pochyleniem 30 stopni co odpowiada naturalnemu kątowi usypu ziarna i zapewnia pełne wykorzystanie silosu. Pojemność obliczeniowa silosu jest równa pojemności użytkowej.

SILOSY LEJOWE:

- pojemność – max. 1000,0 m³

- średnica – max. 10,0 m

- wysokość – max. 27,0 m

- powierzchnia zabudowy – max. 80,0 m²

Silosy przeznaczone są do składowanie materiałów sypkich i suchych.

W silosach przechowuje się przede wszystkim nasiona zbóż kukurydzy, rzepaku,

pszenicy, itp. Ściany silosu wykonane są z ocynkowanej blachy falistej, która charakteryzuje się następującymi cechami:

- bardzo wysoka sztywność ścian bocznych co zapewnia brak odkształceń ścian podczas użytkowania silosu,
- zastosowanie fali zapewnia mniejszą absorpcję promieni słonecznych przez ściany boczne co zmniejsza w znacznym stopniu nagrzewanie się ścian bocznych a w konsekwencji zapewnia lepsze warunki przechowywania ziarna,
- głębokość fali ścian bocznych została zaprojektowana tak aby podczas opróżniania silosu ziarno nie zostawało na ścianach silosu a jednocześnie zachowana była maksymalna sztywność ścian. Za przenoszenie obciążeń pionowych powstałych głównie podczas zasypywania i opróżniania silosu odpowiedzialne są filary pionowe. Filary pionowe zostały zamontowane na zewnątrz ścian bocznych co zapewnia eliminację wewnętrznych elementów, na których podczas opróżniania pozostaje ziarno. Grubość filarów nośnych obliczane są zgodnie z wymogami PN-EN .Do łączenia ścian bocznych oraz filarów wykorzystywane są silosowe śruby trzpieniowe M8 wraz z łukowanymi podkładkami. Śruby trzpieniowe M8 posiadają trzpień nośny o średnicy odpowiadającej nośności śruby M10. Duży trzpień zapewnia nośność natomiast mały gabaryt śruby eliminuje wypłaszczenie się blach falistych podczas ich skręcania. Dach silosu wykonany jest z pochyleniem 30 stopni co odpowiada naturalnemu kątowi usypu ziarna i zapewnia pełne wykorzystanie silosu. Pojemność obliczeniowa silosu jest równa pojemności użytkowej.

Głównymi składowymi leja silosu są następujące elementy:

- cynkowany ceownik nośny walcowany wraz ze spawanymi elementami nośnymi
- poszycie leja wykonane z blachy ocynkowanej konstrukcyjnej,
- nogi silosu wykonane ze stali konstrukcyjnej malowane proszkowo.

SUSZARNIA:

- długość – max. 10,0 m
- szerokość – max. 7,0 m
- pojemność – max. 120,0 m³
- wysokość – max. 25,0 m
- powierzchnia zabudowy – max. 80,0 m²

Suszarnia z podwójnym odzyskiem ciepła do suszenia zbóż pozyskanych z

gospodarstwa rolnego takich jak: pszenica, jęczmień, rzepak oraz kukurydza. W suszarni wykorzystano system suszenia ziarna w dwóch temperaturach. Sekcje przez, które przepływa

ziarno poddawane procesowi suszenia podzielono na trzy główne strefy:

1. Pierwsza strefa suszenia jest jednocześnie ostatnią strefą dla przepływu powietrza ciepłego. Ziarno poddawane jest suszeniu wstępnemu temperaturą od 40 do 70 C w zależności od rodzaju suszonego ziarna. Główną zaletą początkowego suszenia ziarna w niskich temperaturach jest stabilne i precyzyjne suszenie ziarna. Wstępna niska temperatura suszenia zapewnia łagodne wydobywanie wilgoci z wewnętrznej części ziarna co w konsekwencji eliminuje zjawisko pęknięcia wysuszonego ziarna oraz zjawisko odbijania wilgoci ziarna. Zjawisko odbijania wilgoci ziarna podczas jego magazynowania spowodowane jest poprzez początkowe suszenie ziarna w wysokich temperaturach część zewnętrzna ziarna zostaje wysuszona do wartości zadanej natomiast wewnątrz część ziarna pozostaje wilgotna. Twarda wysuszona skorupa ziarna utrudnia szybkie wydostanie się wilgoci ze środka ziarna co w konsekwencji zwiększenia wilgotności ziarna podczas jego magazynowania.

2. Druga strefa suszenia jest pierwszą strefą dla przepływu powietrza gorącego. Ziarno poddawane jest suszeniu temperaturą od 80 do 140 C w zależności od rodzaju suszonego materiału (dla kukurydzy można operować nawet górną wartością temperatury bez utraty jej właściwości biochemicznych). Ziarno przekazywane ze strefy pierwszej zostało poddane już wstępnemu procesowi suszenia co pozwoliło na wydobywanie z niego większości wilgoci i w strefie drugiej następuje zjawisko dosuszenia produktu w wysokich temperaturach.

3. Trzecia strefa suszenia jest jednocześnie strefą chłodzenia ziarna. Ziarno poddawane jest chłodzeniu oraz ostatniemu procesowi suszenia za pomocą zimnego powietrza. Wilgotność jest wówczas stabilizowana w pełnym przekroju ziarna dodatkowo następuje schłodzenie suszonego materiału do wartości zbliżonej do temperatury powietrza zewnętrznego.

W suszarni zastosowano kolumnowy system przepływu ziarna, który pozwala na:

- precyzyjny przepływ suszonego produktu od zasypu suszarni do wysypu;
- równomierne suszenie ziarna niezależnie czy produkt przepływa przy ścianach suszarni czy przez jej środek - suszarnia w przeciwieństwie do klasycznych systemów suszy ziarno równomiernie;
- niski pobór prądu - poprzez mały spadek ciśnienia powietrza przepływającego przez kolumnę suszarni możliwe jest zastosowanie małej mocy silników dla wentylatorów a w konsekwencji dodatkowo obniża koszty suszenia;
- prosty sposób wymiany daszków suszarni bez konieczności wykręcania daszków zamontowanych powyżej.

HALA KOSZA PRZYJĘCIOWEGO:

- szerokość – max. 10,0 m
- wysokość – max. 15,0 m
- długość: max: 25 m
- kąt nachylenia dachu – od 0° do 15°
- rodzaj i kolor dachu – dach jednospadowy lub dwuspadowy
- powierzchnia zabudowy – 200,0 m²
- liczba kondygnacji – 1 kondygnacja nadziemna
- funkcja – magazynowa

PODZIEMNE ZBIORNIKI GAZU PŁYNNEGO

Powierzchnia: max. 150 m²

Trzy zbiorniki podziemne na gaz o pojemności 6,4m³ każdy

Podziemne zbiorniki gazu płynnego będą zbiornikami stalowymi. Rodzaj gazu jaki będzie magazynowany to propan butan. Technologia opiera się na lokalizacji podziemnej instalacji na gaz płynny. Montaż podziemnego zbiornika na gaz płynny wymaga wykonania prac budowlanych takich jak: wykopanie odpowiedniej wielkości dołu za pomocą sprzętu mechanicznego - koparki (1,2 m – 1,8 m), usytuowanie zbiorników i zasypanie. Posadowienie zbiornika powinno gwarantować jego stabilność przed osiadaniem czy też przesuwaniem się. W tym celu zbiorniki montuje się na specjalnie wykonanej płycie fundamentowej z betonu klasy B15 o grubości 20 cm, ułożonej na podłożu piaskowym oraz kotwiczy do tej płyty. Zbiorniki podziemne zabezpieczone są przed korozją specjalną nawierzchniową warstwą ochronną umożliwiającą wieloletnie przechowywanie zbiornika w ziemi. Cała instalacja spełniać będzie wszystkie wymagania standardy techniczne. Zbiorniki spełniają warunki dozoru technicznego.

Przedmiotowe zbiorniki nie będą wpływały na środowisko wodne. Nie ma możliwości wycieku w grunt. Przeladunek gazu płynnego z autocysterny do zbiornika wykonywany jest na zasadzie przetłoczenia fazy ciekłej pompą zamontowaną na autocysternie. Ilość fazy ciekłej gazu przeladowanego do zbiornika jest mierzona na układzie pomiarowym zamontowanym na autocysternie. Ilość wydanego gazu mierzona jest w litrach. Przy wprowadzeniu gazu do zbiornika następuje jego szybkie rozprężenie i ochłodzenie, dlatego proces napełnienia nie może być gwałtowny, by nie obniżyć temperatury ścianki zbiornika poniżej wielkości dopuszczalnych. Dopuszczalny, maksymalny poziom napełnienia zbiornika wynosi 85%. Stopień napełnienia zbiornika jest mierzony poziomowskazem, który wskazuje orientacyjnie

poziom jego napełnienia. Dodatkowo poziom maksymalnego napełnienia zbiornika jest kontrolowany i sygnalizowany wypływem fazy ciekłej gazu przez rurkę przelewową, będącą elementem górnego zaworu poboru fazy gazowej. Napełniający zbiornik (osoba posiadająca świadectwo kwalifikacji wydane przez TDT) podczas napełniania odkręca zaworek iglicowy w zaworze poboru fazy gazowej i kontroluje wypływający gaz. Wypływ fazy ciekłej (przybierający postać mgły) jest sygnałem dla napełniającego, że zbiornik został napełniony do wielkości maksymalnej, czyli 85%. Podczas napełniania i po jego zakończeniu operator cysterny wykonuje kontrole szczelności zbiornika, osprzętu i instalacji rurowej.

Lokalizacja zbiorników musi znajdować się powyżej poziomu wód gruntowych. Muszą być zachowane odpowiednie odległości od obiektów, ogrodzenia, stref bezpieczeństwa. Nie ma możliwości powstania jakichkolwiek zagrożeń w momencie realizacji jak i eksploatacji. Teren po zakończeniu prac zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Cała instalacja wyposażona będzie we wszystkie niezbędne elementy do kontroli stanu gazu, jego ilości, uzupełnienia zbiornika, aparaturę zabezpieczająco-pomiarową. W przypadku awaryjnego wycieku instalacja jest bezpieczna dla środowiska ponieważ gaz płynny paruje i jest rozrzedzany przez powietrze i nie może zanieczyszczać gleby.

STALOWE KONSTRUKCJE WSPORCZE URZĄDZEŃ TRANSPORTUJĄCYCH

Wysokość: max. 33 m

INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA

Funkcja: Urządzenia transportujące zboże

Wysokość: max. 33 m

HALA KOSZA PRZYJĘCIOWEGO

Powierzchnia: max. 200m²

Długość: max. 25 m

Szerokość: max. 10m

Wysokość: max 15 m

Kąt nachylenia dachu: 0 do 15⁰

Dach jedno lub dwuspadowy pokryty dachówką, blachodachówką lub blachą trapezową w kolorze brązu, czerwieni lub szarości

Liczba kondygnacji – jedna kondygnacja nadziemna

Funkcja: magazynowa

POMIESZCZENIE STEROWNI

Powierzchnia: max. 80m²

Długość: max. 10 m

Szerokość: max. 8m

Wysokość: max 6 m

Kąt nachylenia dachu: 0 do 15⁰

Dach jedno lub dwuspadowy pokryty dachówką, blachodachówką lub blachą trapezową w kolorze brązu, czerwieni lub szarości

Liczba kondygnacji – jedna kondygnacja nadziemna

Funkcja: pomieszczenie na szafy sterujące

FUNDAMENTY DOLÓW

Powierzchnia: max. 200m²

Funkcja: fundamenty pod urządzenia transportujące zboże

FUNDAMENT WENTYLATORA

Powierzchnia: max. 30m²

Długość: max. 6 m

Szerokość: max. 5 m

Wysokość: max. 0,6 m

CZYSZCZALNIA Z ZADASZENIEM

Powierzchnia zabudowy: max. 35,0m²

Długość: max. 11m

Szerokość: max. 6 m

Wysokość: max. 15 m

Kąt nachylenia dachu: 0-15⁰

Dach jedno lub dwuspadowy

Maszyna przeznaczona do czyszczenia wielu gatunków zbóż i nasion od dużych, lekkich i ciężkich zanieczyszczeń. Czyszczenie wstępne ma na celu odseparowanie dużych, drobnych i lekkich zanieczyszczeń z materiału zbożowego lub nasion pochodzących z kombajnu lub urządzeń omłotowych w celu poprawy ich kondycji, przygotowania do suszenia lub aktywnej wentylacji oraz polepszenia efektywności dalszego oczyszczenia. Świeżo zebrane ziarno (nasiona) o wilgotności do 35%, a zanieczyszczone do 20% jest wstępnie oczyszczane.

Surowiec zbożowy umownie dzielimy na trzy grupy:

- wysoka wilgotność (do 45%) i mocno zanieczyszczone (do 25%)
- średnia wilgotność (do 22%) i umiarkowanie zanieczyszczone (do 10%)
- suche (do 12%) i lekko zanieczyszczone (do 5%).

Separatory Titan RBS nie są przeznaczone do pracy z ziarnem o dużej wilgotności i mocnym zanieczyszczeniem.

Po wstępnym oczyszczeniu materiał powinien zawierać nie więcej niż 3% zanieczyszczeń, m.in. słomy - nie więcej niż 0,2%. Utrata ziarna kultury głównej we frakcji „zanieczyszczeń” nie powinien przekraczać 0,2%. Ilość zniszczonego ziarna podczas czyszczenia wstępnego nie powinno przekraczać 0,1%.

Wskaźniki jakości czyszczenia i nominalna wydajność separatorów Titan RBS przy operacji czyszczenia wstępnego odpowiadają przetwarzaniu pszenicy o gęstości nasypowej 760 kg/m³, wilgotności 20% przy zawartości zanieczyszczeń śmieciowych do 10%. Podczas przetwarzania materiału o innej gęstości nasypowej wydajność separatora zmieni się proporcjonalnie do zmiany gęstości nasypowej. Wraz ze wzrostem określonych norm wilgotności i zanieczyszczeń wydajność separatora spada o 2% na każdy procent nadmiaru zanieczyszczeń i o 5% na każdy procent wzrostu wilgotności.

W przypadkach, gdy ze względu na silne zanieczyszczenia lub wilgoć po jednym cyklu czyszczenia nie udaje się spełnić określonych wymagań o norm, stosują się wielokrotne przejścia przez separator lub uzupełnia się linię technologiczną o dodatkowe maszyny oczyszczające. W niektórych przypadkach wymagania i normy dotyczące czyszczenia, mogą być spełnione kosztem zmniejszenia wydajności.