



TOMASZ SKARŻYŃSKI
UL. KOŁOBRZESKA 54c/3, 80-394 GDAŃSK
TEL. 504-757-063, E-MAIL: biuro@pro-eko.gdansk.pl
www.pro-eko.gdansk.pl

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia

Na podstawie art. 3 ust 1 pkt 5, art. 63 ust 1 i 74 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 (t. j. Dz. U. z 2018r. poz. 2081)

dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie stacjonarnego węzła betoniarskiego z niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z procesem przetwarzaniem odpadów z grupy 10 01 na działce nr 167/3 w Starkowej Hucie, gm. Somonino.

Inwestor:

Waldemar Szwichtenberg
Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe
ul. Droga Kaszubska 31, 83-311 Ostrzyce

Opracował:

mgr inż. Tomasz Skarżyński

Wstęp

Niniejsza karta informacyjna została sporządzona zgodnie z art. 74, w nawiązaniu do art. 62a i 63 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 poz. 1405). Przez kartę informacyjną przedsięwzięcia – w myśl przytoczonego powyżej przepisu prawa ochrony środowiska – rozumie się dokument zawierający podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, w szczególności dane o:

- 1) rodzaju, cechach, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia,**
- 2) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,**
- 3) rodzaju technologii,**
- 4) ewentualnych wariantach przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego,**
- 5) przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,**
- 6) rozwiązaniach chroniących środowisko,**
- 7) rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,**
- 8) możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,**
- 9) obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,**
- 10) wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej,**
- 11) przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,**
- 12) ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,**

- 13) przewidywanych ilościach i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,**
- 14) pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**
- z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.**

Przedsięwzięcie wnioskodawcy pt. „Budowa stacjonarnego węzła betoniarskiego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przetwarzaniem odpadów z gr. 10 01 na działce nr 167/3 w Starkowej Hucie, gm. Somonino, woj. Pomorskie ” zalicza się zgodnie z § 3.1 ust.103b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz.71) pkt. 21), „instalacje do produkcji betonu w ilości nie mniejszej niż 15 t na dobę” oraz pkt. 80 "instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów, inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 41-47, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej, a także miejsca retencji powierzchniowej odpadów oraz rekultywacja składowisk odpadów" należą do **przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**. Dla projektowanej inwestycji, zgodnie z art.74 ust.1 pkt.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2018 poz. 2081), do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia Inwestor powinien przedłożyć kartę informacyjną przedsięwzięcia tzw. "KIP".

Przedmiotem niniejszej karty przedsięwzięcia jest również wydanie zezwolenia na przetwarzanie odpadów zgodnie z wymaganiami art. 41 ust. 1, ust. 2, ust. 3 pkt 2, ust. 5, art. 42 ust. 1, ust. 2, ust. 4, art. 44 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 21 ze zmianami) innych niż niebezpieczne oraz katalogiem odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923).

Karta dotyczy informacji na temat przetwarzania odpadów sklasyfikowanych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z dnia 9 grudnia 2014r. w

str. 3

sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923) w grupie 10.01 – odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw (z wyłączeniem grupy 19).

Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidywanych do przetwarzania

Tabela 1. Wykaz odpadów przewidzianych do odzysku i ich klasyfikacja

Nazwa odpadu	Kod
Popioły lotne z węgla	10 01 02
Popioły lotne z współspalania inne niż wymienione w 100116	10 01 17

Inwestor będzie prowadził budowę ze środków własnych i nie będzie korzystał ze środków unijnych.

Podstawę prawną wykonania karty informacyjnej przedsięwzięcia polegającego na budowie stacjonarnego węzła betoniarskiego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 167/3 w Starkowej Hucie, gm. Somonino oraz prowadzenie procesu odzysku odpadów z grupy 10 01 w węźle betoniarskim, stanowi:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2081)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U. z 2016 r. poz.71).
- ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 21 ze zm.)

Instalacja do produkcji betonu w której zachodzi proces przetwarzaniu odpadów również nie podlega uzyskaniu pozwolenia zintegrowanego (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości Dz.U. 2014 poz. 1169) z uwagi rodzaj instalacji (instalacja nie będzie przygotowywać odpadów do obróbki wstępnej odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcania) i ilość tj. na nie przekroczeniu progu 75Mg/dobę. Instalacja przetwarzać będzie max do 15 Mg/d odpadów (popiołów).

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Dane inwestora:

Waldemar Szwichtemberg
Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe
ul. Droga Kaszubska 31, 83-311 Ostrzyce

Miejsce prowadzenia działalności:

Waldemar Szwichtemberg
Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe
teren działki nr 167/3
83 – 315, Starkowa Huta 17A

Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe Waldemar Szwichtemberg prowadzi działalność na podstawie wpisu do ewidencji działalności gospodarczej.

Wypis z CEIDG stanowi **Załącznik nr 1.**

Zgodnie z zapisem w zaświadczeniu o nadaniu numeru identyfikacyjnego

REGON 192355211

Wnioskodawca będzie prowadził działalność określaną w PKD jako:

- 23.61.Z Produkcja wyrobów budowlanych z betonu

oraz o numerze NIP: 5891211786

Wnioskodawca - Pan Waldemar Szwichtemberg jest właścicielem istniejącej wytwórni betonu położonej na działce 167/3 w miejscowości Starkowa Huta.

Akt własności terenu stanowi **Załącznik nr 2.**

Rodzaj przedsięwzięcia

Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest budowa węzła do produkcji różnych klas betonu towarowego (od B10 - B32) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Zakłada się również, że w instalacji służącej do produkcji betonu wykorzystywany będzie popiół pochodzący ze spalania paliw w kotłowniach stanowiący odpad. W związku z powyższym prowadzony będzie proces przetwarzania (odzysk) R5 i R13 odpadów innych niż niebezpiecznych z grupy 10 01.

Projekt zakłada budowę instalacji do produkcji betonu wraz z infrastrukturą towarzyszącą o wydajności max $25 \text{ m}^3/\text{h}$ ($300 \text{ m}^3/\text{d}$ – $12 \text{ godz}/\text{d}$) tj. 90600 m^3 rocznie.

W związku z powyższym że na chwilę obecną nie jest znany tym i model węzła, dla celów opisu w decyzji środowiskowej przyjęto przykładowy typowy węzeł betoniarski o takiej samej wydajności max $25 \text{ m}^3/\text{h}$. Jest to instalacja do produkcji betonu typu Betonmix 2.0 R wraz z uzbrojeniem.

W skład projektowanego węzła betoniarskiego wchodzi:

- hermetyczny mieszalnik z mieszarką pierścieniowo-talerzową,
- 3 zamknięte silosy na cement o pojemności 80Mg każdy i 1 na popioły o pojemności 80Mg
- silosy na kruszywa w układzie szeregowym, 6 zasiekowe
- system podajników taśmowych i ślimakowych,
- waga dla cementu, waga dla wody z pojemnikiem i pompą, waga dla kruszyw,
- system komputerowy obsługujący instalację i sterujący dozowaniem surowców i prowadzeniem procesów mieszania,
- instalacja wodna pobierająca wodę z wodociągu i z recyrkulacji,

oraz

- płyta betonowa z kratką ściekową
- urządzenie oczyszczające ścieki powstające przy produkcji betonu
- kontenery magazynowe
- parkingu dla samochodów odbierających beton
- parking dla pracowników węzła
- 1 miejsce parkingowe dla ładowarki

Opisywane w niniejszej karcie przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do sporządzenia obligatoryjnie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, gdyż zaliczane jest zgodnie z § 3 ust.1 zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu w sprawie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016, poz.71), i wymaga jedynie sporządzenia karty informacyjnej, a ponadto:

- skala przedsięwzięcia nie jest duża – nie wykracza poza typową wielkość obiektów przemysłowych zlokalizowanych przy zabudowie mieszkaniowej na sąsiednich działkach,
- nie występuje powiązanie z innymi przedsięwzięciami poza terenem wnioskodawcy,
- nie są wykorzystywane zasoby naturalne,
- prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływania poza obszar zajmowanej działki jest minimalne, a wręcz znikome,
- nie występuje emisja zanieczyszczeń do atmosfery poza emisją technologiczną oraz ze środka transportu.
- przy stosowanej technologii budownictwa oraz braku wykorzystywania niebezpiecznych substancji nie ma ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarach wymienionych w § 5 pkt.2, które podlegają ochronie, jak: obszary górskie, obszary leśne, strefy ochronne ujęć wody, obszary wymagające specjalnej ochrony w tym obszary sieci Natura 2000, obszary przylegające do jezior czy obszary ochrony uzdrowiskowej,
- zasięg oddziaływania przedsięwzięcia nie wykroczy poza granice działki i nie wystąpi oddziaływanie na najbliższą zabudowę mieszkaniową,
- nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na poszczególne elementy przyrodnicze,
- oddziaływanie nie ma charakteru złożonego,
- również częstotliwość i czas trwania oddziaływania na środowisko są pomijalnie małe.

Cechy planowanego przedsięwzięcia:

- planowane przedsięwzięcie jest inwestycja jednorazową
- celem przedsięwzięcia jest:
- **„Budowa stacjonarnego węzła betoniarskiego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz odzysku odpadów z grupy 10 01 w węźle betoniarskim”** położonego na

działce nr 167/3 w Starkowej Hucie.

- planowane przedsięwzięcie nie będzie podzielone na podprojekty, a skupione będzie na jednym projekcie budowlanym,
- planowane przedsięwzięcie nie będzie ograniczone terminem, ale będzie uzależnione od wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i decyzji o warunkach zabudowy,
- realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z wystąpieniem żadnego ryzyka awarii czy innego zagrożenia np. dla zdrowia i życia ludzi,
- planowane przedsięwzięcie będzie wymagało współpracy specjalistów z wielu dziedzin w trakcie wykonywania dokumentacji projektowej zgodnie z przepisami budowlanymi,
- planowane przedsięwzięcie będzie wymagało kierowania pracami podczas budowy zgodnie z przepisami budowlanymi i ochrony środowiska.

Skala przedsięwzięcia:

Zgodnie z obowiązującym prawem instalacje do produkcji betonu w ilości nie mniejszej niż 15 ton na dobę, zaliczane są do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i mogą wymagać sporządzenia karty informacyjnej oddziaływania inwestycji na środowisko. Planowane przedsięwzięcie polegać będzie również na magazynowaniu odpadów z grupy odpadów o kodzie 10.01 i ich przetwarzaniu (odzysku) w ilości do maksymalnie 5 000 Mg/a, a wykorzystywane będzie do produkcji betonu towarowego. Całkowita powierzchnia w/w działki wynosi 1, 3304 ha. Teren jest zabudowany dwoma obiektami hala magazynowa i budynek socjalno-biurowy, oraz istniejącym węzłem betoniarskim firmy Strzegom BMK, który przeznaczony jest do rozbiórki. Powierzchnia terenu działki jest praktycznie w całości utwardzona.

Projektowany węzeł betoniarski będzie zaopatrywany w wodę z istniejącego wodociągu gminnego.

Woda przeznaczona będzie na cele technologiczne:

- jako składnik w produkcji betonu
- mycie urządzeń

oraz cele bytowe:

- potrzeby sanitarno-higieniczne.

Usytuowanie przedsięwzięcia

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w m. Starkowa Huta położona w województwie pomorskim, w powiecie kartuskim, w gminie Somonino przy drodze krajowej nr 20 relacji Kościerzyna - Gdynia.

Przedsięwzięcie zaprojektowano na działce 167/3 w Starkowej Hucie 17A posiadającej zabudowaną powierzchnię 1,3304 ha, której stanowi część istniejącej nieużytkowanej wytwórni betonu.

Teren działki nr 167/3 stanowi w całości tereny przemysłowe.

Wypis z ewidencji gruntów stanowi ***Załącznik nr 3.***

Koncepcję zagospodarowania terenu dla planowanej instalacji do produkcji betonu wraz z infrastrukturą techniczną zamieszczono w ***Załączniku nr 4.***

Położenie obiektu na tle najbliższych zabudowań

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 10 m od granicy działki.

W najbliższym otoczeniu parceli zakładu znajdują się:

- od północy: tereny zalesione, tereny rolne oraz zabudowa mieszkaniowa
- od wschodu: tereny zalesione, tereny rolne oraz zabudowy mieszkaniowe
- od południa: tereny zalesione oraz nieużytki rolne
- od zachodu: tereny rolne

Lokalizację działki pod planowaną inwestycję w stosunku do najbliższych zabudowań pokazano na wyrysie z mapy ewidencyjnej w skali 1:1000 stanowiącej ***Załącznik nr 5.***

Działka nr 167/3 w m. Starkowa Huta - usytuowana jest poza terenami chronionymi i obszarami Natura 2000.

W pobliżu inwestycji brak jest stref ochronnych ujęć wód – najbliższa strefa objęta ochroną bezpośrednią znajduje się we wsi Starkowa Huta w odległości ok. 360 m od projektowanego węzła betoniarskiego.

W odległości ok. 3,00 km na północny zachód od granicy działki nr 380/7 znajduje się jezioro Rąty, a w odległości ok. 3,50 km na południowy zachód znajduje się jezioro Piotrowskie. W pobliżu brak jest zabytków oraz elementów krajobrazu o istotnym znaczeniu historycznym, archeologicznym czy kulturowym.

Na terenie działki 167/3 nie występują żadne gatunki chronione świata roślinnego i zwierzęcego. Inwestycja zostanie zrealizowana z przyjętą zasadą pozostawienia jak największej powierzchni zielonej (las, roślinność średniej wysokości oraz teren porośnięty trawą) w postaci nienaruszonej.

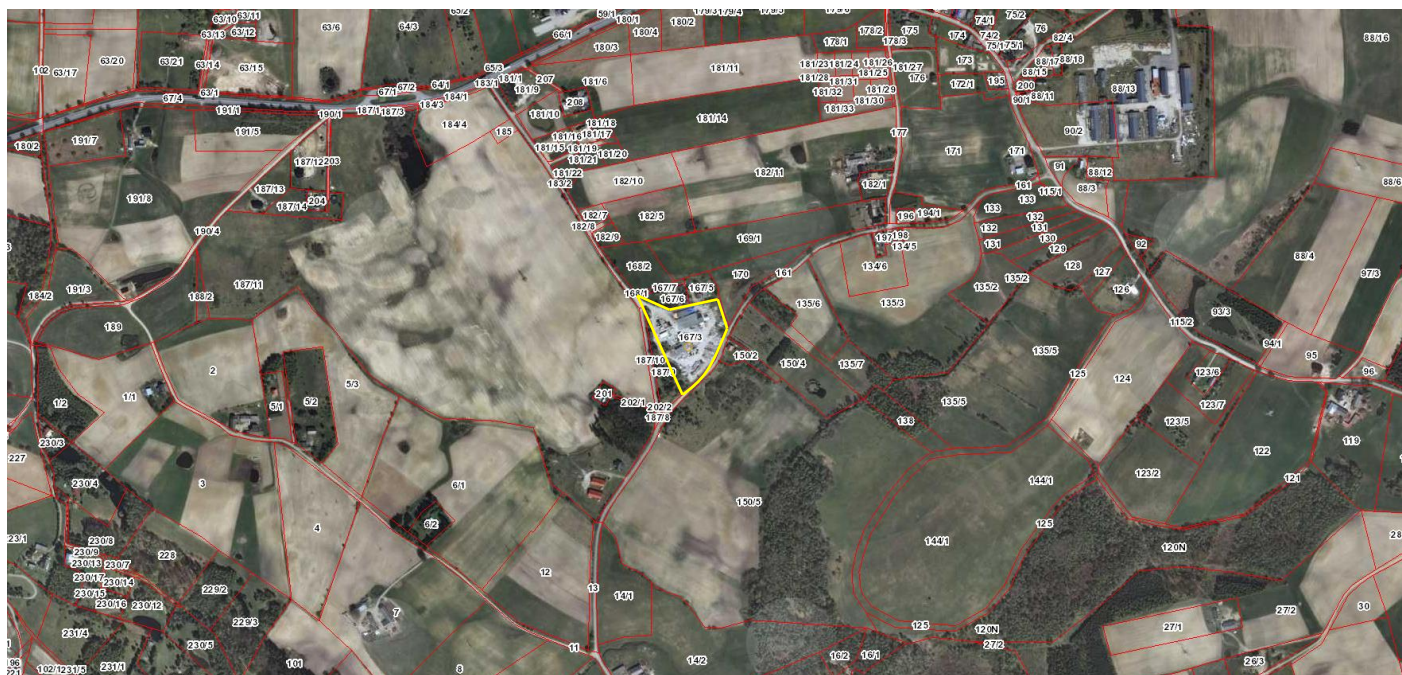
Inwestycja nie będzie miała wpływu na stan wód powierzchniowych, jak i podziemnych.

Wyznaczony teren do budowy tj. działka nr 167/3, na której obecnie znajduje się wytwórnia betonu należąca do wnioskodawcy, częściowo ogrodzona jest metalową siatką i płotem betonowym.

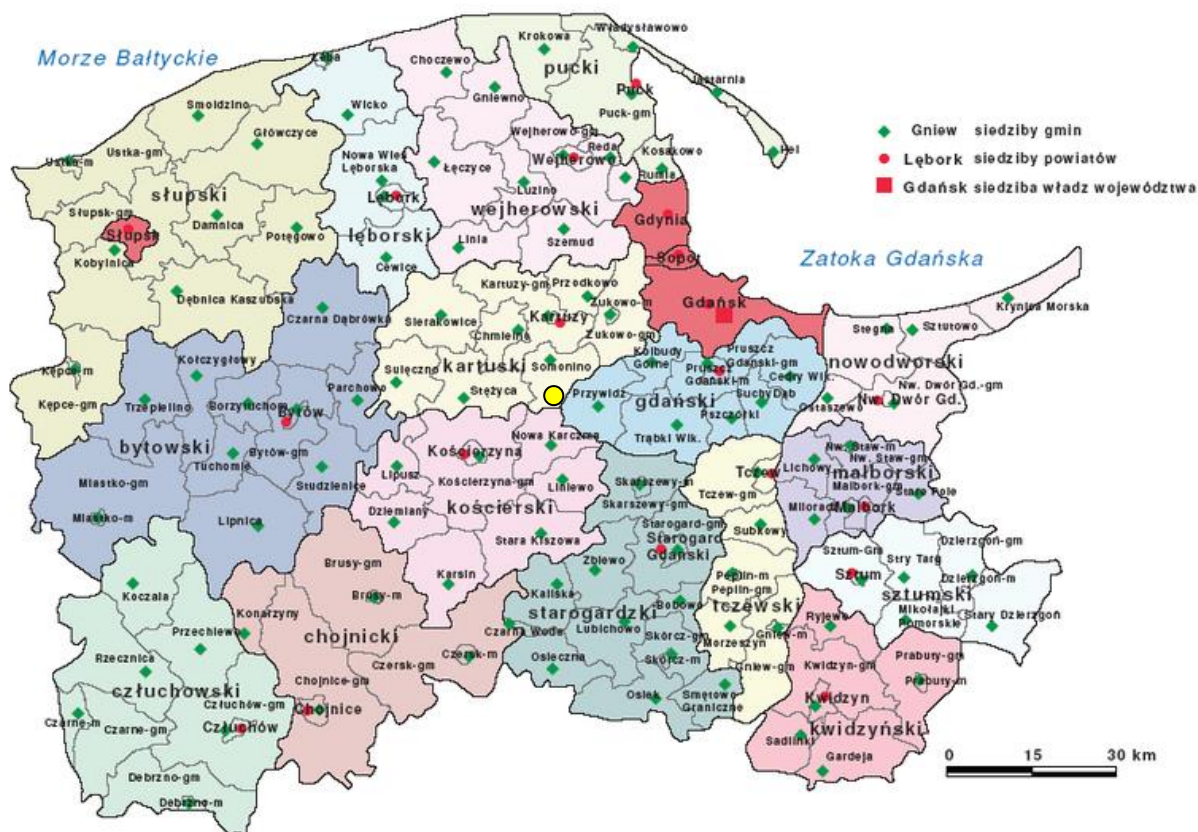
Lokalizację przedsięwzięcia pokazano na wyrysie z mapy ewidencyjnej w skali 1:1000 - **Załącznik nr 5** oraz na poniższym zdjęciu satelitarnym „Geoserwis”.

Koncepcję zagospodarowania terenu działki nr 167/3 pokazano na **Załączniku nr 4**.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEJ INWESTYCJI W POSTACI BUDOWY STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ WRAZ PROCESEM PRZETWARZANIEM ODPADÓW Z GR. 10 01 NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO



— - Granice przedsięwzięcia:



- **lokalizacja wjazdu i wyjazdu**

Wjazd na teren zakładu znajduje się od strony północno - zachodniej - zjazd od drogi krajowej nr 20 relacji Kościerzyna - Żukowo drogą znajdującą się na działce 183/2.

- **ilość miejsc parkingowo-postojowych na terenie objętym inwestycją i na obszarach przyległych**

Planuje się budowę pięciu miejsc parkingowo-postojowych na terenie działki inwestycyjnej dla samochodów odbierających beton oraz trzy miejsca dla pracowników i dwa miejsca dla kontrahentów.

Pojazdy będą parkować na utwardzonym terenie działki nr 167/3 w pobliżu węzła lub hali magazynowej w której będzie pomieszczenie biurowe.

- **ilość samochodów osobowych**

Średnia ilość pojazdów o masie do 3,5 Mg do obsługi zakładu średnio waha się w granicy 3szt./dobę. Głównie są to pojazdy właściciela i pracowników. Planuje się budowę miejsc trzech parkingowych. Pojazdy będą parkować na terenie działki nr 167/3.

- **ilość samochodów ciężarowych i innych pojazdów**

- samochody ciężarowe - przyjęcie cementu: 52 razy w roku (1 raz w ciągu dnia),
- samochody ciężarowe - przyjęcie popiołu: 52 razy w roku (1 raz w ciągu dnia),
- samochody ciężarowe - przyjęcie kruszywa: 156 razy w roku (1 raz w ciągu dnia),
- samochody ciężarowe – wydawanie gotowych wyrobów: 4 992 razy w roku do zbiornika (16 razy w ciągu dnia).
- średnia ilość pojazdów o masie do 3,5 Mg do obsługi zakładu średnio waha się w granicy 3szt./dobę.

2. Powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną

a) powierzchnia całej nieruchomości, na której planowane jest przedsięwzięcie

Powierzchnia terenu działki nr 167/3, a zarazem całej wytwórni według wypisu z rejestru gruntów wynosi 1,3304 ha (13304 m²).

Wypis z ewidencji gruntów stanowi *Załącznik Nr 3*.

b) powierzchnia nieruchomości przeznaczona bezpośrednio pod planowane przedsięwzięcie

Inwestycja będzie realizowana na jednej działce nr 167/3 o powierzchni 13304 m². Planowana powierzchnia zabudowy przeznaczona pod przedsięwzięcie w postaci budowy węzła betoniarskiego wraz z niezbędną infrastrukturą szacowana jest na ok 2000m².

c) Zestawienie powierzchni

Powierzchnia całej działki nr 167/3 - 13304 m²

Powierzchnia działki nr 167/3 objętej opracowaniem – 3000 m²

Powierzchnia zabudowy, projektowana – 2000 m²

d) powierzchnia użytkowa planowanego obiektu

Instalacja do produkcji betonu – 2000 m²

Dotychczasowy sposób wykorzystywania ww. terenu i obiektów budowlanych.

Stan istniejący:

Obecnie na terenie działki przeznaczonej pod inwestycję znajduje się wytwórnia betonu prowadzona przez inwestora. W jej skład wchodzi stary węzeł betoniarski Strzegom BMK 500 firmy Zręb wraz z niezbędną infrastrukturą i dwie hale magazynowe a powierzchnia działki jest niemalże w całości utwardzona.

Stan projektowany

Planuje się rozbiórkę istniejących dwóch hal wraz z instalacją do produkcji betonu, a w zamian za to, postawienie nowej dużej hali magazynowej oraz nowoczesnego węzła do produkcji betonu.

Planuje się budowę węzła do produkcji różnych klas betonu towarowego (od B10 - B32) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Zakłada się również, że w instalacji służącej do produkcji betonu wykorzystywany będzie popiół pochodzący ze spalania paliw w kotłowniach. W związku z powyższym prowadzony będzie proces przetwarzania (odzysk) R5 i R13 odpadów innych niż niebezpiecznych z grupy 10 01.

Projekt zakłada budowę instalacji do produkcji betonu wraz z infrastrukturą towarzyszącą o wydajności max $25 \text{ m}^3/\text{h}$ ($300 \text{ m}^3/\text{d} - 12 \text{ godz}/\text{d}$) tj. 90600 m^3 rocznie.

W związku z powyższym że na chwilę obecną nie jest znany tym i model węzła, dla celów opisu w decyzji środowiskowej przyjęto przykładowy typowy węzeł betoniarski o takiej samej wydajności max $25 \text{ m}^3/\text{h}$. Jest to instalacja do produkcji betonu typu Betonmix 2.0 R wraz z uzbrojeniem.

W skład projektowanego węzła betoniarskiego wchodzi:

- hermetyczny mieszalnik z mieszarką pierścieniowo-talerzową,
- 3 zamknięte silosy na cement o pojemności 80Mg każdy i 1 na popioły o pojemności 80Mg
- silosy na kruszywa w układzie szeregowym, 6 zasiekowe
- system podajników taśmowych i ślimakowych,
- waga dla cementu, waga dla wody z pojemnikiem i pompą, waga dla kruszyw,
- system komputerowy obsługujący instalację i sterujący dozowaniem surowców i prowadzeniem procesów mieszania,
- instalacja wodna pobierająca wodę z wodociągu i z recyrkulacji,

oraz

- płyta betonowa z kratką ściekową
- urządzenie oczyszczające ścieki powstające przy produkcji betonu
- kontenery magazynowe

Zagospodarowanie terenu uzupełniają drogi dojazdowe i place technologiczne manewrowe, stanowiska oczekiwania betonowozów.

Woda do zaopatrzenia węzła betoniarskiego pobierana będzie z wodociągu gminnego.

Ścieki technologiczne kierowane będą do zbiornika szczelnego tzw. recykling, a następnie przepompowywane ponownie do produkcji betonu.

Ścieki socjalno-bytowe kierowane są do zbiornika bezodpływowego (szambo) i wywożone do gminnej oczyszczalni w Somoninie.

Na terenie działki nie ma kanalizacji deszczowej. Obecnie wody deszczowe odprowadzane są powierzchniowo do gruntu.

Planuje się skanalizować część utwardzanego placu na którym posadowiony będzie węzeł betoniarski, a wody deszczowe po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych zawrócić do zbiornika bezodpływowego tzw. recyklingu i wykorzystać do produkcji betonu.

Place wewnętrzne wytwórni zostaną odpowiednio wyprofilowane, tak aby zanieczyszczenia nie mogły przedostawać się bez podczyszczenia do gruntu. Wyrobite spadki pozwalają odprowadzić wody opadowe do wpustów ulicznych a następnie do studni rewizyjnych i separatora celem oczyszczenia.

Wody deszczowe z placu wytwórni betonu, zbierane będą do istniejącej zakładowej sieci kanalizacji deszczowej, po uprzednim oczyszczeniu w urządzeniach oczyszczających. W sieci kanalizacji deszczowej planuje się wbudować osadnik o średnicy 2000 mm i separator koalescencyjno-cyrkulacyjny. Następnie wody deszczowe kierowane będą do zbiornika wód recyklingu. Zmieszane wody technologiczne jak i deszczowe będą oczyszczane w urządzeniach oczyszczających (zbiornik recyklingu). Wydajność urządzeń do recyklingu wynosić będzie 25 m³/h. Odzyskane surowce (kruszywo, woda z cementem) będą ponownie wykorzystane w procesie technologicznym.

Odpady, w tym niebezpieczne są odbierane przez odbiorcę posiadającego zezwolenie na odbiór i transport tego typu odpadów.

Odpady komunalne są gromadzone w kontenerze, a następnie odbierane na podstawie umowy przez koncesjonowanego odbiorcę i wywożone na składowisko odpadów.

Realizacja inwestycji na działce o charakterze przemysłowej z istniejącą zabudową przemysłową nie spowoduje zmiany walorów wizualnych tego terenu.

Teren działki leży poza strefami ochrony konserwatorskiej.

W najbliższym sąsiedztwie przedsięwzięcia brak jest obszarów ochrony przyrody.

Energia elektryczna na potrzeby planowanej inwestycji będzie pochodziła z istniejącego przyłącza na warunkach określonych przez operatora sieci Koncern Energetyczny „ENERGA - OBRÓT” S.A. w Gdańsku.

Szacunkowa łączna moc urządzeń zużywających energię elektryczną wynosi ok. 400 kW. Przewiduje się roczne zużycie energii elektrycznej na poziomie 450000 kWh. W całej instalacji węzła betoniarskiego będzie zainstalowanych ok 15 silników elektrycznych. Największe z nich napędzają mieszarkę – betoniarkę - (dwa po 90 kW), kolejny napędza kosz zasypowy (ok 45 kW), silnik wagi taśmowej (35 kW), silniki podajników cementu (5 x 12 kW), silnik kompresora powietrza (ok 25 kW), silnik pompy wody z recyklingu (ok 20 kW) oraz inne mniejsze odbiorniki prądu (np. komputer, szafa sterownicza, oświetlenie, pompka domieszek - razem max 55 kW). 400 kW jest to suma mocy wszystkich silników natomiast nigdy wszystkie silniki nie pracują w tym samym czasie i pod pełnym obciążeniem. Zatem chwilowy maksymalny pobór prądu nie powinien przekroczyć 180-300 kW. Zaopatrzenie w energię elektryczną realizowane będzie na zasadach i warunkach dystrybutora.

Pokrycie szatą roślinną

Teren działki nr 167/3 jest w całości zurbanizowany i stanowi zagospodarowany teren przemysłowy.

W skład szaty nie wchodzi żadne z roślin objętych ochroną prawną na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną prawną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764). W miejscu powstania inwestycji nie występują żadne rośliny z uwagi na przemysłowe zagospodarowanie terenu.

3. Rodzaj technologii

Proces produkcji betonu.

Węzeł betoniarski został zaprojektowany w taki sposób, by wytwarzać jak najmniej zanieczyszczeń i ścieków oraz zminimalizować zużycie wody. Produkcja betonu odbywa się w obiegu zamkniętym wody, cementu i kruszywa. Dostawy wyflukanego kruszywa (piasku i żwiru) następują samochodami ciężarowymi. Następnie kruszywo rozładowywane jest do składowiska (biernego) według poszczególnych frakcji. Składowisko zbudowane jest z betonowych ścian (zasieki). Dostawy cementu i popiołu odbywają się cementowozami. Silosy napełniane są systemem pneumatycznym z zastosowaniem nadciśnienia. Materiał dostarczany jest za pomocą specjalnych cementowozów, wyposażonych w sprężarki, które wytwarzają ciśnienie, za pomocą którego materiał załadowywany jest do silosu, za pomocą rurociągów. Silosy wyposażone są w filtry i elektroniczny system zabezpieczający przed przepełnieniem. Za pośrednictwem przenośnika ślimakowego cement transportowany jest do wagi cementu a następnie do urządzenia mieszającego beton. Świeżą wodę pobiera się z kanalizacji gminnej do wagi na wodę. Do wagi tej wpompowywana jest również woda odzyskana z oczyszczalni wód popłucznych i myjni. Następnie woda doprowadzana jest do urządzenia mieszającego beton. Dostawa dodatków do produkcji betonu odbywa się poprzez specjalne samochody - cysterny.

Sterowanie urządzenia mieszającego odbywa się całkowicie automatycznie. Następuje programowanie receptury betonu. Pożądane ilości betonu można produkować dzięki powtarzającym się cyklom odważania i mieszania. Po wymieszaniu składników gotowy beton wyładowywany jest poprzez lej wylotowy do betonomieszarek (gruszek).

Betonomieszarki przed opuszczeniem terenu węzła oczyszczane są z resztek betonu, ścieki powstałe podczas splukiwania dostają się do oczyszczalni. Pojazdy powracające splukują resztki betonu również do oczyszczalni. W oczyszczalni następuje oddzielenie kruszywa od wody z cementem. Odzyskane kruszywo podawane jest za pomocą ładowarki do magazynu aktywnego. Woda z cementem przedostaje się do zbiornika z mieszadłem i wykorzystywane są jeszcze raz w procesie produkcji betonu. Obieg jest zamknięty, nie są odprowadzane ścieki.

Opis technologii:

Instalację stanowi wytwórnia betonu wraz z infrastrukturą towarzyszącą o wydajności powyżej 15 Mg dziennie. Jest to typowy węzeł betoniarski np. Betonmix 2.0 R wraz z zapleczem socjalnym i uzbrojeniem terenu.

Węzeł betoniarski stanowią:

- hermetyczny mieszalnik typu talerzowego o pojemności 2,25m³ suchej masy i 1,5 masy betonowej o wydajności max 85 m³/h
- 3 zamknięte silosy na cement o poj. 80 Mg i 1 na popioły o pojemności 80 Mg
- silosy na kruszywa w układzie szeregowym, 6 komorowy z automatycznym układem otwierania i zamykania zsypni piasku i kruszywa,
- przenośnik taśmowy – waga, zawieszony na 4 czujnikach tensometrycznych, służący do odważania żądanych ilości piasku i kruszywa,
- waga na wodę technologiczną poj. 400kg
- waga dla cementu, waga dla wody z pojemnikiem i pompą, waga dla kruszyw,
- system komputerowy obsługujący instalację i sterujący dozowaniem surowców i prowadzeniem procesów mieszania,
- instalacja wodna pobierająca wodę z wodociągu i z recyrkulacji,

oraz

- płyta betonowa z kratką ściekową
- urządzenie oczyszczające ścieki powstające przy produkcji betonu
- kontener magazynowy
- parkingu dla samochodów odbierających beton
- parking dla pracowników węzła
- miejsce parkingowe dla ładowarek

Zastosowana technologia:

- dostawy kruszywa i innych surowców samochodami ciężarowymi i cementowozami,
- rozładunek i ładowanie kruszywa na składowiska według frakcji do odpowiednich zasieków,

- rozładunek cementu do silosów w systemie pneumatycznym z zastosowaniem sprężonego powietrza,
- pneumatyczne dozowanie kruszywa na wagę,
- transport kruszywa, popiołu, piasku taśmociągami do mieszalnika (w zależności od klasy przygotowywanego betonu),
- transport cementu za pośrednictwem przenośnika ślimakowego na wagę,
- pobór wody i transport na wagę,
- doprowadzanie wody do mieszarki,
- mieszanie wszystkich składników betonu,
- opróżnianie mieszarki i załadunek na samochody transportowe (betonomieszarki).

Składowanie cementu i popiołu odbywa się w szczelnych metalowych silosach. Są one wyposażone we wskaźniki wypełnienia oraz automatyczne zawory zabezpieczające przed przeładowaniem i zapewniające bezpieczne napełnienie silosów. Cement i popiół wydmuchiwany jest z cementowozów do silosów przewodem rurowym. Nadmiar powietrza transportowego w silosach z układu samochód-silos, odprowadzany jest do atmosfery otworami wylotowymi w górnej pokrywie silosów. Otwory wyposażone są w wysokosprawne filtry odpylające, które usuwają zanieczyszczenia z powietrza. Filtr wentylacyjny zapewnia praktycznie bezpyłowy wylot powietrza w procesie wdmuchiwania cementu. Zawartość resztek pyłowych, głównie pyłu drobnego PM 10, w powietrzu jest śladowa i nie będzie wyróżniała się z istniejącego tła. Filtr łączy się automatycznie po podłączeniu węża wdmuchującego.

Opróżnianie silosu odbywa się przez klapę spustową, skąd cement tafia na ślimakowy podajniki cementu a następnie jest transportowany do pojemnika wagi cementu.

Pojemnik ten odpowietrzany jest do komory mieszalnika za pomocą elastycznego węża. Gdy kruszywo, cement i woda i dodatki zostaną wprowadzone do mieszarki rozpoczyna się proces mieszania. Mieszanie 1 porcji – 2,0 m³ – 4,8 Mg - w mieszalniku trwa co najmniej 30s, a całe przygotowanie porcji z naważeniem i grawitacyjnym załadowaniem od góry do gardzieli betonomieszarki ("gruszki") trwa ok. 1 minuty.

W mieszarce zainstalowany jest filtr odpowietrzania. Powietrze odlotowe wydostające się z mieszarki w czasie jej załadunku odprowadzane jest do atmosfery poprzez filtr, który służy do

usuwania drobnych cząstek pyłu podczas transportu cementu i popiołu dymnicowego do silosów. Równocześnie podczas odbioru silosy te napowietrza.

Płaszcz filtra jest wykonany z polerowanej stali nierdzewnej.

Sterowanie urządzenia mieszającego odbywa się automatycznie. Następuje programowanie receptury betonu.

Woda do mieszarki doprowadzana jest przewodem. W produkcji mieszanki betonowej wykorzystuje się wodę z wodociągu miejskiego, instalacji recyrkulacyjnej i oczyszczoną wodę opadową (woda zarobowa). Zgrubne dozowanie wody czystej odbywa się poprzez urządzenie odcinające do komory wewnętrznej zbiornika wody. Następnie do tej samej komory dokonywane jest dozowanie dokładne wody. Woda resztkowa podawana jest przewodem wody resztkowej do komory zewnętrznej mieszarki. Opróżnienie wody resztkowej do mieszarki następuje poprzez otwarcie urządzenia odcinającego. Opróżnianie wody czystej następuje z czasowym opóźnieniem poprzez urządzenie odcinające.

Dodatki do betonu, najczęściej w formie płynnej, przechowywane są w kontenerze umieszczonym w pobliżu mieszalnika. Dostarczane są przez producenta w stalowych beczkach lub pojemnikach z tworzyw sztucznych wzmocnionych stalowym koszem. Dodatki są dozowane do mieszarki automatycznie w odpowiednich ilościach.

Mieszarka o pojemności maksymalnej 2,25 m³ wykonana jest w kształcie walca, którego wewnętrzne powierzchnie wyłożone są wykładzinami o zwiększonej odporności na ścieranie. Umieszczona jest na specjalnym pomoście, umożliwiającym załadowanie betonomieszarki. W celu usuwania resztek betonu mieszacz wyposażony jest w system samoistnego oczyszczania.

Po wymieszaniu składników beton wyladowywany jest poprzez lej wylotowy do betonomieszarek (gruszek).

Gruszki przed opuszczeniem węzła są czyszczone z resztek betonu na terenie myjni płytowej. Splukiwane ścieki dostają się do zakładowej oczyszczalni technologicznej.

W oczyszczalni następuje oddzielenie kruszywa od wody z cementem. Odzyskane kruszywo podawane jest do magazynu.

Woda z cementem przedostaje się do zbiornika z mieszadłem i wykorzystywane jest ponownie w procesie produkcji betonu. Oczyszczalnia ma wydajność 25 m³/h.

Na terenie węzła ma miejsce także czyszczenie (mycie) pojazdów. Odbywa się ono na wyznaczonym terenie z odprowadzeniem ścieków do urządzeń oczyszczających wchodzących w skład węzła betoniarskiego. Woda po oczyszczeniu używana jest do produkcji mieszanki betonowej.

Urządzenia do recyklingu - recykling polegał będzie na myciu betonomieszarek strumieniem wody a następnie grawitacyjnym rozdziale wody i części stałych (kruszywa). Woda po oddzieleniu części stałych kierowana będzie do procesu technologicznego zaś części stałe zawracane będą do magazynu kruszywa.

System podgrzewania surowców - w okresie zimowym przewiduje się podgrzewanie kruszywa przy pomocy gorącego powietrza oraz wody zarobowej. W tym celu przy szeregowym zasobniku kruszyw zostanie ustawiona kotłownia kontenerowa ogrzewana olejem opałowym o mocy 460 kW. Kotły tej mocy nie wymagają pozwolenia na emisję ani zgłoszenia do organu ochrony środowiska. Emisja do powietrza z kotłowni zasilanej olejem opałowym nie wymaga stosowania dodatkowych zabezpieczeń.

Przekroje schematu poglądowego planowanej instalacji do produkcji betonu towarowego stanowi ***Załącznik nr 6***.

Odzysk popiołu

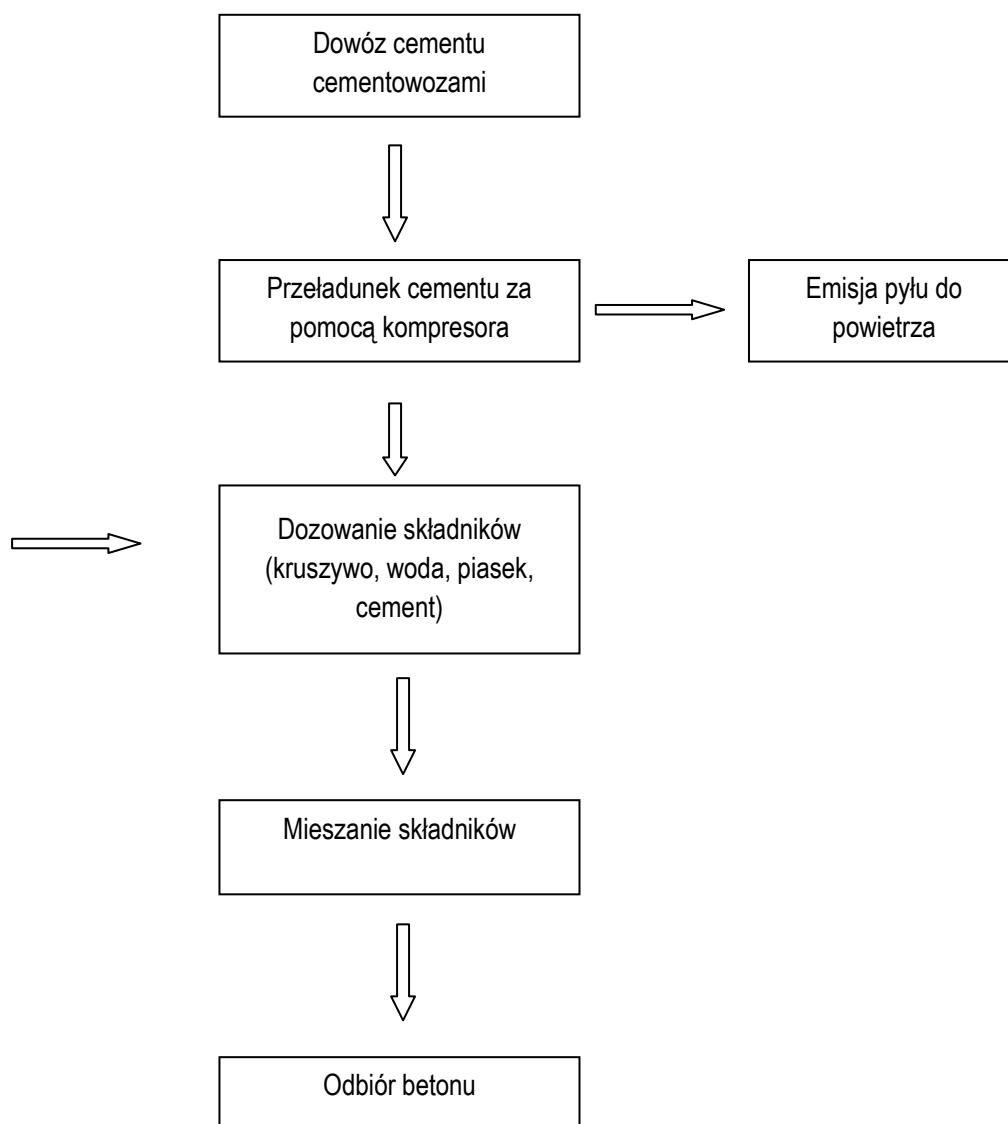
Odzysk popiołu prowadzony będzie w instalacji do produkcji betonu. Popiół dodawany będzie do masy betonowej jako domieszka (ok. 3-15% w zależności od klasy betonu) i odzyskiwany w kategorii R5 i R13.

Składowanie cementu i popiołu odbywa się na przemian w szczelnym metalowym silosie. Jest on wyposażony we wskaźniki wypełnienia oraz automatyczny zawór zabezpieczający przed przeładowaniem i zapewniający bezpieczne napełnienie silosu. Cement i popiół wydmuchiwany jest z cementowozów do silosów przewodem rurowym. Nadmiar powietrza transportowego w silosach z układu samochód-silos, odprowadzany jest do atmosfery otworami wylotowymi w górnej pokrywie silosów. Otwory wyposażone są w wysokosprawne pulsacyjne filtry odpylające, które usuwają zanieczyszczenia z powietrza. Filtr wentylacyjny zapewnia praktycznie bezpyłowy wylot powietrza w procesie wdmuchiwania cementu.

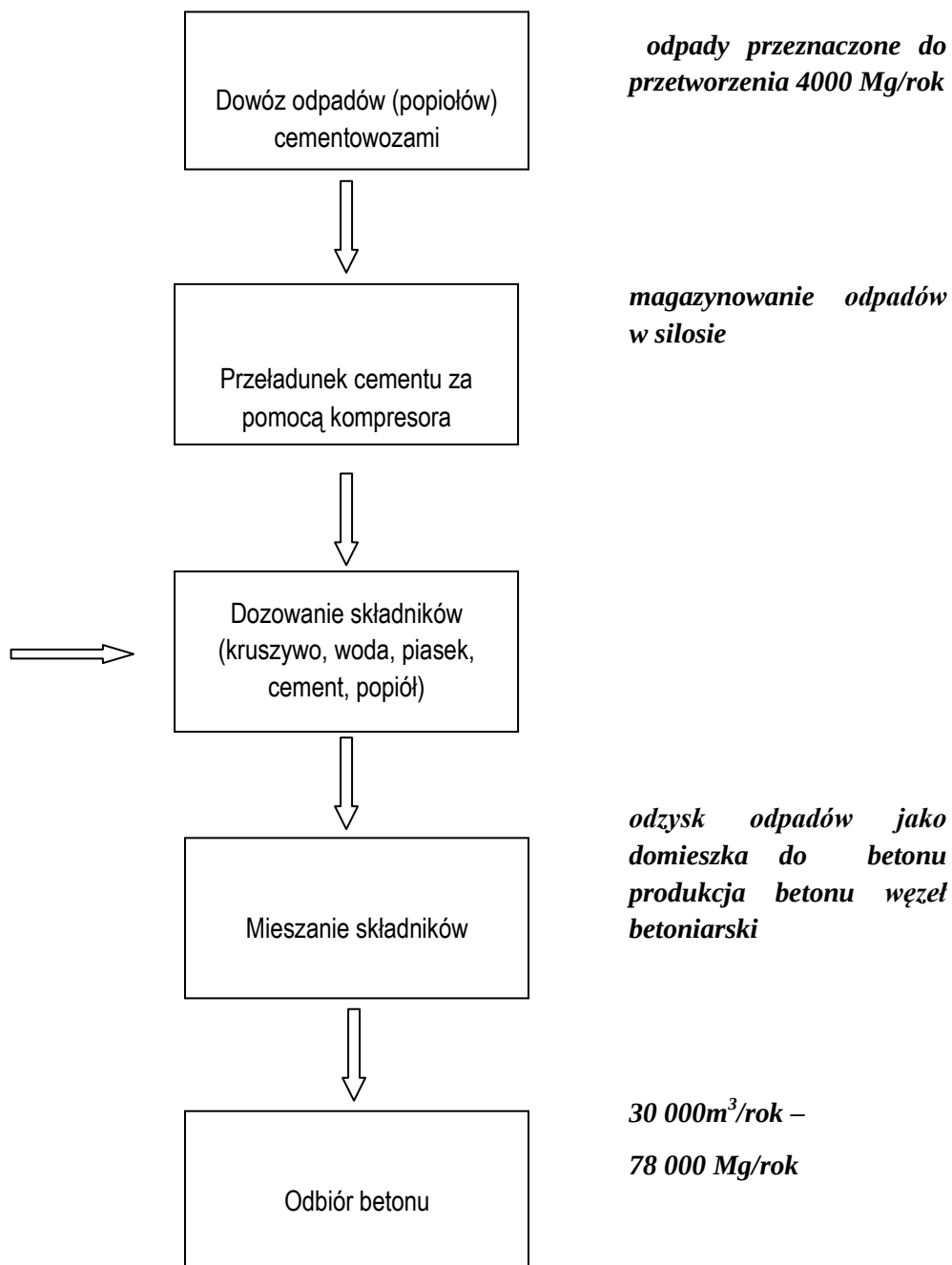
Zawartość resztek pyłowych, głównie pyłu drobnego PM 10, w powietrzu jest śladowa i nie będzie wyróżniała się z istniejącego tła. Filtr załącza się automatycznie po podłączeniu węża wdmuchującego.

Filtr załącza się automatycznie po podłączeniu węża wdmuchującego. Opróżnianie silosu popiołu odbywa się przez klapę spustową i ślimakowe podajniki cementu do pojemnika wagi cementu. Popioły zgodnie z recepturą będą wprowadzane do mieszarki. Tam będą łączyć się z wodą, cementem i innymi dodatkami do produkcji betonu. Dalej proces przebiega jak w opisie produkcji betonu.

Ogólny (blokowy) schemat technologiczny przedstawia się następująco:



Ogólny (blokowy) schemat technologiczny produkcji betonu z przetwarzaniem odpadów - popiołów przedstawia się następująco:



4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego

Planowana inwestycja nie dotyczy transeuropejskiej sieci drogowej.

Wariantowe możliwości wykorzystywania instalacji i urządzeń podstawowych:

Instalacja do produkcji betonu jest instalacją o takim stopniu złożoności i specjalizacji, że nie ma możliwości technicznych zmiany rodzaju produkcji. Nie przewiduje się więc innego wariantu funkcjonowania instalacji.

Parametry pracy instalacji i urządzeń przy normalnej i zmniejszonej wydajności produkcji:

Produkcja jest wykonywana w ramach długoletnich kontraktów oraz sprzedaży bieżącej i jest ona asekurowana działalnością marketingową stale poszukującą nowych rynków zbytu. Projektowana instalacja, przy braku zakłóceń ze strony sytuacji awaryjnych, pracuje w sposób ustalony z maksymalną docelową produkcją roczną około 30 000m³/rok – 78 000 Mg/rok (150m³/dobę – 390 Mg/dobę/ 24Mg/godz) Mg betonu. Zmniejszona wydajność jest trudna do określenia i zaprognozowania przy braku znajomości czynników zakłócających produkcję. Do czynników zakłócających zaliczają się czynniki takie jak brak prądu czy np. brak dostawy wody.

W przypadku rozpatrywania w niniejszym raporcie planowanego przedsięwzięcia do analizy poddane zostały cztery warianty:

- wariant lokalizacyjny
- wariant technologiczny
- wariant proponowany przez inwestora
- wariant racjonalny alternatywny

Wariant niepodjęcia przedsięwzięcia

W wariantcie tym nie ulega zmianie dotychczasowy sposób funkcjonowania zakładu. Nie ulega zmianie ilość zużywanych surowców, energii, wielkość emisji do środowiska w stosunku do dotychczasowych wielkości.

Ocena wariantu niepodjęcia przedsięwzięcia ma sens głównie przy inwestycjach proekologicznych (oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, itp.) lub takich, gdzie jego niepodjęcie również ma negatywne skutki (uregulowanie stosunków wodnych, zapor, obwodnica, itp.). Wtedy należy wybierać optymalne rozwiązania dla środowiska. Wariantowanie ma również sens w przypadku, gdy mamy wiele równorzędnych rozwiązań i ze względu na ochronę środowiska można zdecydować o ostatecznym wyborze lub wykluczeniu wariantów. Należy jednak mieć na uwadze fakt, że inwestor może wybrać inną lokalizację. Pod inwestycję może zostać przeznaczony teren zdecydowanie niekorzystniej usytuowany pod względem bliskości siedzib ludzkich, a więc znacznie bardziej podatny na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko. Taki wybór będzie dla środowiska i okolicznej ludności zdecydowanie bardziej niekorzystny. Tego typu sytuacja spowoduje utratę miejsc pracy, dochodów dla gminy, a więc potencjalnych korzyści, jakie wynikają z podjęcia decyzji o lokalizacji tego przedsięwzięcia. Inwestor jednoznacznie precyzuje rodzaj technologii oraz zagospodarowanie terenu dla danego obiektu. Zastosowana technologia, jak również wyposażenie w urządzenia oraz zagospodarowanie terenu Zakładu będą spełniać warunki określone w przepisach ochrony środowiska i ustawy Prawo budowlane.

Niepodjęcie inwestycji w przedmiotowej lokalizacji pozostawi obecny teren niezmienny o przeznaczeniu przemysłowym na którym obecnie zlokalizowana już jest instalacja do produkcji betonu o znacznie niższej wydajności. Inwestor dla dobra ekonomicznego jak i środowiska postanowił zainwestować i wymienić zużyty, wyeksploatowany węzeł na nowy.

Teren ten nie zostanie nigdy zostawiony jako niezagospodarowany, albowiem są to tereny inwestycyjne, które z racji przeznaczenia nie będą pozostawać niezagospodarowane.

Zaniechanie przedsięwzięcia miałoby konsekwencje ekonomiczne – gospodarcze. Inwestor byłby pozbawiony możliwości rozwoju produkcji betonu z zachowaniem wymogów nowoczesnej i proekologicznej technologii, przy utrzymaniu wskaźników rentowności produkcji na poziomie opłacalności.

Niepodjęcie realizacji przedsięwzięcia, jak już wspomniano powyżej, nie wpłynie na obecny stan środowiska. Rezygnacja z przedsięwzięcia będzie miało konsekwencje organizacyjne dla wnioskodawcy, tzn. pozbawienie go rozszerzenia działalności produkcyjnej.

Efektem takiego rozwiązania będzie:

- w pełni zagospodarowany teren działki 167/3,
- osiągnięcie maksymalnego, możliwego do uzyskania poziomu produkcji betonu,
- zagospodarowanie odpadów (popiołów jako produkt handlowy),
- zmniejszenie wykorzystania zasobów naturalnych w postaci kruszywa,
- zachowanie standardów czystości środowiska poza obszarem działki nr 167/3,
- brak uciążliwego oddziaływania na sąsiednich terenach, a zwłaszcza na terenach zabudowanych.

Planowana realizacja inwestycji ma na celu spełnienie wszystkich wymogów ochrony środowiska, certyfikatów jakości jako najlepszej techniki oraz bezpieczeństwa i komfortu pracy.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny,

Wariant proponowany przez wnioskodawcę polega na budowie nowego węzła betoniarskiego wraz z infrastrukturą oraz wykorzystaniu procesu przetwarzania odpadów z gr. 10 01 – popiołów na terenie działki nr 167/3 w Starkowej Hucie.

Wariant alternatywny zakładał wybudowanie węzła do produkcji betonu wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez wykorzystywania procesu przetwarzania odpadów.

Wybór został dokonany przez inwestora po przeprowadzeniu analizy techniczno-ekonomicznej. Ostatecznie wybrano wariant, który jest analizowany w niniejszym opracowaniu.

Wariant lokalizacyjny

Wnioskodawca posiada duży potencjał, gdyż dysponuje ok. 1,3304 ha ziemi (działka nr 167/3) na którym istnieje już węzeł betoniarski (przeznaczony do rozbiórki z uwagi jego wyeksploatowanie) a teren jest o przeznaczeniu typowo przemysłowym.

Zmiana lokalizacji wiązałaby się ze sprzedażą obecnej działki i kupnem ziemi w innym rejonie, co wymagało by niesamowicie dużych nakładów finansowych oraz wydłużyłoby to w

czasie inwestycję o następne co najmniej kilkanaście miesięcy. Wiązałoby się to również z zaprzestaniem produkcji betonu, co spowodowałoby brak środków finansowych.

Ponadto przedstawiona na mapach (w części rysunkowej opracowania) lokalizacja wytwórni betonu jest dostosowana do warunków terenowych oraz istniejących rozwiązań komunikacyjnych (dojazd) oraz jest zgodny ze studium uwarunkowań przestrzennych.

Ewentualne warianty w zakresie usytuowania projektowanych obiektów mogłyby dotyczyć przesunięć w obrębie działki 167/3 oraz elementów infrastruktury towarzyszącej (silosy, zasieki). Z punktu widzenia Inwestora wybrano wariant optymalny dla posadowienia projektowanego węzła betoniarskiego wraz z infrastrukturą. Wskazana lokalizacja umożliwia swobodną, funkcjonalną i technologiczną eksploatację oraz obsługę planowanego obiektu. Projektowany obiekt będzie umiejscowiony poza zwartą zabudową wiejską miejscowości Starkowa Huta. Planowany węzeł betoniarski będzie zlokalizowany jak najdalej od istniejącego obiektu mieszkalnego w bezpośrednim otoczeniu hal magazynowych i drogi dojazdowej, przez co wkomponuje się w krajobraz otaczającego go środowiska.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od inwestora wariant został zoptymalizowany pod kątem:

- położenia w obrębie terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny,
- bliskości niezbędnej infrastruktury technicznej i drogowej,
- zapewnienia właściwego i zgodnego z przepisami ochrony środowiska funkcjonowania przedsięwzięcia.

Zaproponowana lokalizacja została wybrana optymalnie. Przemawiają za tym następujące czynniki:

- lokalizacja w miejscu o małym skupieniu mieszkańców,
- lokalizacja w miejscu, w którym znajduje się już węzeł betoniarski,
- lokalizacja w pobliżu dróg dojazdowych,
- dostępna infrastruktura techniczna.

Argumentami przemawiającymi za realizacją przedsięwzięcia w tym wariantcie są:

- dopasowanie kształtu planowanego przedsięwzięcia do możliwości terenowych przy zachowaniu dostatecznych odległości od granicy działki,
- zapewnienie, poprzez nowoczesną technologię, minimalizacji uciążliwości wynikających z funkcjonowania instalacji do produkcji betonu w tym zagospodarowanie ścieków technologicznych do ponownej produkcji betonu i odzysk odpadów jako proces przetwarzania odpadów z gr. 10 01 - popiołów,
- racjonalna i bezpieczna dla środowiska gospodarka wytwarzanymi odpadami (stały monitoring),
- znaczna odległość od zabudowy skoncentrowanej, co praktycznie eliminuje możliwość powstania konfliktów społecznych,

Wariant technologiczny

Zaproponowana technologia jest typową i najnowocześniejszą technologią do produkcji betonu. Proces produkcji oparty jest o system komputerowy obsługujący instalację i sterujący dozowaniem surowców i prowadzeniem procesów mieszania.

Wyposażenie węzła betoniarskiego niezależnie od wariantu przewiduje się w określonym standardzie narzuconym przez wymagania nowoczesnej techniki i ekologii. Stąd nie jest możliwe wariantowanie wyposażenia oraz zastosowanych maszyn i urządzeń. Wybór został dokonany przez inwestora po przeprowadzeniu analizy techniczno- ekonomicznej. Ostatecznie wybrano wariant, który jest analizowany w niniejszym opracowaniu.

Dodatkowym elementem technologicznym jest dodawanie cementu jako proces przetwarzania odpadów z gr. 10 01 – popiołów.

Zastosowanie nowoczesnej technologii w planowanej instalacji, spełnia wszystkie aktualne standardy obowiązujące w produkcji betonu i ochronie środowiska.

Wariant technologiczny rozważać można użytą technologią.

- produkcja betonu bez dodatku popiołu
- produkcja betonu z dodatkiem popiołu

Zaletą wybranego systemu produkcji betonu z dodatkiem popiołu jest zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych w postaci kruszywa naturalnego oraz pozbycie się uciążliwych odpadów przez elektrociepłownię, które musiałyby zostać składowane na wysypisku śmieci.

Wariant realizacji połowiczny – zgoda na odzysk tylko jednej grupy odpadów 10 01 02 lub 10 01 17.

Ewentualna możliwość uzyskanie zgody na odzysk tylko jednego rodzaju odpadów z grupy 10 01 skutkuje zmniejszeniem zużycia surowców kopalnych o 4 000 Mg. Zużycie pozostałych surowców, energii, paliw oraz wielkość emisji zanieczyszczeń nie ulega zmianie w stosunku do dotychczasowych wielkości.

Wariant całkowity – zgoda na odzysk obydwu rodzaju odpadów 10 01 02 i 10 01 17.

Uzyskanie zgody na odzysk obydwu rodzaju odpadów z grupy 10 01 skutkuje zmniejszeniem zużycia surowców kopalnych o 4 000 Mg. Zużycie pozostałych surowców, energii, paliw oraz wielkość emisji zanieczyszczeń nie ulega zmianie w stosunku do dotychczasowych wielkości.

W ramach wariantowych rozwiązań technologicznych rozważano koncepcje systemu magazynowania i zagospodarowania odpadów z gr. 1001 w postaci popiołów.

Określono i oszacowano dwa rozwiązania wariantowe dla sposobu przechowywania popiołów.

Pierwszy to magazynowanie popiołów na płycie (utwardzonym gruncie) zlokalizowanej w sąsiedztwie projektowanego węzła. Drugi to magazynowanie popiołów w hermetycznym silosie.

Po analizie do realizacji wybrano wariant zakładający rezygnację z eksploatacji płyty czyli magazynowania popiołów luzem na utwardzonym podłożu.

Takie rozwiązanie eliminuje emisję pyłów w tym PM10 i PM2,5 z istotnego źródła jakim jest płyta (utwardzone podłoże) Będzie to miało istotny wpływ na obniżenie całkowitej emisji pyłów w miejscu eksploatacji planowanego węzła do produkcji betonu.

Wariant ten uznaje się za korzystniejszy dla środowiska i mniej uciążliwy dla najbliższej zabudowy mieszkaniowej – obcej.

Wariant racjonalny alternatywny

Wariant alternatywny zakładał wybudowanie węzła do produkcji betonu wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez wykorzystywania procesu przetwarzania odpadów. Mając na względzie dobro środowiska naturalnego oraz ekonomiczny punkt widzenia odstąpiono od takiego rozwiązania.

Uzasadnienie wyboru

Przyjęty przez inwestora wariant jest korzystny dla środowiska, ponieważ oznacza się zmniejszonym do minimum oddziaływaniem na środowisko, a jednocześnie pełnym wykorzystaniem obszaru działki 167/3 w miejscowości Starkowa Huta oraz:

- niekorzystne i uciążliwe oddziaływanie przedsięwzięcia zostanie zmniejszone do minimum i nie przekroczy dopuszczalnych standardów poza obszarem inwestowania,
- planowane przedsięwzięcie nie będzie wymagać realizacji obiektów infrastrukturalnych chroniących środowisko (np. oczyszczalnia ścieków, oczyszczanie emitowanych gazów i substancji),
- planowane przedsięwzięcie przewiduje pełne zagospodarowanie ścieków technologicznych w procesie odzysku do ponownej produkcji betonu (recykling),
- ścieki sanitarno-bytowe będą gromadzone w szczelnym zbiorniku bezodpływowym i wywożone do najbliższego punktu zlewnego, przez koncesjonowanego odbiorcę.
- planowane przedsięwzięcie nie spowoduje znaczącego wzrostu ruchu samochodów ciężarowych w porównaniu do aktualnej sytuacji transportowej i bliskiej lokalizacji drogi powiatowej relacji Żukowo - Kościerzyna.

Przyjęty do realizacji wariant został wybrany po analizie następujących elementów:

- ochrony walorów krajobrazowo-przyrodniczych,
- wymaganych rozwiązań projektowo- technicznych,
- możliwości wykorzystania istniejącej infrastruktury drogowej i technicznej,
- względów ekonomicznych planowanego przedsięwzięcia,
- powstawania jak najmniejszych emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Zaletą wybranego systemu produkcji betonu z dodatkiem popiołu jest zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych w postaci kruszywa naturalnego oraz pozbycie się uciążliwych odpadów przez elektrociepłownię, które musiałyby zostać składowane na wysypisku śmieci.

Argumentami przemawiającymi za realizacją przedsięwzięcia w wariantcie wybranym przez Inwestora są:

- dopasowanie kształtu istniejących budynków do planowanego przedsięwzięcia i istniejących możliwości terenowych przy zachowaniu dostatecznych odległości od granicy działki,
- zapewnienie, poprzez nowoczesną technologię, minimalizacji uciążliwości wynikających z funkcjonowania węzła betoniarskiego, w tym zagospodarowanie ścieków technologicznych do ponownego użycia w procesie produkcji betonu,
- racjonalna i bezpieczna dla środowiska gospodarka wytwarzanymi odpadami,
- znaczna odległość od zabudowy skoncentrowanej, co praktycznie eliminuje wpływ oddziaływania zakładu i możliwość powstania konfliktów społecznych.
- brak obecności w najbliższym sąsiedztwie inwestycji o podobnym charakterze.

Za wariant najkorzystniejszy dla inwestora ze względów głównie organizacyjno-ekonomicznych należy uznać wariant proponowany przez wnioskodawcę. Opiswane warianty są równoważne pod względem wpływu na środowisko.

5. Przewidywana ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Wnioskodawca korzysta z następujących mediów:

- energia elektryczna,
- woda technologiczna,
- woda sanitarna.
- kanalizacja gminna

Szacuje się następujące zużycie surowców wykorzystywanych do produkcji:

Produkcja betonu:

- 30 000m³/rok – 78 000 Mg/rok
- 150m³/dobę – 390 Mg/dobę/ 24Mg/godz

Zużycie kruszywa (żwir, piasek, grys):

- 56 000Mg/rok
- 280Mg/dobę

Zużycie cementu:

- 9000Mg/rok
- 45Mg/dobę

Zużycie popiołu:

- 4000 Mg/rok
- 13 Mg/dobę

Zużycie wody:

- 1200m³/miesiąc, 15000m³/rok
- 45m³/dzień – maksymalnie

Zapotrzebowanie w energię elektryczną:

- 120 KW

Instalacja wykorzystuje energię z zewnętrznej miejskiej sieci energetycznej.

Przewidywane zapotrzebowanie w energię:

- energia elektryczna: 170 kWh/dziennie.

Olej opałowy jako paliwo będzie stosowane tylko w czasie pracy instalacji do podsuszania kruszyw oraz dodatkowo w sezonie grzewczym na potrzeby c.o., w ilości:

- olej opałowy: 20 Mg/rocznie,

Woda jest zużywana w ilościach niezbędnych dla zapewnienia odpowiednich warunków higieniczno – sanitarnych, oraz technologicznych

- woda: 1200 m³/miesiąc.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu odpadów na środowisko na terenie węzła betoniarskiego będzie realizowane poprzez:

- wykonywanie na bieżąco podstawowych czynności kontrolnych w ramach bieżącej eksploatacji obiektów, co przyczynia się do wcześniejszego wykrycia ewentualnych awarii lub uszkodzeń i zapobiega powstaniu większej ilości odpadów (np. żelazo i stal).
- racjonalizację i planowanie dostaw materiałów i surowców,
- gromadzenie odpadów w większości w szczelnych pojemnikach, magazynowanie ich w większości w pomieszczeniach zamkniętych, a także przekazywanie odpadów firmom, posiadającym wymagane zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami, zapewnia właściwą ochronę powierzchni ziemi przed zanieczyszczeniami.
- minimalizacja wytwarzania odpadów wszędzie tam gdzie jest to możliwe,
- przeszkolenie pracowników firmy w celu minimalizacji ilości powstawania odpadów przede wszystkim w zakresie prawidłowego postępowania ze wszystkimi odpadami, które powstają na terenie wytwórni betonu oraz ich gromadzenia, celem prawidłowego unieszkodliwiania lub dalszego wykorzystania,
- oznakowanie miejsca magazynowania odpadów,
- cykliczne szkolenie pracowników w zakresie postępowania z odpadami z uwzględnieniem bieżących zmian w przepisach ochrony środowiska,
- segregowanie odpadów bezpośrednio w miejscu ich wytwarzania,
- magazynowanie odpadów w sposób selektywny, bez łączenia ich ze zmieszanymi odpadami komunalnymi – zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko,
- przekazywanie wytworzonych odpadów wyłącznie takim podmiotom, które legitymują się wymaganymi zezwoleniami na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, odzysku bądź unieszkodliwiania odpadów, gwarantujących prawidłowe postępowanie z odpadami,
- przekazywanie wytworzonych odpadów do odzysku/recyklingu z wyłączeniem ich unieszkodliwiania poprzez składowanie.
- magazynowanie odpadów w wyznaczonych i zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich miejscach,
- gromadzenie odpadów w sposób niezanieczyszczający grunt,
- segregacja i selektywne magazynowanie odpadów w wydzielonych miejscach, specjalnie przygotowanych dla poszczególnych rodzajów odpadów,

- bezpieczny transport odpadów do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania

Ponadto:

Zakład planuje instalację silosów, które wyposażone będą w filtry odpylające (SILOTOP S. R02 firmy WAM S.p.A) przeznaczone do silosów napełnianych. Budowa filtrów: w obudowie wykonanej ze stali nierdzewnej znajdują się montowane pionowo wkłady filtracyjne - POLYPLEAT®. Zintegrowany system czyszczenia filtrów sprężonym powietrzem umieszczony jest w górnej pokrywie chroniącej filtr przed warunkami atmosferycznymi. Po przeczyszczeniu filtrów, pył pokrywający ich powierzchnię, ponownie wraca do silosów. Szczegółowe informacje na temat filtrów odpylających znaleźć można na stronie producenta:

http://www.wamgroup.com/index.asp?ind=product_sheet.asp&idFamiglia=43&idProdotto=138&bkg=yes&menuProd=menu43&idDivision=1&idBranch=&idLang=1

Gwarancja przepuszczalności pyłów stanowi **Załącznik nr 7**.

7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko, w tym związane z:

A) EMISJĄ GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA:

Stan zanieczyszczenia powietrza obliczono według obowiązującej referencyjnej metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu określonej w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu*.

Źródłami emisji z planowanego przedsięwzięcia jest:

- a) 1 zbiornik do magazynowania cementu nr 1 o pojemności 80 m³
- b) 1 zbiornik do magazynowania cementu nr 2 o pojemności 80 m³
- c) 1 zbiornik do magazynowania cementu nr 3 o pojemności 80 m³
- d) 1 zbiornik do magazynowania popiołu nr 4 o pojemności 80 m³

- emitory:

- a) nr 1 (E1), przewód odpowietrzający podłączony do zbiornika nr 1, pionowy, zadaszony o h = 14,5 i d_w = 0,6 m

b) nr 2 (E2), przewód odpowietrzający podłączony do zbiornika nr 1, pionowy, zadaszony o $h = 14,5$ i $d_w = 0,6$ m

c) nr 3 (E3), przewód odpowietrzający podłączony do zbiornika nr 1, pionowy, zadaszony o $h = 14,5$ i $d_w = 0,6$ m

d) nr 4 (E4), przewód odpowietrzający podłączony do zbiornika nr 1, pionowy, zadaszony o $h = 14,5$ i $d_w = 0,6$ m

- czas emisji (czas napełniania zbiorników):

a) zbiornik nr 1: 45 min./dobę, 1 dzień/tydzień, 52 dni/rok, do 39 h/a

b) zbiornik nr 2: 45 min./dobę, 1 dzień/tydzień, 52 dni/rok, do 39 h/a

c) zbiornik nr 3: 45 min./dobę, 1 dzień/tydzień, 52 dni/rok, do 39 h/a

d) zbiornik nr 4: 45 min./dobę, 1 dzień/tydzień, 52 dni/rok, do 39 h/a

- napełnianie pojedynczego zbiornika nr 1, nr 2, nr 3 i nr 4:

a) przepływ powietrza: $15 \text{ m}^3/\text{min.}$ w czasie 40 min.

b) potok końcowy: $40 \text{ m}^3/\text{min.}$ w czasie 5 min.

c) łączny czas napełniania zbiornika: 45 min.

- urządzenia ochrony środowiska: przewody odpowietrzające zamontowane na górze zbiorników tj. w miejscu przed wylotem pyłu z emitorów, wyposażone w mechaniczne filtry wstrząsowe firmy WAM Polska Spółka z o.o. typu WAMECO FC2V13, gwarantujące, że stężenie pyłu za filtrem nie przekroczy 20 mg/m^3

- sprawność urządzeń ochrony środowiska: do 99,9 %

- temperatura na wylocie z emitorów: do 286 K każdy

- prędkość na wylocie z emitorów: 0 m/s każdy

- współczynnik szorstkości terenu Z_0 : 0,5 m

- współrzędne lokalizacyjne emitorów (x i y):

a) E1: 80 m x 46 m

b) E2: 82 m x 47 m

c) E3: 85 m x 47 m

d) E4: 87 m x 48 m

- wysokość anemometru: 14 m

Rodzaje i ilości substancji wprowadzanych do powietrza przypadające na m³ odciąganego powietrza za filtrem wstrząsowym:

Nazwa procesu	Materiał	Zanieczyszczenia (substancje lotne)
napełnianie silosu	cement lub popiół	Pył PM _{2,5} = 20 mg/m ³ Pył PM ₁₀ = 20 mg/m ³

Zestawienie emisji gazów dla emitorów od E1 do E4:

Nazwa substancji	Obliczona emisja w kg/h E max = E śr. E1 = E4
Pył PM _{2,5}	0,016000
Pył PM ₁₀	0,016000

Zestawienie emisji rocznej dla całej instalacji:

Nazwa substancji	Obliczona emisja roczna w Mg/a
Pył PM _{2,5}	0,002496
Pył PM ₁₀	0,002496

Dla zbiorników materiałów sypkich nie określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów standardów emisyjnych w zakresie wprowadzania pyłów do powietrza.

Spalanie paliw w silnikach pojazdów – emisja niezorganizowana.

Źródłami emisji substancji do powietrza będą:

- samochody ciężarowe - przyjęcie cementu: 52 razy w roku (1 raz w ciągu dnia),
- samochody ciężarowe - przyjęcie popiołu: 52 razy w roku (1 raz w ciągu dnia),

- samochody ciężarowe - przyjęcie kruszywa: 156 razy w roku (1 raz w ciągu dnia),
- samochody ciężarowe – wydawanie gotowych wyrobów: 4 992 razy w roku do zbiornika (16 razy w ciągu dnia).

W ruchu kołowym pojazdów ciężkich po terenie zakładu wyróżnia się 4 trasy poruszania ich:

- a) trasa nr 1 o długości 10 m: odcinek od bramy wjazdowej do punktu przyjęcia cementu,
- b) trasa nr 2 o długości 20 m: odcinek od bramy wjazdowej do punktu przyjęcia popiołu,
- c) trasa nr 3 o długości 100 m: odcinek od bramy wjazdowej do punktu przyjęcia kruszywa,
- d) trasa nr 4 o długości 30 m: odcinek od bramy wjazdowej do punktu wydawania gotowych wyrobów.

Należy zaznaczyć, iż w czasie 1 godziny istnieje możliwość poruszania się samochodów ciężarowych wyłącznie na jednej z czterech tras. W związku z tym, do obliczeń przyjęto wariant najbardziej niekorzystny dla środowiska, czyli trasę nr 4 o długości 30 m (od bramy wjazdowej do punktu wydawania gotowych wyrobów), ze względu na częstotliwość kursowania pojazdów.

Dane techniczne przyjęto do obliczeń:

- źródła emisji: ruch kołowy samochodów ciężarowych na odcinku od bramy wjazdowej do punktu wydawania gotowych wyrobów
- emitory:
 - a) nr 5 (E5), poziomy o $h = 0,5$ m (wysokość wylotu spalin z samochodów) i $d_w = 0,05$ m (średnica wylotu spalin z samochodów) x 10 m (długość odcinka
 - b) nr 6 (E6), poziomy o $h = 0,5$ m (wysokość wylotu spalin z samochodów) i $d_w = 0,05$ m (średnica wylotu spalin z samochodów) x 10 m (długość odcinka
 - c) nr 7 (E7), poziomy o $h = 0,5$ m (wysokość wylotu spalin z samochodów) i $d_w = 0,05$ m (średnica wylotu spalin z samochodów) x 10 m (długość odcinka poruszania się samochodów)
- czas pracy: do 11 sekund/trasę/auto; 30 godzin, 30 minut i 24 sekundy /rok/trasę
- urządzenia ochrony środowiska: katalizatory spalin
- temperatura na wylocie z emitora: do 350 K
- prędkość na wylocie z emitora: 0 m/s
- współczynnik szorstkości terenu Z_0 : 0,5 m
- współrzędne lokalizacyjne emitatorów (x i y):

a) E5: 73 m x 44 m

b) E6: 71 m x 53 m

c) E7: 80 m x 56 m

- wysokość anemometru: 14 m

Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- a) długość odcinka, po którym poruszają się samochody ciężarowe: 30 m,
- b) częstotliwość kursowania samochodów ciężarowych na długości pojedynczego odcinka w czasie 1 godziny: 2 + powrót, czyli 4,
- c) częstotliwość kursowania samochodów ciężarowych, przy uwzględnieniu trasy przeznaczonej na powrót z miejsca docelowego do bramy wjazdowej do zakładu: 9 984/rok,
- d) średnia prędkość poruszania się samochodów na trasie: 10 km/h.

Rodzaje i ilości substancji wprowadzanych do powietrza (wskaźniki emisyjne):

Paliwo	Zanieczyszczenia (substancje lotne)
Olej napędowy	Ditlenek azotu = 8,886 g/km Ditlenek siarki = 0,68984 g/km Pył PM _{2,5} = 0,71711 g/km Pył PM ₁₀ = 0,71711 g/km Tlenek węgla = 3,76667 g/km Węglowodory alifatyczne = 2,07497 g/km Węglowodory aromatyczne = 0,62249 g/km

Ww. wskaźniki przyjęto na podstawie opracowania „Compilation of air pollutant emission factors – third editio N.C. 1997r.”

Zestawienie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych:

Nazwa substancji	Obliczona emisja w kg/h E max = E śr. E5 = E6 = E7
Ditlenek azotu	0,000355
Ditlenek siarki	0,000028
Pył zawieszony PM2,5	0,000029
Pył zawieszony PM10	0,000029
Tlenek węgla	0,000151
Węglowodory alifatyczne	0,000083
Węglowodory aromatyczne	0,000025

Zestawienie emisji rocznej dla spalania paliw w silnikach pojazdów:

Nazwa substancji	Obliczona emisja roczna w Mg/a
Ditlenek azotu	0,002658
Ditlenek siarki	0,000210
Pył zawieszony PM2,5	0,000202
Pył zawieszony PM10	0,000202
Tlenek węgla	0,001131
Węglowodory alifatyczne	0,000622
Węglowodory aromatyczne	0,000187

Dla procesu spalania paliw w silnikach pojazdów nie określono w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów* standardów emisyjnych w zakresie wprowadzania pyłów do powietrza.

Warunki klimatyczne.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu do obliczeń rozprzestrzeniania zanieczyszczeń niezbędna jest statystyka stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru – róża wiatrów dla 12 kierunków i 11 prędkości wiatrów z uwzględnieniem 6 stanów równowagi atmosfery oraz średniej temperatury powietrza dla okresu obliczeniowego.

Do celów niniejszego opracowania wykorzystano dane zawarte w katalogu danych meteorologicznych ze stacji meteorologicznej w Gdańsku. Różą wiatrów podaje statystykę wiatrów w zależności od prędkości, kierunku i sytuacji meteorologicznej (w załączeniu do opracowania).

Klasyfikacja stanów równowagi atmosfery:

Stan równowagi atmosfery	Zakres prędkości wiatru ua (m/s)
1 - silnie chwiejna	1 - 3
2 - chwiejna	1 - 5
3 - lekko chwiejna	1 - 8
4 - obojętna	1 - 11
5 - lekko stała	1 - 5
6 - stała	1 - 4

Tło zanieczyszczeń oraz stężenia dopuszczalne.

Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu określa załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Wartości odniesienia dla niektórych

substancji w powietrzu dla terenu kraju określa załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Poniższa tabela zawiera dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji, dla których wykonywane będą obliczenia:

Nazwa substancji	Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu lub wartości odniesienia uśrednione dla okresu w $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	1 godziny	roku kalendarzowego
Ditlenek azotu	200	40
Ditlenek siarki	350	20
Pył PM _{2,5}	-	20
Pył PM ₁₀	280	40
Tlenek węgla	30 000	-
Węglowodory alifatyczne	3 000	1 000
Węglowodory aromatyczne	1 000	43

Wartość odniesienia substancji pyłowej (pyłu ogólnego) wynosi $200 \text{ g}/\text{m}^2 \times \text{rok}$.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu tło substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu, stanowi aktualny stan jakości powietrza określony przez właściwy inspektorat ochrony środowiska jako stężenie uśrednione dla roku. Tło substancji dla rozpatrywanego terenu, zgodnie z pismem uzyskaną z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku (**Załącznik nr 9**) przyjęto na poziomie:

Nazwa substancji	Stężenie uśrednione dla roku kalendarzowego w $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ditlenek azotu	10
Ditlenek siarki	5
Pył PM _{2,5}	7

Pył PM10	10
----------	----

Tło opadu substancji pyłowej uwzględnia się w wysokości 10% wartości odniesienia opadu substancji pyłowej.

Dla pozostałych substancji tło uwzględnia się w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku. W związku z powyższym tło substancji dla rozpatrywanego terenu wynosi:

Nazwa substancji	Stężenie uśrednione dla roku kalendarzowego w ug/m ³
Tlenek węgla	-
Węglowodory alifatyczne	100
Węglowodory aromatyczne	4,3

Dyspozycyjne wielkości stężeń przyjęte do obliczeń wynoszą :

Nazwa substancji	Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu lub wartości odniesienia uśrednione dla okresu w ug/m ³	
	1 godziny	roku kalendarzowego
Ditlenek azotu	200	30
Ditlenek siarki	350	15
Pył PM2,5	-	13
Pył PM10	280	30
Tlenek węgla	30 000	-
Węglowodory alifatyczne	3 000	900
Węglowodory aromatyczne	1 000	38,7

Dyspozycyjna wielkość opadu substancji pyłowej przyjęta do obliczeń wynosi 180 g/m²xrok.

ODDZIAŁYWANIE NA JAKOŚĆ POWIETRZA. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIU EMISJI NA ŚRODOWISKO.

Ocenę stopnia zanieczyszczenia powietrza przez emitory zlokalizowane w analizowanym przedsięwzięciu przeprowadzono w oparciu o:

- obliczenia wartości stężeń maksymalnych,
- obliczenia rozkładu maksymalnych stężeń uśrednionych dla 1 godziny w siatce obliczeniowej w punktach na powierzchni terenu $Z = 0$,
- obliczenia maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla 1 godziny w punktach na wysokości $Z > 0$ (budynki wyższe niż parterowy),
- obliczenia rozkładu maksymalnych stężeń uśrednionych dla roku w siatce obliczeniowej w punktach na powierzchni terenu $Z = 0$,
- sprawdzenia, czy dotrzymana jest częstość przekraczania największej wartości D_1 przez stężenia uśrednione dla 1 godziny występujące w roku kalendarzowym,
- sprawdzenia kryterium opadu pyłu.

Zgodnie z pkt 3 obowiązującej referencyjnej metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu z obszaru objętego obliczeniami wyłączono teren wnioskodawcy.

- wyniki obliczeń stężeń maksymalnych (zakres obliczeń) – stężenia największe z możliwych

0,1 D ₁	Substancja	Smm μg/m ³	Zakres
20	Ditlenek azotu	1132,48608	Pełny
35	Ditlenek siarki	89,32310	Pełny
28	Pył PM10	51,69342	Pełny
3 000	Tlenek węgla	481,70483	Skrócony
300	Węglowodory alifatyczne	264,77896	Skrócony
100	Węglowodory aromatyczne	79,75203	Skrócony

- wyniki obliczeń maksymalnych stężeń substancji w powietrzu oraz częstości przekraczania wartości D₁ czasu w roku, wykonane w siatce obliczeniowej w punktach na powierzchni terenu (Z = 0)

Substancja	Stężenie maksymalne / Częstość przekraczania	Wartość największa z obliczonych	Wartość dotrzymująca warunki
Ditlenek azotu	Uśrednione dla 1 h	7,81117 ug/m ³	200 ug/m ³
	Częstość przekraczania	0,0 %	0,2 %
	Uśrednione dla roku	0,00115 ug/m ³	30 ug/m ³
Ditlenek siarki	Uśrednione dla 1 h	0,61609 ug/m ³	350 ug/m ³
	Częstość przekraczania	0,0 %	0,274 %
	Uśrednione dla roku	0,00009 ug/m ³	15 ug/m ³
Pył PM _{2,5}	Uśrednione dla 1 h	-	-
	Częstość przekraczania	-	-

	Uśrednione dla roku	0,00067 ug/m ³	13 ug/m ³
Pył PM10	Uśrednione dla 1 h	5,43119 ug/m ³	280 ug/m ³
	Częstość przekraczania	0,0 %	0,2 %
	Uśrednione dla roku	0,00067 ug/m ³	30 ug/m ³
Tlenek węgla	Uśrednione dla 1 h	3,32250 ug/m ³	30 000 ug/m ³
	Częstość przekraczania	0,0 %	0,2 %
	Uśrednione dla roku	-	-
Węglowodory alifatyczne	Uśrednione dla 1 h	1,82628 ug/m ³	3 000 ug/m ³
	Częstość przekraczania	0,0 %	0,2 %
	Uśrednione dla roku	0,00027 ug/m ³	900 ug/m ³
Węglowodory aromatyczne	Uśrednione dla 1 h	0,55008 ug/m ³	1 000 ug/m ³
	Częstość przekraczania	0,0 %	0,2 %
	Uśrednione dla roku	0,00008 ug/m ³	38,7 ug/m ³

- wyniki obliczeń maksymalnych stężeń substancji w powietrzu oraz częstości przekraczania wartości D_1 czasu w roku, wykonane na odpowiednich wysokościach budynków wyższych niż parterowe ($Z > 0$)

Substancja	Stężenie maksymalne / Częstość przekraczania	Wartość największa z obliczonych	Wartość dotrzymująca warunki
Ditlenek azotu	Uśrednione dla 1 h	0,00000 ug/m ³	200 ug/m ³
	Częstość przekraczania	0,0 %	0,2 %
Ditlenek siarki	Uśrednione dla 1 h	0,00000 ug/m ³	350 ug/m ³
	Częstość przekraczania	0,0 %	0,274 %
Pył PM2,5	Uśrednione dla 1 h	-	-

	Częstość przekraczania	-	-
Pył PM10	Uśrednione dla 1 h	13,34237 ug/m ³	280 ug/m ³
	Częstość przekraczania	0,0 %	0,2 %
Tlenek węgla	Uśrednione dla 1 h	0,00000 ug/m ³	30 000 ug/m ³
	Częstość przekraczania	0,0 %	0,2 %
Węglowodory alifatyczne	Uśrednione dla 1 h	0,00000 ug/m ³	30 ug/m ³
	Częstość przekraczania	0,0 %	0,2 %
Węglowodory aromatyczne	Uśrednione dla 1 h	0,00000 ug/m ³	30 ug/m ³
	Częstość przekraczania	0,0 %	0,2 %

- kryterium opadu pyłu

I kryterium opadu pyłu:

$$\sum \sum E_{fe} \leq (0,0667 / n) \sum h^{3,15}$$

$$f \quad e \quad e \quad e$$

$$(0,0667 / 7) \times 59,5^{3,15} = 3\,705 \text{ mg/s} = 13,34 \text{ kg/h}$$

$$E_{fe} = 0,064116 \text{ kg/h} \leq 13,34 \text{ kg/h}$$

$$E_a = 0,002698 \text{ Mg/a} \leq 10000 \text{ Mg/r}$$

Na podstawie wykonanych obliczeń stwierdzono, że:

1. Stężenia maksymalne S_{mm} tlenu węgla, węglowodorów alifatycznych i węglowodorów aromatycznych spełniają warunek skróconego zakresu obliczeń, zaś stężenia maksymalne S_{mm} ditlenku azotu, ditlenku siarki i pyłu PM10 spełniają warunek pełnego zakresu obliczeń.
2. Obliczenia rozkładu maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla 1 godziny wykonane w siatce obliczeniowej w punktach na powierzchni terenu $Z = 0$ nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu.

3. Obliczenia rozkładu maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla 1 godziny w punktach na wysokości $Z > 0$ (budynki wyższe niż parterowy) nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu.
4. Obliczenia rozkładu maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla roku wykonane w siatce obliczeniowej w punktach na powierzchni terenu $Z = 0$ nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu pomniejszonych o wartość tła.
5. Dotrzymana jest dopuszczalna częstość przekraczania wartości D_1 wynosząca 0,274 % czasu w roku dla ditlenku siarki i 0,2 % czasu w roku dla pozostałych substancji.
6. Spełnione I kryterium opadu pyłu.

Wyniki obliczeń wskazują, że maksymalne stężenia substancji wprowadzanych do powietrza przez analizowane emitory występują w odległościach od 132,36 m od emitorów ze zbiorników na cement i popiół do 0,2 m od zespołu emitorów, który zastąpił liniowe źródła emisji. Maksymalne stężenia w powietrzu uśrednione dla okresu 1 godziny oraz maksymalne stężenia w powietrzu uśrednione dla okresu roku wszystkich emitowanych substancji są niższe od dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu. Stężenia uśrednione dla 1 godziny nie przekraczają wartości 5% dopuszczalnych norm, zaś stężenia uśrednione dla roku nie przekraczają wartości 1% dopuszczalnych norm pomniejszonych o wartość tła. Wpływ źródeł emisji, wprowadzających do powietrza pył $PM_{2,5}$, pył PM_{10} i pył ogółem, na wielkość opadu pyłu na powierzchnię terenu wykazał, iż spełnione jest pierwsze kryterium opadu pyłu.

Biorąc powyższe pod uwagę, można stwierdzić, iż emisja z planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje naruszenia standardów jakości środowiska (norm czystości powietrza) obowiązujących na obszarach zwykłych.

Potwierdzeniem powyższej analizy są wydruki skumulowanych obliczeń oraz wydruki w formie graficznej oddziaływania projektowanego węzła betoniarskiego na stan zanieczyszczenia powietrza załączone do raportu stanowiące **Załącznik nr 10 - Operat Ochrony Atmosfery**.

B) EMISJĄ HAŁASU

Podstawę prawną do oceny klimatu akustycznego w środowisku stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (tj. Dz.U. z 2014 poz.112) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Określone w rozporządzeniu dopuszczalne poziomy hałasu stanowią tzw. standardy jakości środowiska. Rozporządzenie to różnicuje normy hałasu (dopuszczalne poziomy) dla wskazanych terenów, z uwzględnieniem rodzajów obiektów lub działalności będących źródłem hałasu, pory dnia i nocy, a także okresów odniesienia.

Poniżej przedstawiono, zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (tj. Dz.U. z 2014 poz.112) dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Tabela. Dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku

Lp	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godz.	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godz.	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ 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 wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. tereny domów opieki społecznej d. tereny szpitali w miastach	55	50	50	40

3.	a. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. teren zabudowy zagrodowej c. tereny rekreacyjno - wypoczynkowe d. tereny mieszkaniowo – usługowe	60	50	55	45
4.	tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55	55	45

Dla terenów zabudowy przemysłowo-usługowej, równoważny poziom dźwięku A wynosi:

- dla dnia (najniekorzystniejsze 8 godz. pory dziennej od 6⁰⁰ do 22⁰⁰): 50 dB,
- dla nocy (najniekorzystniejsza 1 godz. pory nocnej od 22⁰⁰ do 6⁰⁰): 40 dB.

Źródła hałasu pracują wyłącznie w ciągu dnia. Praca tych źródeł jest nieregularna i zależna od wielu czynników, m. in. od wielkości produkcji wyrobów. Generalnie, hałas pochodzący od źródeł hałasu jest okresowy i wynosi do 360 minut w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia.

Na stan klimatu akustycznego wokół węzła składają się przede wszystkim naturalne dźwięki przyrody i ruch pojazdów kołowych na drodze gminnej, a także hałas okresowo związany z pracami w sąsiednich zakładach. Wobec tego przemysłowy charakter hałasu emitowanego z instalacji wyróżnia się wśród innych dźwięków i kształtuje stan klimatu akustycznego w bezpośrednim jej sąsiedztwie.

Na terenie zakładu głównymi źródłami hałasu, mającymi znaczenie dla poziomu akustycznego środowiska, będą:

- węzeł betoniarski,
- ładowarka,
- kompresory systemu podajników cementu do zbiorników,
- kompresory systemu podajników popiołu do zbiornika,
- ruch pojazdów po terenie zakładu.

Tabela Nr 1

Rodzaj oraz ilość źródeł hałasu bezpośrednich stacjonarnych.

Opis źródła hałasu	Ilość źródeł hałasu
węzeł betoniarski	1
ładowarka	1
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiorników o pojemności 80 m ³	3
kompresor systemu podajnika popiołu z cementowozu do zbiornika o pojemności 80 m ³	1

Tabela Nr 2

Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich stacjonarnych i ich moc akustyczna A.

Rodzaj i typ urządzenia	Moc akustyczna A w dB
węzeł betoniarski	85
ładowarka	103
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 1	55
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 2	55
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 3	55
kompresor systemu podajnika popiołu z cementowozu do zbiornika nr 4	55

Moce akustyczne, źródeł bezpośrednich stacjonarnych przyjęto na podstawie danych dostarczonych przez producentów urządzeń oraz na podstawie danych od producentów urządzeń o podobnej mocy i właściwościach.

Tabela Nr 3

Rodzaj i dobowy rozkład czasu pracy źródeł hałasu bezpośrednich stacjonarnych.

Opis źródła hałasu	Czas pracy źródła w porze dziennej w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia	Czas pracy w ciągu 1 najmniej korzystnych godzin w porze nocy	Charakter emitowanego hałasu
węzeł betoniarski	360 minut	-	ustalony, okresowy
ładowarka	120 minut	-	ustalony, okresowy
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 1	45 minut	-	ustalony, okresowy
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 2	45 minut	-	ustalony, okresowy
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 3	45 minut	-	ustalony, okresowy
kompresor systemu podajnika popiołu z cementowozu do zbiornika nr 4	45 minut	-	ustalony, okresowy

Tabela Nr 4

Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich stacjonarnych i ich równoważny poziom mocy akustycznej wprowadzony do programu LEQ Professional (symulacja komputerowa źródeł hałasu na stan akustyczny środowiska).

Rodzaj i typ urządzenia	Równoważny poziom mocy akustycznej w dB
Pora dnia	
węzeł betoniarski	84
ładowarka	97
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 1	45
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 2	45
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 3	45
kompresor systemu podajnika popiołu z cementowozu do zbiornika nr 4	45
Pora nocy	
węzeł betoniarski	-
ładowarka	-
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 1	-
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 2	-
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 3	-
kompresor systemu podajnika popiołu z cementowozu do zbiornika nr 4	-

Źródłami hałasu bezpośrednimi ruchomymi (ruch pojazdów ciężkich) będą:

- samochody ciężarowe - przyjęcie cementu: 52 razy w roku (1 raz w ciągu dnia),
- samochody ciężarowe - przyjęcie popiołu: 52 razy w roku (1 raz w ciągu dnia),
- samochody ciężarowe - przyjęcie kruszywa: 156 razy w roku (1 raz w ciągu dnia),
- samochody ciężarowe – wydawanie gotowych wyrobów: 4 992 razy w roku do zbiornika (16 razy w ciągu dnia).

W ruchu kołowym pojazdów ciężkich po terenie zakładu wyróżnia się 4 trasy poruszania ich:

- a) trasa nr 1 o długości 10 m: odcinek od bramy wjazdowej do punktu przyjęcia cementu,
- b) trasa nr 2 o długości 20 m: odcinek od bramy wjazdowej do punktu przyjęcia popiołu,
- c) trasa nr 3 o długości 100 m: odcinek od bramy wjazdowej do punktu przyjęcia kruszywa,
- d) trasa nr 4 o długości 30 m: odcinek od bramy wjazdowej do punktu wydawania gotowych wyrobów.

Należy zaznaczyć, iż w czasie 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia (pory dnia) istnieje możliwość poruszania się samochodów ciężarowych wyłącznie na jednej z czterech tras. W związku z tym, do obliczeń wprowadzonych do programu LEQ Professional przyjęto wariant najbardziej niekorzystny dla środowiska, czyli trasę nr 4 o długości 30 m (od bramy wjazdowej do punktu wydawania gotowych wyrobów), ze względu na częstotliwość kursowania pojazdów.

Tabela Nr 5

Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich ruchomych (pojazdów ciężkich) i ich moc akustyczna A dla trasy nr 4.

Operacja	Moc akustyczna A w dB	Czas operacji w s
Start	100,8	5
Hamowanie	94	3
Jazda po terenie, manewrowanie	96,5	Zależy od długości drogi

Moce akustyczne, źródeł bezpośrednich ruchomych przyjęto na podstawie danych dostarczonych przez producentów urządzeń oraz na podstawie materiałów XXVII Szkoły Zimowej Zwalczenia Zagrożeń Wibroakustycznych czasów trwania manewrów startu i hamowania, poziomów ich mocy akustycznej oraz wartości natężenia ruchu.

Tabela Nr 6

Rodzaj i dobowy rozkład czasu pracy źródeł hałasu bezpośrednich ruchomych (pojazdów ciężkich) dla trasy nr 4.

Operacja	Czas pracy źródła w porze dziennej w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia	Czas pracy w ciągu 1 najmniej korzystnych godzin w porze nocy	Charakter emitowanego hałasu
Start	160 sekund	-	nieustalony
Hamowanie	96 sekund	-	nieustalony
Jazda po terenie, manewrowanie	352 sekundy	-	nieustalony

Tabela Nr 7

Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich ruchomych (pojazdów ciężkich) i ich równoważny poziom mocy akustycznej wprowadzony do programu LEQ Professional (symulacja komputerowa źródeł hałasu na stan akustyczny środowiska) – trasa nr 4.

Operacja	Równoważny poziom mocy akustycznej operacji w dB	Równoważny poziom mocy akustycznej źródła cząstkowego w dB
Pora dnia		
Start	78	63
Hamowanie	69	54
Jazda po terenie, manewrowanie	77	59

Pora nocy		
Start	-	-
Hamowanie	-	-
Jazda po terenie, manewrowanie	-	-

Źródła hałasu pracują wyłącznie w ciągu dnia. Praca tych źródeł jest nieregularna i zależna od wielu czynników, m. in. od wielkości produkcji wyrobów. Generalnie, hałas pochodzący od źródeł hałasu jest okresowy i wynosi do 360 minut w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia.

STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO.

Na stan klimatu akustycznego wokół zakładu składają się przede wszystkim naturalne dźwięki przyrody, a także hałas okresowo związany z pracami polowymi prowadzonymi na polach uprawnych. Wobec tego przemysłowy charakter hałasu emitowanego z instalacji wyróżnia się wśród innych dźwięków i kształtuje stan klimatu akustycznego w bezpośrednim jej sąsiedztwie.

ODDZIAŁYWANIE NA STAN AKUSTYCZNY ŚRODOWISKA.

W najbliższym otoczeniu parceli zakładu znajdują się:

- od północy – pojedyncza zabudowa mieszkalna jednorodzinna,
- od wschodu – pojedyncza zabudowa mieszkalna jednorodzinna, tereny upraw rolnych i tereny nieużytków rolnych,
- od południa – tereny nieużytków rolnych,
- od zachodu – tereny upraw rolnych.

Dla omawianego terenu brak jest aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W związku z powyższym, w myśl przepisów art. 115 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - *Prawo ochrony środowiska*, na podstawie faktycznego zagospodarowania i

wykorzystywania tego i ościennych terenów ustalono, że w sąsiedztwie zakładu znajdują się obiekty chronione akustycznie w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Najbliższa taka zabudowa znajduje się w odległości około 10 m od granicy zakładu. Dla takiego terenu zostały określone dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w załączniku do *rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, które wynoszą:

- 50 dB dla przedziału czasu odniesienia równego 8 najmniej korzystnym godzinom dnia,
- 40 dB dla przedziału czasu odniesienia równego 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

Wpływ omawianego przedsięwzięcia na stan akustyczny środowiska został oceniony na podstawie symulacji komputerowej, wykonanej w oparciu o program LEQ Professional wersja 6F dla Windows autorstwa SOFT-P Biuro Studiów i Projektów Ekologicznych oraz Technik Informatycznych w Piotrkowie Trybunalskim.

Program LEQ Professional wersja 6F dla Windows oparty jest na modelu obliczeniowym propagacji hałasu przemysłowego zgodnym z normą PN-ISO 9613-2:2002 oraz hałasu drogowego zgodnie z normą XPS 31-133.

Do obliczeń wprowadzono dane opisujące położenie i wysokość źródeł hałasu, położenie i wysokość obiektów ekranujących hałas. Współrzędne geometryczne określono względem przyjętego układu XY. Obliczenia zostały przedstawione w postaci graficznej. Na rysunkach wyszczególnione są poszczególne źródła hałasu. Obliczenia imisji hałasu wykonano:

- na wysokości $Z = 4$ m w 2 punktach obserwacji przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej zaliczanej do obiektów chronionych akustycznie oznaczonych jako:
 - PZ1, na kierunku północnym w odległości około 10 m od granicy zakładu,
 - PZ2, na kierunku wschodnim w odległości około 10 m od granicy zakładu,
- na wysokości $Z = 1,5$ m w 5 punktach obserwacji zlokalizowanych przy granicy działki zakładu oraz oznaczonych jako: PG1, PG2, PG3, PG4 i PG5,
- na wysokości $Z = 1,5$ m w siatce obliczeniowej o wymiarach: $X_{\min} = 5$ m, $Y_{\min} = 15$ m i $X_{\max} = 200$ m, $Y_{\max} = 240$ m. Oddziaływanie to zostało przedstawione dla pory dnia za pomocą izolinii równoważnego poziomu dźwięku A.

Wyniki obliczeń wykazały, że:

- w punktach obserwacji zlokalizowanych przy zabudowie mieszkaniowej zaliczanej do obiektów chronionych akustycznie równoważny poziom dźwięku A, wyrażony wskaźnikiem hałasu $L_{Aeq D}$ wynosił od 35,6 dB do 37,9 dB dla pory dnia,
- w punktach obserwacji zlokalizowanych wokół zakładu równoważny poziom dźwięku A, wyrażony wskaźnikiem hałasu $L_{Aeq D}$ wynosił od 30 dB do 45,5 dB dla pory dnia,
- zasięg występowania izolinii równoważnego poziomu dźwięku A, wyrażony wskaźnikiem hałasu $L_{Aeq D}$ wynosił poniżej 50 dB dla pory dnia (dopuszczalny poziom hałasu w środowisku dla najbliższych położonych obiektów chronionych akustycznie – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna) i zamyka się w granicach działek, do których tytuł prawny posiada wnioskodawca.

Podsumowując należy stwierdzić, iż najbliższe tereny chronione akustycznie znajdują się poza zasięgiem izolinii o poziomie równoważnym 50 dB w porze dnia. W związku z tym, powodują one dotrzymanie obowiązującego dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku dla terenów zabudowy jednorodzinnej.

Pozostałe wyniki nie podlegają ocenie, ponieważ dla terenów ościennych wokół zakładu takich jak tereny upraw rolnych i tereny nieużytków rolnych brak jest wartości normatywnych. Należy jednak stwierdzić, że emisja hałasu z zakładu wpływa na klimat akustyczny w tym rejonie.

Szczegółowy opis analizy hałasu projektowanego przedsięwzięcia zawiera **Załącznik nr 11 - Ocena Uciążliwości Hałasowej**.

C) ODPROWADZANIEM ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH

Na terenie zakładu powstawać będą ścieki technologiczne z płukania instalacji oraz czyszczenia pojazdów z resztek betonu przy załadunku. Woda z cementem będą ponownie wykorzystane w procesie technologicznym.

Miejsce mycia samochodów będzie posiadać szczelną nawierzchnię.

Oczyszczone ścieki technologiczne odprowadzane zawracane będą do sieci technologicznej i dodawane do mieszalnika.

Wnioski i zalecenia:

1. Woda na teren zakładu doprowadzana będzie poprzez przyłącze z gminnej sieci wodociągowej.
2. Planowane działania spowodują duży pobór wody z sieci. Szacuje się, że będzie on kształtować się na poziomie 45 m³ dziennie (woda do celów socjalnych, technologicznych/porządkowych).
3. Ścieki sanitarne odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacyjnej.
4. Ścieki technologiczne po oczyszczeniu kierowane będą do mieszalnika betonu.
5. Ścieki deszczowe zbierane będą przez zakładową sieć i będą odprowadzane do studni chłonnych. Wcześniej zostaną one oczyszczone w systemie osadnik - separator. Na odprowadzanie ścieków do gruntu należy uzyskać pozwolenie wodno-prawne.

W projekcie budowlanym należy;

- przewidzieć wykonanie szczelnych i nieprzepuszczalnych placów manewrowych, parkingów i placów składowych,
- przewidzieć wyprofilowanie powierzchni i wyrobienie spadków aby umożliwić odprowadzenie ścieków do wpustów ulicznych,
- zaprojektować urządzenia oczyszczające ścieki o stosowanych przepustowościach
- wykonać uszczelnienie miejsc składowania odpadów, surowców oraz miejsca mycia pojazdów,
- magazynować surowce i dodatki w szczelnych silosach, zbiornikach, a w przypadku surowców płynnych dodatkowo w wannach pozwalających na przyjęcie ewentualnych wycieków.
- ocenę jakości zbiorników (kontrola ich szczelności przed zamontowaniem), zabezpieczenia przed awarią,
- budowę urządzeń oczyszczających ścieki deszczowe i technologiczne.

8. Eksploatacja instalacji nie będzie powodować negatywnej ingerencji w środowisko gruntowo-wodne.

Proponowane zabezpieczenia spowodują, iż nie będzie rodzić negatywnych skutków dla gruntowo-wodnego.

D) GOSPODARKĄ ODPADAMI

W czasie eksploatacji betoniarni powstaną odpady inne niż niebezpieczne oraz niebezpieczne zaliczone do następujących grup:

- grupa 13: odpadowe oleje hydrauliczne, smarowe, przekładniowe,
- grupa 15: odpady opakowaniowe, filtry tkaninowe,
- grupa 19: odpady z zakładowych urządzeń oczyszczających ścieki deszczowe i technologiczne,
- grupa 20: odpady z czyszczenia ulic i placów.

Zestawienie odpadów przedstawiono w tabeli zamieszczonej poniżej.

Szacuje się, że odpadów niebezpiecznych nie powstanie więcej jak 800 kg a odpadów innych jak niebezpieczne około 2000 kg.

Odpady wytworzone w czasie eksploatacji

Rodzaj odpadu		Sposób postępowania	Ilość w Mg/rok	Odbiorca
Kod	Nazwa			
130110	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	Odzysk	0,4	Wyspecjalizowane firmy
130205	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	Odzysk	0,4	
150101	Makulatura i papier	Odzysk	0,5	
150102	Tworzywa sztuczne	Odzysk	0,5	
150203	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściereki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odzysk	0,5	
200303	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Odzysk	0,5	

Zasady postępowania z odpadami reguluje Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku. Zgodnie z Ustawą o odpadach każdy kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,

- zapewniać zgodnie z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Sposób postępowania z odpadami wytworzonymi w czasie eksploatacji

13 01 10 13 02 05	Przechowywany w pojemnikach PCV w wydzielonym, zamkniętym, specjalnie przygotowywanym miejscu w kontenerze magazynowym na oleje. Odbierany przez wyspecjalizowane firmy w zależności od potrzeb.
15 01 01 15 01 02	Odpad gromadzony w kontenerze magazynowym będzie selektywnie w pojemnikach i przekazany specjalistycznym firmom celem recyklingu
15 02 03	Gromadzony w pojemnikach w kontenerze magazynowym, przekazywany specjalistycznym firmom
20 03 01	Odpady nie segregowane, gromadzone w typowych pojemnikach. Wywożone Przez specjalistyczną firmę na składowisko odpadów. Segregacja odpadów ze względu na krótki czas inwestycji oraz względy ekonomiczno - organizacyjne jest niemożliwa

Posiadacz odpadów jest zobowiązany do prowadzenia ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych.

Obowiązek właściwej gospodarki odpadami, który z mocy ustawy obciąża ich wytwórcę oznacza, że działalność ta winna prowadzić zarówno do ograniczania ich ilości jak i stopnia uciążliwości dla środowiska.

Zakłada się, że na terenie zakładu gospodarowanie odpadami odbywać się poprzez:

- selekcję odpadów,
- właściwe magazynowanie odpadów,

- zapewnienie odpowiednich pojemników i miejsc magazynowania,
- minimalizację ilości powstających odpadów,
- prowadzenie stosownej ewidencji odpadów.

W projekcie budowlanym należy przewidzieć miejsca na pojemniki gwarantujące selektywną zbiórkę odpadów. Proces gospodarowania odpadami zakłada, że będą one okresowo odbierane przez wyspecjalizowane firmy. Okres ten może wahać się w przedziale od kilku do kilkudziesięciu dni w zależności od rodzaju odpadów i możliwości ich magazynowania.

Zarówno pojemniki jak i miejsce ich składowania muszą być utrzymane w czystości i okresowo dezynfekowane odpowiednimi środkami. Pracownicy zajmujący się utrzymaniem czystości powinni zostać wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną (kombinezony, nakrycia głowy, rękawice ochronne itp.).

Osoby odpowiedzialne za pracę z odpadami są przeszkolone i pracują zgodnie z wytycznymi BHP i ochrony środowiska. Pojemniki na odpady są hermetyczne i oznakowane.

Wszelkie remonty związane z eksploatacją oraz wymianą urządzeń instalacji do produkcji betonu będą zlecane specjalistycznej firmie zewnętrznej w ramach serwisu. Zgodnie z ustawą o odpadach wytwarzającym odpady będzie firma serwisowa. To samo tyczy się oświetlenia instalacji oraz placu.

Odzysk odpadów

Do produkcji betonu wykorzystane zostaną dowożone popioły pochodzące ze spalania paliwa stałego. Będą one pochodziły ze spalania paliwa w kotłach konwencjonalnych i fluidalnych. Zakład prowadzić będzie odzysk w kategorii R5 i R13.

Rodzaje odpadów przeznaczone do odzysku

Kod	Rodzaj odpadów	Ilość Mg / rok
10	Odpady z procesów termicznych	
1001	Odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw (z wyłączeniem grupy 19)	
100102	Popioły lotne z węgla	4000
100117	Popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16	4000

Podstawowymi składnikami popiołów są glinokrzemiany, które występują jako SiO_2 i Al_2O_3 . Pierwiastki takie jak: kadm, kobalt, nikiel, ołów, cynk w popiołach są niewymywalne, gdyż znajdują się wewnątrz matrycy krzemianowej.

Odpady paleniskowe fluidalne mogą posiadać domieszki związków siarki (trójtlenek siarki, anhydryt) w ilościach dochodzących nawet do 35%.

Według klasyfikacji gruntów budowlanych popioły te odpowiadają swoim składem piskom pylastym, pyłom i pyłom piaszczystym. Nie zawierają ponadnormatywnych ilości metali ciężkich. Z uwagi na temperaturę spalania stanowią materiał jałowy.

Sposób postępowania z odpadami przeznaczonymi do odzysku

Kod	Rodzaj odpadów
100102	Magazynowane w części przeznaczonej na dodatki do produkcji betonu w szczelnych silosach. Podczas przyjęcia odpadu jest on każdorazowo ważony i wprowadzany do prowadzonej ewidencji magazynowej. Wydanie odpadu do przetworzenia jest także odnotowywane w ewidencji magazynowej.
100117	

Według oceny Państwowego Zakładu Higieny oraz Państwowego Inspektoratu Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej odpady paleniskowe w postaci popiołów, pochodzące ze spalania węgla, mogą być stosowane do produkcji betonu, budownictwa drogowego, wypełniania pustek poeksploatacyjnych, niwelacji i rekultywacji terenu.

Wnioski i zalecenia:

1. Eksploatacja nowych instalacji spowoduje powstanie odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne. Szacuje się, że ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych nie przekroczy 0,8 Mg rocznie, a innych niż niebezpieczne 2,0 Mg.
2. Inwestor zobowiązany jest uzyskać stosowne zezwolenia na prowadzoną w zakładzie gospodarkę odpadami poprzez odzysk odpadów.
3. W projekcie budowlanym należy przewidzieć miejsca na selektywną, zbiórkę odpadów powstających na terenie zakładu zarówno przemysłowych jak i komunalnych.
4. Inwestor zaprowadzi ewidencję ilościową i jakościową wytwarzanych i przetwarzanych odpadów.
5. Inwestor będzie składać raporty dotyczące wytwarzanych odpadów marszałkowi województwa.
6. Odpady należy przekazywać wyłącznie wyspecjalizowanym firmom.
7. Inwestor zobowiązany jest do podpisania umów z firmą lub firmami, które będą odbierać odpady z zakładu.
8. Inwestor gromadzić będzie odpady zgodnie z ich wielkością i charakterystyką w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Odpady gabarytowe mogą być przechowywane na placu składowym zabezpieczone przed działaniem osób trzecich oraz warunkami atmosferycznymi. Odpady należy przechowywać w kontenerach, beczkach, zbiornikach. Odpady niebezpieczne o mniejszych gabarytach należy przechowywać w kontenerach, zbiornikach w wydzielonym i zabezpieczonym miejscu. Odpady inne niż niebezpieczne można składować na placu składowym.

Tak prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami nie wpłynie w żaden negatywny sposób na zdrowie i życie ludzi ani na środowisko naturalne.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Przedsięwzięcie (budowa stacjonarnego węzła betoniarskiego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz odzysk odpadów z grupy 10 01) nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko. Wszystkie uciążliwości środowiskowe zostaną utrzymane w granicach terenu działki inwestora.

Planowane przedsięwzięcie w procesie eksploatacji nie powodować będzie naruszenia obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska, gdyż:

- emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych, określona na poziomie standardów jakości środowiska, gwarantuje dochowanie poziomów odniesienia (dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym),
- w zakresie gospodarki wodno-ściekowej instalacja do produkcji betonu nie będzie stanowiła uciążliwości dla środowiska,
- rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami będą zgodne z obowiązującymi przepisami,
- obiekt nie będzie uciążliwy dla środowiska ze względu na emitowany hałas, stosowane rozwiązania techniczne i technologiczne minimalizują niekorzystny wpływ wytwórni na poszczególne komponenty środowiska, a tym samym na środowisko, jako całość

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Działka nr 167/3 w całości położona jest w granicach Otuliny Kaszubskiego Parku Krajobrazowego. Omawiana działka położona jest w obszarze o charakterze wiejskim. W bezpośrednim otoczeniu omawianej działki nie ma obszarów ochrony uzdrowiskowej, ani

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

obszarów NATURA 2000. Najbliżej położony obszar chroniony NATURA 2000 znajduje się w odległości 1,51 km i są to Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego PLH220095, a w dalszej odległości znajduje się Piotrowo PLH220091 oddalone o 1,85 km oraz Nowa Sikorska Huta PLH220090 oddalona o 5,24 km. Najbliższy rezerwat oddalony jest o ok. 3,00 km – Szczyt Wieżyca na Pojezierzu Kaszubskim, natomiast najbliższy Obszar Chronionego Krajobrazu - Przywidzki, znajduje się ok. 2,92 km od planowanego przedsięwzięcia.

W sąsiedztwie planowanej inwestycji, znajdują się głównie zalesienia, działki rolne i zabudowy mieszkaniowe. Działka usytuowana jest w obszarze raczej słabo obfitującym w wody powierzchniowe, które reprezentowane są tutaj jedynie w postaci niewielkich, naturalnych zbiorników i cieków melioracji szczegółowej.

Na terenie inwestycji oraz w zasięgu jego oddziaływania nie znajdują się i nie projektuje się korytarzy ekologicznych.

Obszary specjalnej ochrony przyrody znajdujące się w najbliższej odległości zostały wyznaczone przy zastosowaniu portalu GDOŚ:

<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Wszystkie tereny chronione znajdujące się w odległości do 30 km od Starkowej Huty zestawiono w tabeli w podziale na obszary znajdujące się w odległości:

REZERWATY	
Nazwa	[km]
Szczyt Wieżyca na Pojezierzu Kaszubskim	3.00
Ostrzycki Las	5.11
Jar Rzeki Raduni	9.96
Zamkowa Góra	10.36
Stare Modrzewie	10.42

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Wyspa na Jeziorze Przywidz	11.30
Jar Reknicy	17.07
Strzelnica	17.09
Leśne Oczko	17.75
Staniszewskie Błoto	18.05
Żurawie Chrusty	18.66
Staniszewskie Zdroje	19.01
Czapliniec w Wierzysku	19.60
Orle nad Jeziorem Dużym	19.62
Brzęczek	21.32
Jezioro Turzycowe	22.01
Kurze Grzędy	22.20
Dolina Kłodawy	22.98
Dolina Kłodawy - otulina	22.99
Lubygość	23.41
Żurawie Błota	23.68
Bursztynowa Góra	23.77
Mechowiska Sulęczyńskie - otulina	24.83
Mechowiska Sulęczyńskie	24.91
Szczelina Lechicka	25.74
Mechowisko Krąg - otulina	26.93

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

Dolina Strzyży - otulina	27.03
Mechowisko Krąg	27.03
Dolina Strzyży	27.15
Krwawe Doły	27.67
Wąwóz Huzarów	29.24
Jeziora Chośnickie	29.77
Źródłiska w Dolinie Ewy	30.00

PARKI KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
Kaszubski Park Krajobrazowy - otulina	w obszarze
Kaszubski Park Krajobrazowy	1.24
Wdzydzki Park Krajobrazowy - otulina	19.94
Wdzydzki Park Krajobrazowy	20.73
Trójmiejski Park Krajobrazowy - otulina	23.52
Trójmiejski Park Krajobrazowy	27.14
Park Krajobrazowy Dolina Słupi - otulina	27.77

PARKI NARODOWE
Brak obszarów

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Nazwa	[km]
Przywidzki	2.92
Kartuski	3.43
Doliny Raduni	3.55
Doliny Wietcisy	9.26
Polaszkowski	15.74
Doliny Wierzycy	18.02
Otomiński	19.65
Gowidliński	20.11
Lipuski	21.45
Doliny Łeby	25.75
Borów Tucholskich	25.81
Fragment Pradoliny Łeby i Wzgórza Morenowe na Południe od Lęborka	28.36

ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
Rynna Dąbrowsko-Ostrzycka	4.19
Rynna Brodnicko-Kartuska	6.54

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Obniżenie Chmieleńskie	8.45
Rynna Raduńska	10.78
Dolina Łeby w Kpk	13.28
Rynna Mirachowska	16.80
Rynna Potęgowska	22.66
Rynna Kamienicka	23.94
Dolina Potoków Strzyża i Jasień	27.11
Park Podworski w Wojanowie	27.36
Dolina Potoku Oruńskiego	29.69

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY	
Nazwa	[km]
Lasy Mirachowskie PLB220008	16.49
Bory Tucholskie PLB220009	18.81

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY	
Nazwa	[km]
Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego PLH220095	1.51
Piotrowo PLH220091	1.85
Nowa Sikorska Huta PLH220090	5.24

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Hopowo PLH220010	6.42
Szumleś PLH220086	6.76
Dąbrówka PLH220088	7.28
Dolina Środkowej Wietcisy PLH220009	8.80
Przywidz PLH220025	9.74
Jar Rzeki Raduni PLH220011	9.96
Huta Dolna PLH220089	10.06
Lubieszyn PLH220074	11.18
Guzy PLH220068	12.26
Pomlewo PLH220092	14.11
Wielki Klincz PLH220083	14.92
Zielenina PLH220065	15.21
Prokowo PLH220080	15.25
Dolina Górnej Łeby PLH220006	15.83
Dolina Reknicy PLH220008	17.07
Leniec nad Wierzą PLH220073	17.22
Staniszewskie Błoto PLH220027	17.55
Szczodrowo PLH220101	18.29
Jeziora Wdzydzkie PLH220034	20.01
Rynna Dłużnicy PLH220081	20.32
Kurze Grzędy PLH220014	21.77

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

Stary Bukowiec PLH220082	22.33
Dolina Wierzycy PLH220094	22.76
Wilcze Błota PLH220093	22.93
Dolina Kłodawy PLH220007	22.98
Mechowiska Sulęczyńskie PLH220017	24.91
Mechowiska Zęblewskie PLH220075	25.66
Dolina Słupi PLH220052	26.11
Jezioro Krąg PLH220070	26.48
Jezioro Księżę w Lipuszu PLH220104	27.62
Jeziora Kistowskie PLH220097	27.89
Jeziorka Chośnickie PLH220012	29.77

STANOWISKA DOKUMENTACYJNE
Brak obszarów

UŻYTEK EKOLOGICZNY	
Nazwa	[km]
Bagna Przewóz	9.93
Kosy	10.26
Utopiec	10.51

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Jezioro Lubowisko	13.74
Barkoczyn	14.55
Torfowisko Ludwikowo	18.10
Księżę Łąki	18.81
Dwa Oczka	22.40
Żurawie Krzyki	22.62
Jelenie Moczary	23.02
Torfowisko Smęgorzyńskie	23.41
Torfowisko Szenajda	23.62
Łozy w Kiełpinie	24.46
Przygiełka koło Miszewka	24.83
Grzybowski Młyn	24.91
Kotel	25.28
Jezioro Trzciniec	25.36
brak nazwy	25.93
Borówianka	25.95
Czerwonko	26.17
Torfowiska nad jeziorem Gołuń	27.31
Kiszewskie Bagno	27.50
Wesków Bagna	27.63
Migowska Bielawa	28.65

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

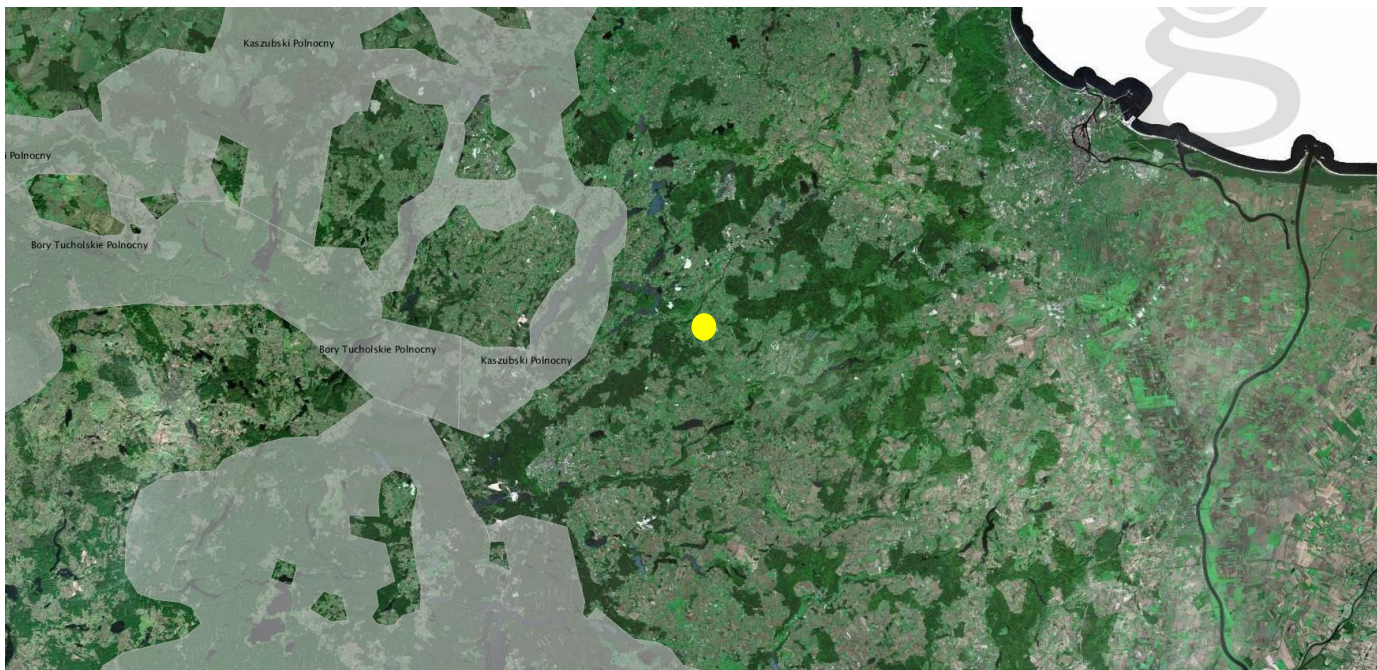
Wełniankowe Mszary	28.72
Torfowisko w Strzeczcu	29.16
Żurawinowe Bagno	29.20
Żobińszczich Błoto	29.28
Modrzewnicowy Mszar	29.28
Zabrody	29.52
Okoniewko	29.88
Dargolewski Moczar	29.89
Przerębska Huta	29.96
Meszonko	29.99

Znaczna odległość od wymienionych powyżej form ochrony przyrody wyklucza możliwość wpływu przedsięwzięcia na stan siedlisk i gatunków na w/w obszarach.

.....

Mechowiska Żelewskie

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.



Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

 - lokalizacja przedsięwzięcia w Starkowej Hucie

10. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej

Nie dotyczy planowanego przedsięwzięcia

11. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,

Charakterystyka skumulowanego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia z funkcjonującym w bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięciem tego samego rodzaju nie

jest możliwa z uwagi na brak w najbliższym sąsiedztwie podobnej instalacji (w promieniu 0,5 km), najbliższa działająca wytwórnia betonu zlokalizowana jest w odległości ok. 12 km od działki wnioskodawcy w miejscowości Kartuzy.

W związku z powyższym analiza skumulowanego oddziaływania na środowisko z istniejącymi najbliższymi obiektami do wytwarzania betonu oraz podobnym charakterze produkcji nie jest możliwa.

12. Ryzyko ocenionego w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu.

Planowane przedsięwzięcie nie posiada substancji oraz nie używa technologii, która by mogła spowodować poważną awarię lub katastrofę naturalną oraz katastrofę budowlaną. Zmiana klimatu również nie płynie na możliwość wystąpienia w/w katastrof. Zakład nie jest położony w terenie zalewowym co wyklucza powódź. Porywiste wiatry czy trąby powietrzne nie występują w tym rejonie polski.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* wprowadza definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej (art.3 pkt.23 i pkt.24):

- **poważna awaria** – to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem;
- **poważna awaria przemysłowa** – przez to pojęcie rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Katastrofa naturalna to pojęcie oznaczające ekstremalne zjawisko w przyrodzie (geneza zjawiska jest również przyrodnicza) o znacznej skali, wywołujące

przeobrażenie krajobrazu, stanowiące zagrożenie dla istot żywych zamieszkujących dany teren, a także znaczne straty gospodarcze w przypadku wystąpienia katastrofy w terenie zagospodarowanym przez człowieka. Bardzo często pojęcie katastrofy naturalnej stosuje się wymiennie z pojęciem klęski żywiołowej.

Katastrofa naturalna - przykłady

Przykładami katastrof naturalnych są np. trzęsienia ziemi, powódzie, susze, tsunami, trąby powietrzne, wybuchy wulkanów, osuwiska ziemi, bardzo wysokie opady deszczu lub śniegu paraliżujące funkcjonowanie człowieka, także bardzo niskie (lub bardzo wysokie) temperatury utrzymujące się przed dłuższy czas.

Katastrofa budowlana – niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu lub jego części

Możliwości zagrożeń na terenie gminy:

- pożary obiektów zakładów przemysłowych i lasów – powiatowy plan operacyjno-ratowniczy nie uwzględnia żadnych obiektów przemysłowych z terenu gminy Somonino,
- skażenie chemiczne – w wyniku wycieków toksycznych substancji chemicznych (TSP) w czasie transportu drogowego i kolejowego toksyczne środki przemysłowe transportowane są trasą kolejową Śląsk – porty Trójmiasta oraz autostrada A1;
- skażenia promieniotwórcze – np. w wyniku awarii reaktorów jądrowych w elektrowniach w Ignalinie (Litwa), Oskarshamn i Barsebeck (Szwecja) oraz Krumel (Niemcy) lub awaria pojemnika z izotopami promieniotwórczymi przewożonymi przez teren gminy a uwolnionymi w trakcie wypadku drogowego;
- zanieczyszczenie produktami ropopochodnymi – w wyniku awarii (wypadku) cysterny kolejowej lub drogowej, przewożącej materiały ropopochodne (benzyna, olej opałowy lub napędowy) zanieczyszczeniu może ulec gleba i wody powierzchniowe;
- akty terroru;
- zagrożenia naturalne – powódzie i wiatry o sile huraganowej.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

Z powyższego wynika, że przedsięwzięcie nie należy do inwestycji mogących powodować wystąpienie poważnej awarii w myśl przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska. Planowana inwestycja w postaci budowy stacjonarnego węzła betoniarskiego oraz odzysku odpadów nie jest położona w regionie zagrożonym wystąpieniem klęski żywiołowej.

Prace związane z budową węzła betoniarskiego będą prowadzone pod wykwalifikowanym nadzorem budowlanym, co nie stwarza również możliwości wystąpienia katastrofy budowlanej.

Wszystkie prace będą prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną oraz dokumentacją techniczną zatwierdzoną przez Nadzór Budowlany.

W związku z postępującym na przestrzeni ostatnich kilku lat zmianami klimatu (globalne ocieplenie), różne sektory gospodarki muszą się do tych zmian zaadaptować. Reguluje to Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, opracowany przez Ministerstwo Środowiska.

Gmina Somonino, jak cała Polska, lokuje się w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego między lądowym, a morskim. W zależności od tego skąd nasuwają się masy powietrzne, zmieniają się warunki pogodowe. Jeśli napływają znad Atlantyku, to lato przynosi znaczne zachmurzenie, wilgotność i ochłodzenie, a zima – zamglenie i odwilże. Tym charakteryzuje się klimat morski. Natomiast, gdy masy powietrza nadciągają znad wschodniej Europy, to przynoszą ze sobą suchą i mroźną zimę oraz gorące lato, co z kolei jest charakterystyczne dla klimatu lądowego. Niedalekie sąsiedztwo z Bałtykiem powoduje, że lata są tu chłodniejsze, za to zimy znacznie cieplejsze niż w głębi lądu. Ponieważ występuje dość duże zróżnicowanie wysokości, obserwuje się wraz z jej wzrostem spadek temperatury powietrza i zwiększenie sumy opadów atmosferycznych.

Teren, na którym ma być realizowane planowane przedsięwzięcie leży w IV dzielnicy rolniczo-klimatycznej, czyli w pomorskiej (według podziału Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne R. Gumińskiego). Charakteryzuje się ona jednym z najkrótszych okresów wegetacji. Długość okresu wegetacji waha się pomiędzy 195 dni w roku a 206. Strefę tą charakteryzuje także jedna z największych liczb dni w roku z przymrozkami. Liczba dni z

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

przymrozkami waha się od 116 do 130 dni w roku. Jeśli chodzi o ilość opadów w skali roku, to gmina jest położona w strefie wysokich ilości opadów (ok. 650 mm).

Planowane przedsięwzięcie nie będzie w istotny sposób wpływać na zmiany klimatyczne. W raporcie oddziaływania na środowisko została szczegółowo wyliczona bezpośrednia emisja gazów i pyłów do powietrza, w tym gazów cieplarnianych w postaci Dwutlenek azotu Dwutlenek siarki Tlenek węgla Węglowodory alifatyczne.

Emisja gazów i pyłów do powietrza, z instalacji został określony jako jej wpływ na stan jakości powietrza.

Zestawienie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych:

Nazwa substancji	Obliczona emisja w kg/h E max = E śr. E5 = E6 = E7
Dwutlenek azotu	0,000355
Dwutlenek siarki	0,000028
Pył zawieszony PM _{2,5}	0,000029
Pył zawieszony PM ₁₀	0,000029
Tlenek węgla	0,000151
Węglowodory alifatyczne	0,000083
Węglowodory aromatyczne	0,000025

Zestawienie emisji rocznej dla spalania paliw w silnikach pojazdów:

Nazwa substancji	Obliczona emisja roczna w Mg/a
Dwutlenek azotu	0,002658
Dwutlenek siarki	0,000210

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Pył zawieszony PM _{2,5}	0,000202
Pył zawieszony PM ₁₀	0,000202
Tlenek węgla	0,001131
Węglowodory alifatyczne	0,000622
Węglowodory aromatyczne	0,000187

Przy określeniu emisji i oddziaływania gazów i pyłów uwzględniono wszystkie możliwe źródła emisji tj. eksploatacja instalacji do produkcji betonu oraz transport pojazdów.

Emisja normowanych w powietrzu gazów cieplarnianych z podstawowego procesu technologicznego produkcji betonu nie będzie oddziaływać na klimat lokalny. Z procesem transportu natomiast jest związana emisja CO₂ - dwutlenku węgla.

Emisje zanieczyszczeń do powietrza z instalacji do produkcji betonu nie będą powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. Podstawową zasadą ograniczającą rozprzestrzenianie się gazów i pyłów (w szczególności pyłów PM₁₀ i PM_{2,5}) w produkcji betonu jest wysoka redukcja zapylenia poprzez wykorzystanie filtrów. Ponadto w celu ograniczenia ewentualnych uciążliwości związanych z emisją hałasu i zapylenia inwestor zakłada, że teren wytwórni może zostać otoczony pasem zieleni izolacyjnej od strony zabudowy mieszkaniowej. Spowoduje to nie tylko ograniczenie rozprzestrzeniania się szkodliwych substancji (pasy wiatrochronne), ale również spowoduje bardziej harmonijne wkomponowanie się planowanej instalacji w otaczający je krajobraz.

W celu zoptymalizowania przebiegu procesu technologicznego, oraz zużycia materiałów i energii na węźle betoniarskim zostaną wykorzystane komputery przemysłowe sterujące procesem produkcji betonu.

Dostawa energii cieplnej do węzła w celu podgrzania kruszywa będzie odbywać się z planowanego źródła ciepła – kontenerowej kotłowni niskoemisyjnej na olej opałowy. Zaznacza się, że działania ograniczające emisję, sposoby efektywnego wytwarzania oraz

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

wykorzystania energii, a także zapewnienia racjonalnego (oszczędnego) zużycia wody, surowców oraz materiałów i paliw mające wpływ na minimalizację oddziaływań na zmiany klimatu, zostały szczegółowo opisane w punktach karty informacyjnej, a w szczególności w opisie przewidywanych działań mających na celu ograniczanie szkodliwych oddziaływań na środowisko. Rozwiązania projektowe planowanego przedsięwzięcia będą w znacznym stopniu uwzględniać zabezpieczenie przed skutkami potencjalnych zmian warunków klimatycznych i ewentualnego wystąpienia zdarzeń ekstremalnych (takich jak np. fale upałów, długotrwałe susze, ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki, gwałtowne burze i wiatry, fale chłodu i intensywne opady śniegu, zamarzanie i odmarzanie). Obiekt instalacji do produkcji betonu zostanie wykonany z płyty warstwowej, matulu i betonu czyli z ognioodpornych materiałów budowlanych. Minimalne wymagania techniczne przedsięwzięcia będą wynikały z przepisów Prawa budowlanego (z uwzględnieniem dodatkowych wymagań dla budowni przemysłowych). Przedsięwzięcie zlokalizowano na terenie korzystnym z uwagi na minimalne ryzyko możliwości występowania zdarzeń ekstremalnych związanych z klimatem.

Podsumowując planowana inwestycja polegająca na budowie obiektu do produkcji betonu w nieznaczącym stopniu będzie oddziaływała na klimat, ponieważ w procesie produkcyjnym będzie źródłem gazów cieplarnianych. Należy jednak podkreślić, że będzie to oddziaływanie niewielkie wręcz znikome, nieprowadzące do zmian klimatu. Wynika to przede wszystkim ze skali przedsięwzięcia oraz obliczonych zasięgów oddziaływania, zwłaszcza w ujęciu stężeń średniorocznych dla związków dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i tlenku węgla.

Ponadto inwestor podejmie szereg działań ograniczających emisję tych gazów tj. m.in. poprzez nowoczesną technologię produkcji oraz zamontowanie nowoczesnych urządzeń odpylających.

Kolejnym aspektem mającym wpływ na ograniczenie ingerencji w klimat jest to, że powstanie nowoczesny budynek, który przyczyni się do poprawy efektywności produkcji tj. zmniejszenie jej energochłonności oraz ograniczenie zużycia wody i odzysk odpadów.

Mając również na uwadze nowoczesną technologię oraz nowoczesny energochłonny

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

obiekt należy uznać, że projektowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na zmianę (pogorszenie) klimatu.

13. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

Instalacja do produkcji betonu

Technologia do produkcji betonu z założenia jest bezodpadowa, gdyż zarówno ścieki jak i resztki betonu są wykorzystywane do ponownej produkcji.

Odpady wytworzone w czasie eksploatacji instalacji do produkcji betonu

Rodzaj odpadu		Sposób postępowania	Ilość w Mg/rok	Odbiorca
Kod	Nazwa			
130110	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	Odzysk	0,4	Wyspecjalizowane firmy
130205	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarow nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	Odzysk	0,4	
150101	Makulatura i papier	Odzysk	0,5	
150102	Tworzywa sztuczne	Odzysk	0,5	
150203	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odzysk	0,5	
200303	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Odzysk	0,5	

Przetwarzania odpadów w produkcji betonu

Odpady będą dostarczane w miejsce zagospodarowania specjalistycznym transportem samochodowym w sposób uniemożliwiający pylenie przez spedytora, tj. firmę przewoźną posiadającą wszystkie wymagane pozwolenia na prowadzenie tego typu działalności. Samochody wyposażone są w urządzenia do pneumatycznego przeładunku. Na terenie instalacji odpady w sposób pneumatyczny ładowane będą do silosów wyposażonych w filtry odpylające (SILOTOP S. R02 firmy WAM S.p.A). Z silosów odpady transportowane są sposobem mechanicznym w osłoniętych przenośnikach do miejsca przetwarzania.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Instalacja do przetwarzania i magazynowania odpadów znajdować się będzie na terenie zakładu produkcyjnego położonego na terenie działki nr 167/3 w miejscowości Starkowa Huta o przeznaczeniu przemysłowo-usługowym.

Odpady stanowić będą składnik do produkcji mieszanek betonowych wykorzystywanych następnie do wytwarzania różnych klas betonów towarowych bądź na podbudowę i stabilizację.

Odpady dowożone będą do miejsca prowadzenia odzysku specjalistycznymi samochodami a następnie przepompowywane do silosów przy pomocy sprężonego powietrza.

Przepompowywanie przebiegać będzie bezpyłowo dzięki zastosowaniu następujących urządzeń:

- wysokociśnieniowe węże zapewniające szczelne połączenie samochod – silos

Podczas przepompowywania popiołu:

- samoczyszczące się filtry odpowietrzające,
- rurociąg wlotowy,
- zabezpieczające kłapy nadciśnieniowe i podciśnieniowe

Silosy do magazynowania cementu i popiołów wyposażone są w filtry odpylające (SILOTOP S. R02 firmy WAM S.p.A) przeznaczone do silosów napełnianych.

Budowa filtrów: w obudowie wykonanej ze stali nierdzewnej znajdują się montowane pionowo wkłady filtracyjne - POLYPLEAT® Zintegrowany system czyszczenia filtrów sprężonym powietrzem umieszczony jest w górnej pokrywie chroniącej filtr przed warunkami atmosferycznymi. Po przeczyszczeniu filtrów, pył pokrywający ich powierzchnię, ponownie wraca do silosów. Szczegółowe informacje na temat filtrów odpylających znaleźć można na stronie producenta:

http://www.wamgroup.com/index.asp?ind=product_sheet.asp&idFamiglia=43&idProdotto=138&bkg=yes&menuProd=menu43&idDivision=1&idBranch=&idLang=1

Karta charakterystyki popiołów wraz z deklaracją zgodności stanowią **Załącznik nr 8.**

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Roczna ilość poddanych przetworzeniu odpadów szacowana jest na 4000Mg (łącznie odpadów) i jest zależna od rodzaju dostarczonych odpadów (w zależności od jego wytwórcy). W wytwórni do mieszanki betonu stosuje się ogólnie dwa rodzaje odpadów, odpad o kodzie 10 01 17 lub naprzemiennie 10 01 02. Odpady mogą być stosowane naprzemiennie i nie ma to wpływu na klasę betonu. Po skończeniu danej partii zamawiane są kolejne dostawy popiołów. Popioły są dostarczane codziennie przez producenta pod danym kodem w zależności od tego jaki akurat posiada. Odpady będą dowożone systematycznie (odpady mogą się mieszać ze sobą bez negatywnego skutku w procesie technologicznym) tak aby nie zabrakło ich w procesie technologicznym.

Na terenie zakładu popioły będą magazynowane w jednym silosie stalowym o pojemności 80 Mg, do którego wtłaczany będzie pod ciśnieniem bezpośrednio z cysterny przy zachowaniu wszelkich wymogów ochrony środowiska. Odpady będą mogły się mieszać i nie wpłynie to negatywnie na proces technologiczny i jakość betonu.

Silos do magazynowania popiołów wyposażony jest w filtr (SILOTOP S. R02 firmy WAM S.p.A) zapobiegający wydostaniu się popiołu podczas pompowania oraz czujniki przeciw-przepełnieniowe podłączone do zaworów odpowiedzialnych za zamknięcie dopływu popiołu do silosu w przypadku przepełnienia.

Szczegółowy opis stosowanych metod przetwarzania odpadów - Procesy odzysku.

Lp	Kod	Rodzaj odpadu	Proces odzysku	Nazwa procesu odzysku	Opis procesu odzysku
1	10 01 02	Popioły lotne z węgla	R5 R13	Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów	Odzysk poprzez zmieszanie z cementem i dodatkami chemicznymi do produkcji betonu. Magazynowanie odpadów przed poddaniem procesowi

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

				wymienionych w pozycji R1 – R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)	przetwarzania.
2	10 01 17	Popioły lotne z współspalania inne niż wymienione w 100116	R5 R13	Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)	Odzysk poprzez zmieszanie z cementem i dodatkami chemicznymi do produkcji betonu. Magazynowanie odpadów przed poddaniem procesowi przetwarzania

Zakład produkcyjny betonu w m. Starkowa Huta przyczyni się do unieszkodliwiania części odpadów produkowanych przez elektrownie, a tym samym do ochrony środowiska naturalnego

Podsumowanie i wnioski

Przedstawiony w pkt. 7d sposób gospodarki odpadami jest zgodny z zasadami sanitarnymi i obowiązującymi przepisami ochrony środowiska dla tego typu działalności. Gromadzenie odpadów odbywa się na terenie, do którego właściciel posiada tytuł prawny.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

Do tego celu przeznaczone będą specjalne pojemniki, separatory, oczyszczalnie oraz piaskowniki i worki na śmieci. Odpady (komunalne oraz inne niż niebezpieczne) wymagają zawarcia umów z firmami zajmującymi się ich zabieraniem, transportem i utylizacją, co zapewni właściwy sposób ich zagospodarowania.

Zgodnie z ustawą o odpadach wytwarzający odpady powinien zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec, lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Wg ustawy o odpadach wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów, który ponosi odpowiedzialność za wykonanie tych czynności, jeżeli posiada odpowiednie zezwolenie na prowadzenie owej działalności.

Ponieważ zagospodarowanie powstających odpadów jest zlecane wybranym posiadaczom (odbiorcom) odpadów, koniecznym jest sprawdzenie czy dana firma posiada aktualne zezwolenie na prowadzoną działalność utylizacyjną w miejscu jej wykonywania, oraz czy firma świadcząca usługi transportu tych odpadów posiada zezwolenie na prowadzenie tego typu usług (zbieranie i transport odpadów).

Inwestor jest zobowiązany do przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, a także do prowadzenia ewidencji i kart przekazania odpadów, które mają być prowadzone zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. z 2018 r. poz. 992) oraz dotyczących jej rozporządzeń. Jednocześnie jest zobowiązany do przekazywania sprawozdań z prowadzonej działalności do określonych w rozporządzeniach wykonawczych instytucji.

Zorganizowany sposób gospodarowania odpadami zapewni, że zakład nie spowoduje zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz środowiska gruntowego a przede wszystkim nie wpłynie negatywnie na najbliższe obszary chronione Natura 2000.

14. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

– z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.

W związku z zamiarem modernizacji istniejącej wytwórni betonu, a co za tym idzie likwidacją starego węzła betoniarskiego oraz budowę nowego, stacjonarnego węzła betoniarskiego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 167/3 w m. Starkowa Huta przewiduje się prace rozbiórkowe jako I etap inwestycji.

W związku z tym proponuje się przyjąć stan formalnoprawny wynikający z aktualnie obowiązujących przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz.290, ze zm.), określającej prawa i obowiązki uczestników procesu budowlanego, obejmujące obowiązki uzyskania:

- pozwolenia na rozbiórkę likwidowanych obiektów (jeżeli jest wymagana),
- uzgodnień, pozwoleń lub opinii innych organów, wymaganych przepisami szczególnymi,
- zawiadomienia lokalnych organów kontrolnych (ochrona środowiska, inspekcja sanitarna, inspekcja pracy oraz Państwowa Straż Pożarna), które w terminie 14 dni od zawiadomienia mogą zgłosić uwagi i zastrzeżenia.

W przypadkach /tego wymagających, prace rozbiórkowe zostaną poprzedzone analizami stopnia zanieczyszczenia gruntu oraz opracowaniem planu rekultywacji terenu, jeżeli wyniki badań wykażą przekroczenie norm jakości ziemi. Roboty rozbiórkowe prowadzone będą:

- z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- z przestrzeganiem wymogów ochrony środowiska, w tym po uzyskaniu przewidzianych prawem decyzji w zakresie wytwarzania odpadów (w przypadku prac prowadzonych przez firmy zewnętrzne po sprawdzeniu, że posiadają one stosowne zezwolenia – zatwierdzony program gospodarki odpadami),

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

- według opracowanego wcześniej planu zagospodarowania, odzysku i/lub unieszkodliwiania powstających w trakcie demontażu urządzeń technicznych i obiektów budowlanych odpadów takich jak: gruz budowlany, złom metali, fragmenty izolacji, odpady tworzyw sztucznych i drewna itp.

Unieszkodliwianie lub odzysk odpadów (zwłaszcza niebezpiecznych) oraz ich transport do miejsc ostatecznego składowania będą powierzane wyłącznie przedsiębiorcom posiadającym stosowne pozwolenia i zezwolenia. Działania te będą mogły być prowadzone również z wykorzystaniem sił i środków własnych, po uzgodnieniu z właściwym organem ochrony środowiska.

Proces demontażu infrastruktury technicznej prowadzony będzie ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem, w celu wyeliminowania potencjalnych możliwości zanieczyszczenia gruntów. Szczególnym nadzorem objęte będą elementy kanalizacji sanitarnej.

Urządzenia i elementy infrastruktury będą oczyszczone, a wszelkie wydobyte z nich osady będą usuwane i poddawane adekwatnemu, bezpiecznemu dla środowiska odzyskowi (złom metali, gruz budowlany, możliwe do wykorzystania elementy urządzeń) lub unieszkodliwieniu.

Przebieg procesu likwidacji będzie monitorowany i dokumentowany, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Teren po likwidowanym obiekcie (węzeł betoniarski) będzie rekultywowany w zakresie niezbędnym do przywrócenia środowiska do stanu właściwego. Przyjmuje się, że minimalny zakres prac rekultywacyjnych kończących etap rozbiórki (likwidacji) obiektu i elementów infrastruktury przesyłowej obejmować będzie wykonanie niwelacji terenu, uzupełnienia ubytków gruntu przez nawiezenie humusu, z ewentualną wymianą wierzchniej warstwy gruntu w przypadku stwierdzenia ponadnormatywnych zanieczyszczeń oraz zabezpieczenia przed erozją przez obsianie i wysadzenie odpowiednią roślinnością, tymczasową lub trwałą, w zależności od docelowego przeznaczenia. Ewentualne dodatkowe prace rekultywacyjne określone będą na etapie likwidacji obiektu.

15. Bezpośredni i pośredni wpływ planowanego przedsięwzięcia na:

a) środowisko oraz ludność, w tym zdrowie i warunki życia ludzi,

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje istotnych zmian w zakresie ochrony roślin i zwierząt. Nie przewiduje się wycinki drzew ani krzewów. Teren działki 167/3 ogrodzony jest częściowo metalową siatką oraz płotem betonowym – nie ma możliwości penetracji terenu przez dzikie zwierzęta.

Na planowanym terenie nie występują również żadne rośliny, grzyby itp., gdyż teren, na którym planowana jest budowa stacjonarnego węzła betoniarskiego jest zagospodarowana już jednym, starym węzłem betoniarskim.

Wpływ budowy obiektu na zdrowie ludzi należy rozpatrywać jako:

- wpływ na zdrowie mieszkańców miejscowości Starkowa Huta,
- wpływ na zdrowie pracowników przy budowie węzła betoniarskiego.

Negatywne oddziaływanie fazy budowy - hałas oraz pylenie – na zdrowie pracowników, należy ograniczyć do minimum poprzez zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń wynikających z przepisów BHP oraz przez odpowiednią organizację robót.

Pomimo, że planowane przedsięwzięcie zlokalizowane nie jest w pobliżu budynku mieszkalno-gospodarczego należy dołożyć wszelkich starań, aby negatywny wpływ fazy budowy na stan zdrowia jego mieszkańców ograniczyć do minimum.

Miejsce prowadzenia prac budowlanych powinno być oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych. Okresowa uciążliwość związana z charakterem robót, powinna być zredukowana przez właściwą organizację pracy i prowadzenie robót wyłącznie w porze dziennej.

Ekologiczne warunki życia ludzi określone są jako (Przewoźniak, 2001):

- stan czystości środowiska (warunki aerosanitarne i akustyczne, promieniowanie elektromagnetyczne, wibracje podłoża, czystość wód, stan powierzchni ziemi);
- jakość wody pitnej i produktów spożywczych;
- warunki bioklimatyczne;
- przyrodnicze zjawiska katastroficzne;
- powierzchnię i jakość przyrodniczych terenów rekreacyjnych;

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

- walory krajobrazowe środowiska przyrodniczego.

Usytuowanie węzła betoniarskiego w odpowiedniej odległości od granic działki ograniczy emisję zapylenia na tereny sąsiednie. W chwili obecnej, ze względu na brak w bezpośrednim sąsiedztwie działek zabudowanych obiektami mieszkalnymi, emisja z instalacji do produkcji betonu nie będzie uciążliwością dla terenów przyległych, gdyż w otoczeniu znajdują się grunty orne. Najbliższy budynek mieszkalny oddalony jest o ok. 100 m w linii prostej od miejsca posadowienia węzła, zatem uciążliwości pyłowe są znikome.

Zatem należy uznać że planowana inwestycja zarówno w czasie budowy i dalszej eksploatacji nie będzie negatywnie wpływać na zdrowie i warunki życia ludzi.

b) wpływ zagrożeń dla zdrowia ludzi w tym wynikających z emisji

Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia będzie ograniczony jedynie do granic działki nr 167/3 w Starkowej Hucie i nie będzie miał wpływu na najbliższe zabudowania tej miejscowości.

Najbliższy obiekt mieszkalny od granicy zakładu znajduje się w odległości ok. 10,00 m na działce nr ew. 150/2. Poza tym inne zabudowania mieszkalne znajdują się na działkach 150/4 i 201, w odległości ponad 50 m. Wymienione działki nie są jednak sąsiadującymi bezpośrednio z działką 167/3.

Wpływ budowy projektowanego węzła betoniarskiego na zdrowie ludzi należy rozpatrywać jako:

- wpływ na zdrowie mieszkańców miejscowości Starkowa Huta,
- wpływ na zdrowie pracowników przy budowie węzła.

Negatywne oddziaływanie fazy budowy - hałas oraz pylenie – na zdrowie pracowników, należy ograniczyć do minimum poprzez zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń wynikających z przepisów BHP oraz przez odpowiednią organizację robót.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Miejsce prowadzenia prac powinno być oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych. Okresowa uciążliwość związana z charakterem robót, powinna być zredukowana przez właściwą organizację pracy i prowadzenie robót wyłącznie w porze dziennej.

W miejscowości Starkowa Huta brak jest zwartej zabudowy. Najbliższa taka zabudowa zlokalizowana jest w m. Egiertowo, na północny wschód znacznie oddalona od terenu inwestycji (ok. 2300 m) a więc, rzeczywisty wpływ planowanego przedsięwzięcia na zdrowie mieszkańców należy uznać za pomijalnie mały.

Planowane przedsięwzięcie to inwestycja charakteryzująca się niskimi wskaźnikami zanieczyszczeń emitowanych do środowiska – emisja pyłów - pozwalająca na dotrzymanie obowiązujących standardów ochrony środowiska w rejonie jej lokalizacji.

W fazie budowy przekształcenia środowiska nieuniknione na etapie inwestycyjnym będą ograniczone do obszaru planowanej budowy węzła betoniarskiego wraz z infrastrukturą.

Planowane przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia wielu prac budowlanych związanych z budową dróg wewnętrznych i parkingu z uwagi na utwardzony teren działki.

Zanieczyszczenia emitowane do atmosfery, powstałe w trakcie prac budowlanych to głównie:

- gazy spalinowe pracujących maszyn budowlanych – napędzanych silnikami diesla ciężarówek, koparek, agregatów sprężarek powietrza itd. (SO₂, NO_x, CO, węglowodory),
- gazy emitowane w trakcie prac spawalniczych (CO, NO_x, pył zawieszony w tym pył tlenków żelaza, manganu, krzemu, chromu, miedzi itp.),
- emisja rozpuszczalników typu ksylen, benzen, toluen w trakcie prac malarskich i konserwacyjnych.

Charakter tych emisji będzie nieorganizowany – większość prac budowlanych dokonywana w otwartym terenie. Czas działania – ograniczony. Oddziaływanie emisji zanieczyszczeń z wymienionych prac będzie, w związku z usytuowaniem obszaru planowanych prac i charakteru przedsięwzięcia, praktycznie nieistotne dla środowiska nawet

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

w skali lokalnej. Zanieczyszczenia powietrza powstające w trakcie prac budowlanych nie wpłyną w żaden istotny sposób i nie pogorszą stanu aerosanitarnego rejonu.

W trakcie pracy instalacji w planowanym przedsięwzięciu występuje zorganizowana emisja zanieczyszczeń do atmosfery z:

- z instalacji do produkcji betonu – cztery silosy - wprowadzające do powietrza substancje zanieczyszczające poprzez pionowe emitory wyposażone w filtry,
- z instalacji pomocniczej służącej do ogrzewania kruszywa która została pominięta w analizie zanieczyszczenia powietrza ze względu na jej znikomy udział, powodowany planowanym użyciem tego rodzaju ogrzewania wyłącznie awaryjnie w dniach o bardzo niskiej temperaturze zewnętrznej powodującej jego zamarznięcie – przypadki takie statystycznie występują stosunkowo rzadko.

Ponadto występować będzie niezorganizowana emisja zanieczyszczeń ze spalania paliwa w silnikach pojazdów mechanicznych przywożących kruszywo i odbierających beton. Spaliny samochodowe zawierają w swoim składzie: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, formaldehyd i związki ołowiu. Nie przewiduje się jednak znaczącego zwiększenia ruchu pojazdów w związku z planowanym przedsięwzięciem. Wydajność instalacji wymagać będzie maksymalnie od jednego do szesnastu kursów pojazdów na dobę.

Występować będzie również niezorganizowane pylenie z terenu działki nr 167/3 powodowane nanoszeniem pyłu oponami samochodów ciężarowych. W przypadkach jego nasilenia powodującego uciążliwości dla bytowania ludzi powinno być ograniczane (np. poprzez zraszanie powierzchni powodującej pylenie).

Przy tak zachowanym rygorze technologicznym przedsięwzięcie nie będzie zagrazać zdrowiu ludzi, a zapylenie związane z produkcją oraz transportem samochodowym (zapach spalin) nie powinny być odczuwalne na terenie najbliższej położonej sąsiadującej zabudowy zagrodowo-mieszkaniowej.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Biorąc powyższe pod uwagę, można stwierdzić, iż emisja z planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje naruszenia standardów jakości środowiska (norm czystości powietrza) obowiązujących na obszarach zwykłych i nie wpłynie negatywnie na zdrowie mieszkańców okolicznych zabudowań w Starkowej Hucie.

c) dobra materialne,

Przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze o intensywnej zabudowie mieszkaniowej. Oddziaływanie planowanej inwestycji ograniczy się do granic działki i nie powinno być odczuwalne przez mieszkańców wsi wraz z najbliższą sąsiadującą zabudową mieszkaniową.

Lokalizacja i normalna eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na dobra materialne.

d) zabytki,

Planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na terenie objętym ochroną konserwatorską. Na podstawie art.3 pkt.1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2014r. poz.1446) przez „zabytek” rozumie się nieruchomość lub rzecz ruchomą, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową.

Zgodnie z ustawą, „otoczeniem” jest teren wokół lub przy zabytku wyznaczony w decyzji o wpisie tego terenu do rejestru zabytków w celu ochrony wartości widokowych zabytku oraz jego ochrony przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych.

Zgodnie z art.7 ustawy formami ochrony zabytków są:

1. wpis do rejestru zabytków,
2. uznanie za pomnik historii,
3. utworzenie parku kulturowego,
4. ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Na podstawie art.8 – rejestr zabytków, dla zabytków znajdujących się na terenie województwa prowadzi wojewódzki konserwator zabytków.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem (działka nr 167/3) oraz w jego najbliższym otoczeniu (sąsiednie działki oraz teren w promieniu kilku kilometrów) nie występują zabytki objęte rejestrem zabytków, prowadzonym przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

W najbliższym otoczeniu nie występują też pomniki przyrody.

e) krajobraz, w tym krajobraz kulturowy,

Pod pojęciem walorów krajobrazowych rozumie się wartości ekologiczne, estetyczne i kulturowe terenu i związanych z nim elementów przyrodniczych, ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka. Walory te podlegają ochronie przez ich zachowanie, kształtowanie lub odtwarzanie.

Teren, na którym planowane jest analizowane przedsięwzięcie - „**budowa stacjonarnego węzła betoniarskiego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz odzysk odpadów z grupy 10 01 w węźle betoniarskim**” - zlokalizowany jest na południe od zwartej zabudowy miejscowości Egiertowo w obszarze, w którym dopuszczona jest produkcja przemysłowa. Dla omawianego terenu brak jest aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W związku z powyższym, w myśl przepisów art. 115 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - *Prawo ochrony środowiska*, na podstawie faktycznego zagospodarowania i wykorzystywania tego i ościennych terenów ustalono, że w sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się tereny rolne.

f) wzajemne oddziaływanie między elementami o których mowa w lit.a-ca

Nie występuje wzajemne oddziaływanie pomiędzy powyższymi elementami, ponieważ oddziaływanie przedsięwzięcia ogranicza się do obszaru działki nr 167/3 w Starkowej Hucie.

g) dostępność do złóż kopalin;

Przed podjęciem inwestycji i zagospodarowaniem terenu, których rezultatem może być jego trwała zabudowa (komunalna lub przemysłowa) lub inna forma ubytковania uniemożliwiająca eksploatację złóż konieczne jest zbadanie tego terenu, wykluczające możliwości występowania złóż wymagających ochrony.

Dostępność do złóż kopalin jak i ich eksploatacji jest zagadnieniem złożonym, a decydują o tym :

- stopień zabudowy terenu i obecność trwałej sieci drogowej i przesyłowej,
- ograniczenia wynikające z ochrony środowiska, krajobrazu,
- wymagania ochrony wód podziemnych,
- prawa własności nieruchomości gruntowych na terenie złoża,
- dostępność komunikacyjna i odległość od rynków zbytu.

Możliwość wykorzystania złóż jest ograniczana przez podstawowe cztery czynniki:

- wymagania obszarowej ochrony środowiska, w szczególności krajobrazu oraz wód podziemnych,
- zabudowę terenu istniejącą lub planowaną,
- rozdrobnienie własności nieruchomości gruntowych na terenie złóż,
- protesty społeczne.

Istniejące wytwórnia betonu nie jest zlokalizowana na terenach złożowych. Na etapie funkcjonowania wytwórni nie będą wykorzystywane surowce kopalin

W zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, jak i w najbliższym pobliżu terenu inwestycji nie znajdują się kopalnie kruszywa. Nie przewiduje się w związku z powyższym negatywnego wpływu na złoża kopalin.

16. Możliwości oraz sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;

Faza budowy

Realizacja przedsięwzięcia wiąże się z koniecznością robót budowlanych, zarówno na etapie rozbiórki jak i budowy.

Zmniejszenie uciążliwości oddziaływania na środowisko w fazie budowy będzie następowało poprzez wdrożenie projektowanych rozwiązań technicznych i podjęcie działań organizacyjnych na terenie przedsięwzięcia. Rozwiązania techniczne przyjęte w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko:

1) W zakresie redukcji emisji substancji do powietrza atmosferycznego i emisji hałasu :

a) odpowiedni dobór maszyn budowlanych o niewielkiej emisji zanieczyszczeń i hałasu, posiadających wysokiej klasy tłumiki

b) eliminację zbędnych źródeł zanieczyszczeń i hałasu – czyli np. wyłączanie silników urządzeń nie pracujących w danej chwili

c) ograniczenie czasu pracy sprzętu powodującego największy poziom hałasu tylko do pory dziennej godz: 6-22

d) nie przeciążanie maszyn i pojazdów, nie eksploatowanie silników na najwyższych obrotach, gdyż zwiększa to emisję spalin.

2) W zakresie ochrony przed zanieczyszczeniami gruntu i wód podziemnych:

a) przestrzeganie odpowiedniej i terminowej konserwacji maszyn, co pozwoli na uniknięcie wycieków paliw, olejów lub innych płynów eksploatacyjnych, a tym samym zapobiegnie przedostaniu się ich do gleby lub wód podziemnych,

b) uszczelnienie powierzchni zaplecza budowy poprzez ułożenie płyt betonowych,

c) przechowywanie paliw, olei oraz smarów w szczelnych pojemnikach,

d) selektywna zbiórka odpadów budowlanych.

3) W zakresie ograniczenia wpływu budowy na okolicznych mieszkańców oraz osoby chwilowo przebywające w pobliżu:

a) przestrzeganie zaleceń zawartych w projekcie organizacji ruchu,

b) sprawna organizacja prac budowlanych. W fazie realizacji inwestycji za gospodarowanie odpadami powstałymi w wyniku świadczenia usługi budowlanej

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

odpowiedzialna będzie firma wykonująca prace budowlane. Ponadto Inwestor podpisze z Wykonawcą stosowną umowę która będzie zawierać zapisy dotyczące dalszego gospodarowania odpadami powstałymi na terenie działki inwestora. W przypadku jakichkolwiek nieprzewidzianych zdarzeń losowych Inwestor zadba o selektywne zbieranie i przekazywanie odpadów firmom posiadającym stosowne zezwolenia na poszczególne kody odpadów. Inwestor nie będzie gospodarował wytworzonymi odpadami we własnym zakresie.

Faza eksploatacji

Planowana zmiana technologii produkcji betonu ma na celu jedynie zmniejszenie zużycia zasobów kopalnych żwirów i piasków. Zakład nadal będzie produkował beton lecz zostanie wyposażony w nowoczesną linię technologiczną oraz w urządzenia ochrony środowiska co gwarantuje (przy prawidłowej eksploatacji) spełnianie wymogów z zakresu ochrony środowiska.

W trakcie eksploatacji zakład produkcyjny generuje następujące emisje do środowiska:

- emisje substancji – pyłów i gazów do powietrza
- emisje hałasu komunikacyjnego,
- ścieki (ścieki bytowe, wody opadowe),
- odpady.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza

W otoczeniu zakładu (w odległości od emitora – 10h = 145 m) nie ma wyższych niż parterowe budynków biurowych, żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów.

Źródłami zanieczyszczenia powietrza związanymi z działalnością w Starkowej Hucie dz. nr 167/3 są:

- ♦ emisja pyłu z procesu napełniania silosów magazynowych na cement - emitory E1, E2, E3, E4
- ♦ nieorganizowane źródła emisji, pochodzące z transportu samochodowego oraz wyładowywania żwiru i kruszywa do zasieków.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

Głównym źródłem **emisji niezorganizowanej** jest transport samochodowy z drogi gminnej na teren zakładu. W spalinach samochodowych do powietrza wprowadzane będą następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek siarki
- dwutlenek azotu
- tlenek węgla
- mieszanina węglowodorów
- czteroetylenek ołowiu
- akroleina

Drugim pomniejszym źródłem emisji niezorganizowanej jest emisja pyłów ze składowiska kruszywa. W celu minimalizacji tego zjawiska składowisko kruszywa otoczone jest betonowym murem, a składowanie odbywa się do poziomu poniżej górnej korony muru. Dzięki takiej konstrukcji emisja niezorganizowana ograniczona jest do minimum. Dodatkowym atutem jest fakt iż składowane kruszywa (a także planowane odpady o kodzie 10 01 02) są pozbawione frakcji pylistych przez co emisja niezorganizowana jest minimalna.

Na wprowadzanie zanieczyszczeń ze źródeł niezorganizowanych nie jest wymagane uzyskanie decyzji.

Substratu pyliste – cement, popioły lotne – magazynowane są w szczelnych silosach wyposażonych w urządzenia odpylające. Załadunek silosów – pneumatyczny - gwarantuje brak emisji na etapie transport – silos. **Emisja zorganizowana** występować będzie jedynie w trakcie załadunku silosów cementem lub popiołami lotnymi z kominków wentylacyjnych (emitory E1 E4). Silosy wyposażone są w urządzenia ochronne jakim jest cyklonem z podłączonym do niego odpylaczem filtracyjnym. Są to odpylacze dedykowane do wentylacji silosów i innych zbiorników materiałów sypkich. Powietrze po przejściu przez filtr zawierać będzie nie więcej niż 10 mg pyłu na 1 m³ powietrza.

Przy następujących założeniach obliczeniowych:

- źródła emisji - 4 silosy na cement o ładowności 80 m³, oznaczony w dokumentacji umownie jako nr 1 – 4;
- emitory - przewód odpowietrzający, pionowy, zadaszony o h = 14,5 i dw = 0,6 m – E1 – E4;

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

- czas emisji (czas napełniania silosów) - 40 min/dobę, 1 dzień/tydzień, 52 dni/rok, do 35 h/rok – każdy;
- napełnianie pojedynczego silosu
 - a) przepływ powietrza: 15 m³/min. w czasie 30 min.
 - b) potok końcowy: 40 m³/min. w czasie 10 min.
 - c) łączny czas napełniania silosu: 40 min.
- wydajność technologiczna kompresora: 6 atm.
- urządzenia ochrony środowiska: przewody odpowietrzające zamontowane na górze silosów tj. w miejscu przed wylotem pyłu z emitatorów, wyposażone w mechaniczne filtry wstrząsowe firmy WAM Polska Spółka z o.o. typu Silotop, o sprawności 99,9 % które gwarantują, że stężenie pyłu za filtrem nie przekroczy 10 mg/m³;
- jednocześnie może odbywać się załadunek jednego silosu na cement.

W poniższej tabeli zestawiono emisję pyłów (w tym PM 10) z 4 silosów magazynowych (emitory E-1 ... E-4).

Tabela - Zestawienie emisji pyłów

Rodzaje i ilości substancji wprowadzanych do powietrza przypadające na m³ odciąganego powietrza za filtrem wstrząsowym:

Nazwa procesu	Materiał	Zanieczyszczenia (substancje lotne)
napełnianie silosu	cement lub popiół	Pył PM _{2,5} = 20 mg/m ³ Pył PM ₁₀ = 20 mg/m ³

Zestawienie emisji gazów dla emitatorów od E1 do E4:

Nazwa substancji	Obliczona emisja w kg/h E max = E śr. E1 = E4
Pył PM _{2,5}	0,016000
Pył PM ₁₀	0,016000

Zestawienie emisji rocznej dla całej instalacji:

Nazwa substancji	Obliczona emisja roczna w Mg/a
Pył PM _{2,5}	0,002496
Pył PM ₁₀	0,002496

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Dla zbiorników materiałów sypkich nie określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów standardów emisyjnych w zakresie wprowadzania pyłów do powietrza.

Eksplatacja instalacji nie powinna powodować przekroczeń standardów emisyjnych oraz pogorszenia środowiska i wpływać negatywnie na zdrowie i życie ludzi.

Emisja hałasu

Na terenie zakładu głównymi źródłami hałasu, mającymi znaczenie dla poziomu akustycznego środowiska, będą:

- węzeł betoniarki,
- ładowarka,
- kompresory systemu podajników cementu do zbiorników,
- kompresory systemu podajników popiołu do zbiornika,
- ruch pojazdów po terenie zakładu.
- **Rodzaj oraz ilość źródeł hałasu bezpośrednich stacjonarnych.**

Opis źródła hałasu	Ilość źródeł hałasu
węzeł betoniarski	1
ładowarka	1
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiorników o pojemności 80 m ³	3
kompresor systemu podajnika popiołu z cementowozu do zbiornika o pojemności 80 m ³	1

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich stacjonarnych i ich moc akustyczna A.

Rodzaj i typ urządzenia	Moc akustyczna A w dB
węzeł betoniarski	85
ładowarka	103
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 1	55
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 2	55
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 3	55
kompresor systemu podajnika popiołu z cementowozu do zbiornika nr 4	55

Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich stacjonarnych i ich równoważny poziom mocy akustycznej wprowadzony do programu LEQ Professional (symulacja komputerowa źródeł hałasu na stan akustyczny środowiska).

Rodzaj i typ urządzenia	Równoważny poziom mocy akustycznej w dB
Pora dnia	
węzeł betoniarski	84
ładowarka	97
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 1	45
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 2	45
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 3	45
kompresor systemu podajnika popiołu z cementowozu do zbiornika nr 4	45

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

Pora nocy	
węzeł betoniarski	-
ładownia	-
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 1	-
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 2	-
kompresor systemu podajnika cementu z cementowozu do zbiornika nr 3	-
kompresor systemu podajnika popiołu z cementowozu do zbiornika nr 4	-

Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich ruchomych (pojazdów ciężkich) i ich równoważny poziom mocy akustycznej wprowadzony do programu LEQ Professional (symulacja komputerowa źródeł hałasu na stan akustyczny środowiska) – trasa nr 4.

Operacja	Równoważny poziom mocy akustycznej operacji w dB	Równoważny poziom mocy akustycznej źródła cząstkowego w dB
Pora dnia		
Start	78	63
Hamowanie	69	54
Jazda po terenie, manewrowanie	77	59
Pora nocy		
Start	-	-
Hamowanie	-	-
Jazda po terenie, manewrowanie	-	-

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

Źródła hałasu pracują wyłącznie w ciągu dnia. Praca tych źródeł jest nieregularna i zależna od wielu czynników, m. in. od wielkości produkcji wyrobów. Generalnie, hałas pochodzący od źródeł hałasu jest okresowy i wynosi do 360 minut w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia.

Moce akustyczne, źródeł bezpośrednich stacjonarnych przyjęto na podstawie danych dostarczonych przez producentów urządzeń oraz na podstawie danych od producentów urządzeń o podobnej mocy i właściwościach.

Do obliczeń wprowadzono dane opisujące położenie i wysokość źródeł hałasu, położenie i wysokość obiektów ekranujących hałas. Współrzędne geometryczne określono względem przyjętego układu XY. Obliczenia zostały przedstawione w postaci graficznej. Na rysunkach wyszczególnione są poszczególne źródła hałasu. Obliczenia imisji hałasu wykonano:

- na wysokości $Z = 4$ m w 2 punktach obserwacji przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej zaliczanej do obiektów chronionych akustycznie oznaczonych jako:
 - PZ1, na kierunku północnym w odległości około 10 m od granicy zakładu,
 - PZ2, na kierunku wschodnim w odległości około 10 m od granicy zakładu,
- na wysokości $Z = 1,5$ m w 5 punktach obserwacji zlokalizowanych przy granicy działki zakładu oraz oznaczonych jako: PG1, PG2, PG3, PG4 i PG5,
- na wysokości $Z = 1,5$ m w siatce obliczeniowej o wymiarach: $X_{\min} = 5$ m, $Y_{\min} = 15$ m i $X_{\max} = 200$ m, $Y_{\max} = 240$ m. Oddziaływanie to zostało przedstawione dla pory dnia za pomocą izolinii równoważnego poziomu dźwięku A.

Wyniki obliczeń wykazały, że:

- w punktach obserwacji zlokalizowanych przy zabudowie mieszkaniowej zaliczanej do obiektów chronionych akustycznie równoważny poziom dźwięku A, wyrażony wskaźnikiem hałasu $L_{Aeq D}$ wynosił od 35,6 dB do 37,9 dB dla pory dnia,
- w punktach obserwacji zlokalizowanych wokół zakładu równoważny poziom dźwięku A, wyrażony wskaźnikiem hałasu $L_{Aeq D}$ wynosił od 30 dB do 45,5 dB dla pory dnia,
- zasięg występowania izolinii równoważnego poziomu dźwięku A, wyrażony wskaźnikiem hałasu $L_{Aeq D}$ wynosił poniżej 50 dB dla pory dnia (dopuszczalny poziom hałasu w

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

środowisku dla najbliższej położonych obiektów chronionych akustycznie – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna) i zamyka się w granicach działek, do których tytuł prawny posiada wnioskodawca.

Podsumowując należy stwierdzić, iż najbliższe tereny chronione akustycznie znajdują się poza zasięgiem izolinii o poziomie równoważnym 50 dB w porze dnia. W związku z tym, powodują one dotrzymanie obowiązującego dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku dla terenów zabudowy jednorodzinnej.

Pozostałe wyniki nie podlegają ocenie, ponieważ dla terenów ościennych wokół zakładu takich jak tereny upraw rolnych i tereny nieużytków rolnych brak jest wartości normatywnych. Należy jednak stwierdzić, że emisja hałasu z zakładu wpływa na klimat akustyczny w tym rejonie.

Z uwagi na nieznaczny wpływ na emisję hałasu do środowiska, w obliczeniach nie uwzględniano hałasu emitowanego przez ruch pojazdów osobowych i dostawczego. Współczynnik gruntu całej rozpatrywanej powierzchni przyjęto jako grunt mieszany - $G=0,20$.

Wyniki obliczeń wskazują że hałas komunikacyjny powodowany przez pojazdy poruszające się drogą krajową nr 20 znacznie silniej oddziałuje na okolicę, niż omawiany zakład produkcji małogabarytowych elementów betonowych.

Należy stwierdzić, iż z punktu widzenia emisji hałasu do środowiska zakład nie będzie stanowił uciążliwości.

Operat uciążliwości hałasowej stanowi **Załącznik nr 11**.

Gospodarka ściekowa

Ścieki technologiczne praktycznie nie powstają w procesie produkcji elementów betonowych, ponieważ pobierana woda stanowi obok cementu główny składnik betonu. Ściekami można nazwać jedynie wodę zużywaną do płukania węzła betoniarskiego, form i palet. Ze względów ekonomicznych i oszczędnościowych wodę z płukania gromadzi się w

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

specjalnym zbiorniku tzw. „recyklingowym”, a następnie ponownie wykorzystuje w produkcji.

Ścieki socjalno-bytowe kierowane są do bezodpływowego zbiornika (szamba), a następnie odbierane przez koncesjonowanego odbiorcę.

Wody opadowe

Brak sieci kanalizacji deszczowej. Wody deszczowe z połąci dachowych budynków oraz dróg dojazdowych, placów parkingowych i składowych odprowadzane są powierzchniowo do gruntu.

Spływ wód opadowych z powierzchni utwardzonych projektowanego węzła będzie następować poprzez odpowiednie wyprofilowanie dróg wewnętrznych, placów i po podczyszczeniu odprowadzane będą do szczelnego zbiornika retencyjnego i ponownie wykorzystywane do produkcji betonu.

Skład wód opadowych

Uwzględniając profil działalności projektowanej inwestycji oraz jej lokalizację można przyjąć, że stan i skład wód opadowych może być określony następująco:

Przyjmując zgodnie z modelem matematycznym ustalonym dla określenia jakości wód opadowych, że 95% zanieczyszczeń nagromadzonych podczas pogody bezdeszczowej splukiwanych jest przez pierwsze 12,5 mm opadu oraz przyjmując, że dla zlewni o powierzchni poniżej 100 ha, przeciętne jednostkowe ładunki zanieczyszczeń splukiwane opadem wynoszą:

- dla zawiesiny ogólnej – 0,3 kg/ha mm
- dla BZT5 - 0,004 kg/ha mm
- dla substancji ropopochodnych - 0,015 kg/ha mm

W związku z powyższym że wody opadowe z wyprofilowanej części węzła betoniarskiego nie będą trafiały do środowiska naturalnego nie przewiduje się, aby prowadzona działalność na działce 167/3, obręb Starkowa Huta mogłaby negatywnie wpłynąć na wody podziemne.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Analiza przedsięwzięcia w celu osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planach gospodarowania wodami na obszarze dorzecza zgodnie z art. 81 ust. 3 UOOŚ.

Warunki korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły zostały ustanowione Rozporządzeniem nr 9/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 7 listopada 2014 roku w sprawie warunków korzystania wód regionu wodnego Dolnej Wisły (Dz.Urz. Województwa Pomorskiego z dnia 26 listopada 2014 roku, poz. 4137. Postanowienia rozporządzenia weszły w życie 12 grudnia 2014 roku.

Podstawowymi celami środowiskowymi zmierzającymi do ochrony wód podziemnych jest:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Dotychczasowy oraz planowany sposób eksploatacji w żaden sposób nie naruszają ustaleń zawartych w planie gospodarowania wodami, gdyż planowane przedsięwzięcie polegać będzie na magazynowaniu odpadu i ich przetwarzaniu (odzysk) z grupy odpadów o kodzie 10.01 głównie popiołów magazynowanych w szczelnym silosie.

Ponadto:

- obiekt zasilany jest w wodę z gminnej sieci wodociągowej,
- ścieki socjalno-bytowe kierowane są do szczelnego zbiornika na ścieki, następnie wywożone przez koncesjonowanego przedsiębiorcę.
- ścieki technologiczne kierowane są do zbiornika szczelnego, a następnie przepompowywane ponownie do produkcji betonu.
- wody deszczowe z terenów utwardzonych po podczyszczeniu w studziencie osadnikowej szczelnej z poduszką sorbentową oraz dachów obiektów (czyste) są odprowadzane do zbiornika retencyjnego na wody deszczowe i ponownie wykorzystywane.
- zainstalowanie kotłowni niskoemisyjnej do podgrzania kruszywa w okresie mrozów.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

- ciepło wykorzystywane do celów socjalnych dostarczane z grzejników elektrycznych oraz bojlera elektrycznego.
- odpady, w tym niebezpieczne są odbierane przez odbiorcę posiadającego zezwolenie na odbiór i transport tego typu odpadów.
- odpady komunalne są gromadzone w kontenerze, a następnie odbierane na podstawie umowy przez koncesjonowanego odbiorcę i wywożone na składowisko odpadów.
- realizacja inwestycji na działce o charakterze przemysłowej z istniejącą zabudową przemysłową nie spowoduje zmiany walorów wizualnych tego terenu.
- teren działki leży poza strefami ochrony konserwatorskiej.
- w najbliższym sąsiedztwie planowanej realizacji (do 1,5 km) brak jest obszarów ochrony przyrody.

Reasumując, jak widać z powyższej analizy dotychczasowy oraz planowany sposób eksploatacji w żaden sposób nie naruszają ustaleń zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza stosownie do art. 81. pt.3 UOOS z dnia 03 października 2008 r.

Gospodarka odpadami

Planuje się następujące sposoby minimalizacji wpływu gospodarki odpadami na środowisko:

- hermetyczne ładowanie i magazynowanie w silosach z zainstalowanym filtrem odpadów przeznaczonych do przetwarzania – popiołów,
- właściwe magazynowanie odpadów w specjalnie przygotowanych miejscach i kontenerach uwzględniając ich rodzaj i wielkość,
- selekcja odpadów i minimalizacja ilości powstających odpadów,
- przekazywanie wytworzonych odpadów przede wszystkim odbiorcom posiadającym zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów, a dopiero w następnej kolejności do unieszkodliwiania poprzez ich składowanie.

W zakresie ochrony obszaru Natura 2000

Planowana inwestycja i cała wytwórnia betonu na działce nr 167/3 w całości położona jest w granicach Otuliny Kaszubskiego Parku Krajobrazowego. Omawiana działka położona jest w obszarze o charakterze wiejskim. W bezpośrednim otoczeniu omawianej działki nie ma obszarów ochrony uzdrowiskowej, ani obszarów NATURA 2000. Najbliżej położony obszar chroniony NATURA 2000 znajduje się w odległości 1,51 km i są to Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego PLH220095, a w dalszej odległości znajduje się Piotrowo PLH220091 oddalone o 1,85 km oraz Nowa Sikorska Huta PLH220090 oddalona o 5,24 km. Najbliższy rezerwat oddalony jest o ok. 3,00 km – Szczyt Wieżyca na Pojezierzu Kaszubskim, natomiast najbliższy Obszar Chronionego Krajobrazu - Przywidzki, znajduje się ok. 2,92 km od planowanego przedsięwzięcia.

Brak negatywnego wpływu na powyższe obszary.

Kompensacja przyrodnicza

Przez kompensację przyrodniczą należy rozumieć zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywacyjne, fitomelioracje, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównanie szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych (art.8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*). Działania te mają na celu ochronę środowiska nieprzekształconego przez człowieka, o krajobrazie naturalnym.

W terenie w jakimś stopniu przekształconym przez człowieka, z jakim mamy do czynienia w tym przypadku, działania te mają przede wszystkim na celu zmniejszenie uciążliwości i łagodzenie wpływów inwestycji na środowisko. Można to osiągnąć przez:

- unikanie wpływów (rezygnacja z inwestycji lub jej części),
- zmniejszenie wpływów lub ich eliminacja przez zmiany projektowe, zmiany lokalizacji, zmiany konstrukcyjne, technologii (nie przewiduje się), formy itp., zmiany etapowania i funkcjonowania oraz utrzymanie obiektów w dobrym stanie technicznym,

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

- rehabilitację i odnowę zniszczonego środowiska,
- kompensowanie strat poprzez przemieszczanie chronionych zasobów lub dostarczanie substytutów zniszczonych zasobów. W omawianym przypadku wariant realizacji inwestycji został określony. Warunkiem zatem minimalizacji skutków oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w każdym etapie jego istnienia jest dotrzymanie reżimów budowlanych i technologicznych przedsięwzięcia.

Prace budowlane powinny być tak prowadzone, by jak najmniejsze były skutki w środowisku, w którym rozpoczęto działać. Roboty specjalistyczne (instalacyjne) muszą być prowadzone i nadzorowane przez specjalistów o wymaganych kwalifikacjach. Technologia budowy i organizacja pracy powinna zagwarantować minimalizację tych skutków. Do najważniejszych elementów w/w działań należy zaliczyć:

- stosowane materiały,
- kolejność wykonania poszczególnych prac,
- terminy wykonania,
- ochrona istniejących biotopów,
- odbudowa zniszczonych biotopów,
- stosowanie sprzętu mechanicznego,
- odpowiedzialność i kultura techniczna.

Na etapie eksploatacji obiektów do najważniejszych działań należy utrzymanie i sprawna eksploatacja instalacji. W razie wystąpienia sytuacji awaryjnych należy podjąć natychmiast działania likwidujące przyczyny awarii.

Jeżeli zostaną właściwie dobrane rozwiązania techniczne, organizacyjne i kompensacyjne wpływ inwestycji na środowisko powinien zostać ograniczony do minimum.

17. Wymagany zakres monitoringu.

Monitoring emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W myśl art. 147 ustawy z 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska prowadzący instalację są obowiązani do ciągłych i okresowych pomiarów wielkości emisji oraz do ewidencjonowania wyników pomiarów oraz ich przechowywania przez 5 lat od zakończenia roku kalendarzowego, którego dotyczą. Zgodnie z delegacją, zawartą w art. 148 ww. ustawy, Minister Środowiska określił w *rozporządzeniu z dnia 30 października 2014 roku* wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji:

- a) przypadki, w których są wymagane ciągłe pomiary emisji z instalacji, źródła spalania paliw albo z urządzenia spalania lub współspalania odpadów,
- b) przypadki, w których są wymagane okresowe pomiary emisji z instalacji, źródła spalania paliw albo z urządzenia spalania lub współspalania odpadów, oraz częstotliwości prowadzenia tych pomiarów,
- c) zakres wykonywania niektórych pomiarów,
- d) referencyjne metodyki wykonywania pomiarów,
- e) sposób ewidencjonowania przeprowadzonych pomiarów.

Ponadto w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008r.* zostały określone wymagania w zakresie rodzajów wyników pomiarów, które prowadzący instalację lub użytkownicy urządzeń mają obowiązek przekazywać właściwym organom ochrony środowiska, a także terminy i sposób prezentacji wyników tych pomiarów.

Zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014r.* żadne analizowane przedsięwzięcie nie podlega obowiązkowi wykonywania ciągłych lub okresowych pomiarów wielkości emisji oraz ewidencjonowania wyników pomiarów i przedkładania ich właściwym organom ochrony środowiska.

Inwestor informuje, iż po nowelizacji przepisów przedkładać będzie marszałkowi województwa raz na rok do końca marca za poprzedni rok kalendarzowy wykazy zawierające informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska na wzorach ujętych w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2014r. w sprawie wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat.* Wobec

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

powyższego należy uznać, że prowadzony będzie teoretyczny sposób monitorowania emitowanych zanieczyszczeń do powietrza dla wszystkich instalacji na terenie zakładu.

Monitoring ścieków technologicznych.

Nie dotyczy - instalacja nie wytwarza ścieków technologicznych które są wprowadzane do środowiska lub do kanalizacji sanitarnej innego podmiotu. Ścieki są zagospodarowane w procesie recyklingu na wytwórni betonu i ponownie wykorzystywane w produkcji.

Monitoring wód opadowych

Wody opadowe nie są ujmowane w system kanalizacyjny i odprowadzane do środowiska, w związku z tym nie wnioskuję się o ustalenie monitoringu wód opadowych.

Monitoring hałasu

Okresowe badania hałasu w środowisku nie są wymagane dla tego typu inwestycji.

Nie wnioskuję się.

Monitoring promieniowania elektromagnetycznego

Nie wnioskuję się.

Monitoring jakości wód powierzchniowych z uwagi na wprowadzane ścieki

Ze względu na to, że instalacja nie powoduje bezpośredniej emisji substancji do wód lub do ziemi, nie wnioskuję się o ustanowienie monitoringu.

Monitoring jakości wód podziemnych z uwagi na wprowadzane zanieczyszczenia

Ze względu na to, że instalacja nie powoduje bezpośredniej emisji substancji do wód lub do ziemi, nie wnioskuję się o ustanowienie monitoringu.

Monitoring jakości gleby

Rodzaj działalności upoważniając do stwierdzenia, że instalacja nie będzie miała istotnego negatywnego wpływu na stopień zanieczyszczenia gleby w zasięgu jej

oddziaływania. Prowadzenie monitoringu jakości gleby w otoczeniu instalacji nie znajduje więc uzasadnienia.

Monitoring efektywności wykorzystania zasobów

Monitoring efektywności wykorzystania zasobów należy prowadzić w oparciu o wyniki ewidencjonowanych pomiarów:

- zużycia głównych elementów wprowadzanych do produkcji:
 - wody,
 - cementu
 - kruszywa,
 - popiołu,
 - energii elektrycznej,
 - chemii.
- głównych elementów charakteryzujących produkcję:
 - ilość wyprodukowanego betonu suchego,
 - ilość wyprodukowanego betonu mokrego według poszczególnych klas,

Monitoring efektywności wykorzystania energii

Będzie prowadzony monitoring zużytej energii elektrycznej oraz paliwa stałego (olej opałowy).

Monitoring parametrów technicznych

Produkcja betonu jest procesem, w którym parametry techniczne są ściśle związane z wymaganiami dla danej klasy betonu. Prowadzony będzie monitoring ilości zużywanych surowców oraz dodatków do produkcji betonu.

Proponuje się prowadzenie następującego zakresu monitoringu parametrów technicznych instalacji:

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Zakres monitoringu parametrów technicznych instalacji.

Element kontrolowany	Parametr kontrolowany	Częstotliwość
Silosy, filtry.	Stan techniczny.	Obserwacja ciągła. Ocena stanu technicznego raz na pięć lat
Drogi wewnętrzne oraz place manewrowe.	Stan techniczny.	Obserwacja ciągła. Ocena stanu technicznego raz na pięć lat.
System wodociągowy	Stan techniczny.	Obserwacja ciągła. Ocena stanu technicznego raz na pięć lat.
Mieszalnik betonu	Stan techniczny.	Obserwacja ciągła. Ocena stanu technicznego raz na pięć lat.
Ogrodzenie wytórni.	Stan techniczny.	Obserwacja ciągła. Ocena stanu technicznego raz na pięć lat.

Postulowane kryteria identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko i zasady ustalania potrzeb w zakresie monitoringu

Nie definiuje się kryteriów identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko. Rozszerzenie i zmiany proponowanego zakresu i zasad prowadzenia monitoringu wynikać mogą z nowych uregulowań prawnych. W szczególności dotyczy to określenia zasad oceny jakości powietrza oraz obowiązków w zakresie pomiarów monitoringowych emisji pyłu.

Zakres i zasady sporządzania sprawozdań

Zgodnie z przepisami art. 286 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska, prowadzący instalację zobowiązany jest do sporządzania, raz na rok, wykazu zawierającego informacje i dane, o których mowa w art. 287, wykorzystane do ustalenia wysokości opłat oraz wysokość tych opłat i przedkładania tego wykazu marszałkowi województwa.

Wnioskodawca przedkłada takie wykazy na dokumentach określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2014r. w sprawie wzorów wykazów

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat. w terminie do końca I kwartału.

W tym samym terminie inwestor będzie wносить opłaty za korzystanie ze środowiska na konto Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego.

Ponadto, zgodnie z art. 287 tej ustawy, podmiot korzystający ze środowiska będzie prowadził, aktualizowaną co pół roku, ewidencję zawierającą informacje o ilości i rodzajach gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza oraz dane, na podstawie których określono te ilości.

Zgodnie z art. 75 ustawy o odpadach prowadzący instalację zobowiązany jest również sporządzać roczne sprawozdanie o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami na formularzach, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach. Powyższe zbiorcze zestawienie prowadzący instalację przekazuje Marszałkowi Województwa Pomorskiego w terminie do dnia 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy.

Wyniki powyższych badań będą cennym źródłem informacji na temat rzeczywistych skutków oddziaływania przedsięwzięcia i umożliwią weryfikację zasięgu jego uciążliwego oddziaływania.

W ocenie sporządzających niniejszy raport nie występują przesłanki do prowadzenia innego rodzaju monitoringu.

18. Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające:

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

a) obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek,

Opisywane planowane przedsięwzięcie nie jest położone na terenie ani w pobliżu siedlisk łęgowych, ani ujścia rzek. Obszary te występują nad rzekami (najbliższa rzeka przepływa ok. kilka kilometrów od zakładu) i potokami, w zasięgu wód powodziowych, które podczas zalewu nanoszą i osadzają żyzny muł. Najbardziej typową glebą dla lasów łęgowych jest holocénska mada rzeczna. Siedliska niemal wszystkich łęgów związane są z wodami płynącymi. W drzewostani łęgów występuje m.in.: olcha, topola, wierzba, wiąz, jesion, dąb. Gatunkami występującymi we wszystkich zespołach łęgowych są: podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*), kostrzewa olbrzymia (*Festuca gigantea*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*) i bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*). Lasy łęgowe zaliczane są do roślinności azonalnej, nie związanej z określoną strefą roślinną (klimatyczną), ale ze specyfiką siedliska.

W związku z powyższym, wytwórnia betonu nie będzie negatywnie wpływać na siedliska łęgowe oraz ujścia najbliższej położonej rzeki oddalonej o ok. 3,5 km.

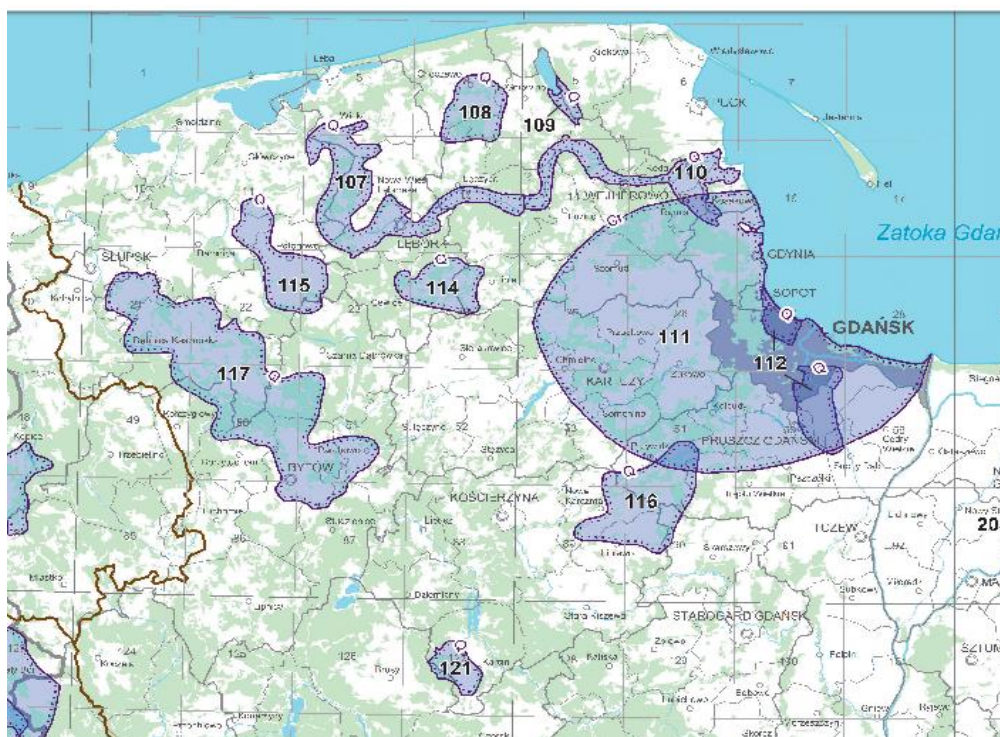
Obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych – inwestycja została zlokalizowana na terenie gdzie nie występują obszary wodno-błotne oraz nie występują płytko zalegające wody podziemne.

Opisywana inwestycja zlokalizowana w Starkowej Hucie znajduje się w pobliżu granic GZWP 111 - Subniecka Gdańska. Jest to zbiornik porowy o powierzchni około 1800 km², wykształcony wśród piasków górnokredowych, o wodach średniej i niskiej jakości. O niskiej klasie jakości decydują stężenia azotu amonowego, jonu fluorkowego, występowanie siarkowodoru oraz podwyższona barwa wód. Obszarem jego zasilania jest wysoczyzna Pojezierza Kaszubskiego, w obrębie której miąższość warstwy izolacyjnej przekracza 100 m. Czas przepływu pionowego na tym terenie przekracza 100 lat, co sprawia, że jakość wód jest praktycznie niezagrożona. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne zbiornika wynoszą 4500 m³/h, a pobór 2511 m³/h. Poziom wodonośny (złodowacenie Wisły) występuje pod przykryciem glin zwałowych najczęściej na głębokości w przedziale 15 - 50 m, lokalnie

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

głębiej, w przedziale głębokości 50 - 100 m. Miąższość zmienia się w szerokim przedziale od 5 do 40 m, średnio w studniach wynosi 22 m. Równie zmienna jest wodonośność, której średnia wartość wynosi tu $580 \text{ m}^3/24 \text{ h}$. Wydajności potencjalne studni najczęściej są wysokie i zawarte w przedziale $70 - 120 \text{ m}^3/\text{h}$, lecz są również i niższe, zawarte w przedziale $10 - 30 \text{ m}^3/\text{h}$. Moduł zasobów odnawialnych wynosi $M_0 = 250 \text{ m}^3/24 \text{ h km}^2$. Najczęściej ujmowany do eksploatacji jest tu pierwszy czwartorzędowy poziom wodonośny, lokalnie drugo, głębiej zalegający. W obrębie tej jednostki możliwa jest lokalna bardzo duża zmienność warunków hydrogeologicznych o czym świadczą wyniki otworów hydrogeologicznych wykonanych w Będargowie. W profilu nr 16 brak jest warstwy wodonośnej. Obszar tej jednostki znajduje się w strefie drenażu wód podziemnych przez rynnę Łeby i strefie przepływu wód podziemnych ku Pradolinie Redy - Łeby. Jest to obszar o bardzo niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych ku Pradolinie Redy - Łeby. Jest to obszar o bardzo niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych. Jako kolejny poziom wodonośny wyróżnia się tu poziom trzeciorzędowy. Wody podziemne poziomu użytkowego w obrębie tej jednostki zaliczono do klasy jakości II i la

Nie jest to zbiornik płytko zalegający.



KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

<https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/gzwp/4749-mapa-glownych-zbiornikow-wod-podziemnych-stan-na-01-01-2017-r/file.html>

b) obszary wybrzeży i środowisko morskie,

Obszary wybrzeży – inwestycja zlokalizowana w miejscowości Starkowa Huta, leży w środkowej części województwa pomorskiego. W odległości około 36 km od inwestycji znajduje się Zatoka Gdańska, a ok. 69 km Morze Bałtyckie. Przedsięwzięcie z uwagi na rodzaj, skalę i wyżej wskazaną odległość nie wykazuje jakiegokolwiek wpływu na obszary wybrzeży.

c) obszary górskie lub leśne,

Obszary górskie i leśne – na terenie jak i w najbliższym otoczeniu przedsięwzięcia brak jest obszarów górskich. Najbliższą okolicę stanowią pola uprawne, tereny leśne oraz zabudowy mieszkaniowe. Najbliższy zwarty kompleks leśny, zlokalizowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie działki, na której planowana jest inwestycja. Negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia nie wykroczy jednak poza granice działki nr 167/3, przez co nie wpłynie w żaden sposób na sąsiadujące z nią otoczenie. W szeroko rozumianej okolicy przedsięwzięcia nie występują żadne obszary górskie. Obszary górskie znajdują się w południowej części Polski.

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,

Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych – przedsięwzięcie charakteryzuje się niewielkim obciążeniem środowiska. Wytwórnia nie posiada własnego ujęcia wody. Odległość przedsięwzięcia od najbliższych ujęć nie będzie oddziaływać negatywnie na ujęcie wody zlokalizowane w pobliżu inwestycji (400m). Przedsięwzięcie nie wywrze negatywnego wpływu na strefy ochronne ujęć wód oraz obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych z racji znacznej odległości.

e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody,

Na terenie przedsięwzięcia nie występują żadne gatunki chronione świata roślinnego i zwierzęcego teren jest praktycznie w całości utwardzony i ogrodzony co uniemożliwia penetrację zwierząt na terenie zakładu.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje zmiany sposobu użytkowania terenu z uwagi na dalszą produkcję betonu, lecz na większą ilość. W bezpośrednim otoczeniu planowanej inwestycji brak jest roślinności chronionej oraz zespołów roślinnych o szczególnych walorach przyrodniczych. Roślinność sporadycznie reprezentowana jest generalnie przez niską roślinność rudealną, głównie trawa. Nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie gatunkowej. Żaden ze stwierdzonych gatunków nie znalazł się w czerwonej księdze, czerwonej liście ani na regionalnych listach roślin ginących i zagrożonych.

W obrębie terenu działki 167/3 w Starkowej Hucie, nie zinwentaryzowano siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

Nie stwierdzono również gatunków zwierząt objętych ochroną w ramach *Dyrektywy Siedliskowej*, a także umieszczonych w *Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt*.

Z uwagi na odległość, planowana inwestycja nie wpłynie również w żaden sposób na najbliższe obszary chronione NATURA 2000, gdyż najbliższy taki obszar znajduje się w odległości 1,51 km i są to Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego PLH220095.

f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,

Na terenie gminy występuje mała liczba źródeł zanieczyszczeń oraz dobre warunki przewietrzania, a stan aerosanitarny jest zadowalający. W gminie Somonino występuje znaczne nagromadzenie emitorów. Jednym z dominujących źródeł zanieczyszczeń są lokalne kotłownie oraz budynki mieszkaniowe jednorodzinne, które stanowią główne źródło

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

zanieczyszczeń atmosferycznych, zwłaszcza pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5. Istotnym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest także komunikacja samochodowa. Zgodnie z pomiarami wykonanymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń dwutlenku siarki i azotu w powietrzu.

Nie stwierdzono przekroczeń emisji do powietrza.

Źródła hałasu.

Do podstawowych źródeł hałasu należą: ruch kołowy, obiekty przemysłowe, tereny eksploatacji kopalin oraz przepompownie ścieków.

Nie stwierdzono przekroczeń emisji hałasu.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłami promieniowania są przede wszystkim linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz stacje bazowe telefonii komórkowej i inne urządzenia telekomunikacyjne.

Nie stwierdzono przekroczeń promieniowania elektromagnetycznego.

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne

Wytwórnia betonu nie jest położona na obszarze mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

h) gęstość zaludnienia,

Miejscowość Starkowa Huta usytuowana jest w południowej części powiatu kartuskiego, w gminie Somonino. Środkowa część gminy znajduje się w obszarze Kaszubskiego Parku Krajobrazowego. Gospodarczo gmina ma charakter rolniczo - turystyczny. Wieś Starkowa Huta liczy ok. 331 mieszkańców.

i) obszary przylegające do jezior,

Obszary przylegające do jezior – w najbliższej lokalizacji inwestycji nie występują jeziora. Najbliżej projektowanego obiektu w odległości ok. 3,00 km na północny zachód od granicy działki nr 167/3 znajduje się jezioro Rąty, a w odległości ok. 3,50 km na południowy zachód znajduje się jezioro Piotrowskie. Z uwagi na rodzaj, skalę i lokalizację realizowanego przedsięwzięcia nie wywrze ono wpływu na ww. zbiorniki wodne na etapie realizacji.

Podobnie eksploatacja inwestycji nie przyniesie oddziaływań, które mogłyby mieć wpływ na tego typu obszary oraz na obszary i cele Dyrektywy 2000/60/EW.

Inwestycja nie należy do obszarów przylegających do jezior.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej

Obszary ochrony uzdrowiskowej – uzdrowiskiem najbliższym położonym inwestycji jest Sopot i Łeba. Uzdrowiska oddalone jest od inwestycji o kolejno 35 i 72 km (w linii prostej). Odległość ta powoduje, że przedsięwzięcie na etapie budowy oraz eksploatacji nie będzie mieć jakiegokolwiek wpływu na te obszary.

k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe;

Inwestycja nie będzie odprowadzać ścieków do środowiska, co mogłoby w jakikolwiek sposób zakłócić gospodarkę wodną wód powierzchniowych oraz gruntowych. Jedynym takim przypadkiem jest możliwość wystąpienia awarii pojazdu samochodowego (wyciek oleju lub paliwa) lub rozszczelnienie się sieci kanalizacyjnej. Podczas normalnej pracy instalacji nie ma możliwości aby zanieczyścić środowisko wodne.

Dodatkowym aspektem przemawiającym za inwestycją jest oddalenie od wód powierzchniowych, co w przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływać ani zagrażać zarówno wodom powierzchniowym (pobliskim rzekom i jeziorom), a w szczególności siedliskom ptaków.

Wpływ emisji z odpadów (magazynowanie popiołów w silosach) jest również wykluczony z uwagi na bezpośredni transport i hermetyczny przeładunek (bez możliwości magazynowania na utwardzonym podłożu).

Dotyczy to również innych odpadów stałych, które to będą magazynowane w specjalistycznych pojemnikach w kontenerach zadaszonych i zamykanych.

Korzystanie ze środowiska przedmiotowego przedsięwzięcia w postulowanym zakresie nie narusza:

- ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – brak
- ustaleń studium zagospodarowania przestrzennego ,

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

- wymagań w zakresie ochrony zdrowia ludzi, środowiska oraz dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków ani zapisów Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/EW.

JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD.

Planowane przedsięwzięcie położone jest w obszarze jednolitych części wód podziemnych oznaczonym nr JCWPd:13 znajdujący się w regionie Dolnej Wisły.

Symbol JCWPd:13:

Kod PLGW200013

gdzie:

Q₁₋₃, (Pg), (Ng), (Cr)

- Q – wody porowe w utworach piaszczystych,
- Pg – wody porowe w utworach piaszczystych,
- Ng - wody porowe w utworach piaszczystych,
- Cr – wody szczelinowe w utworach węglanowych,

Obszar jednolitych części wód podziemnych oznaczony nr JCWPd:13 obejmuje powiaty: pucki, wejherowski, kartuski, gdański, tczewski, starogardzki, m. Gdynia, m. Sopot, m. Gdańsk.

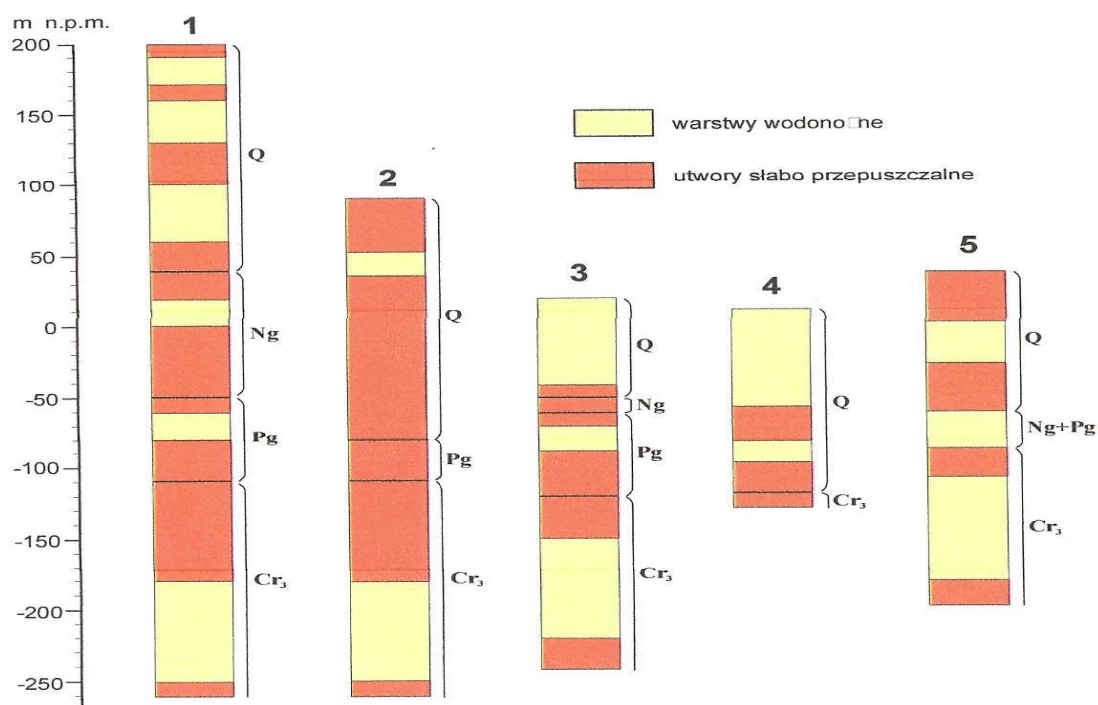
W czwartorzędzie występują jeden, dwa lub trzy poziomy wodonośne bez kontaktu z poziomami niższymi neogenu i paleogenu, które mają zasięg lokalny. Piętro redowe występuje na całym obszarze i nie ma kontaktów z poziomami leżącymi powyżej.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

Lokalizacja



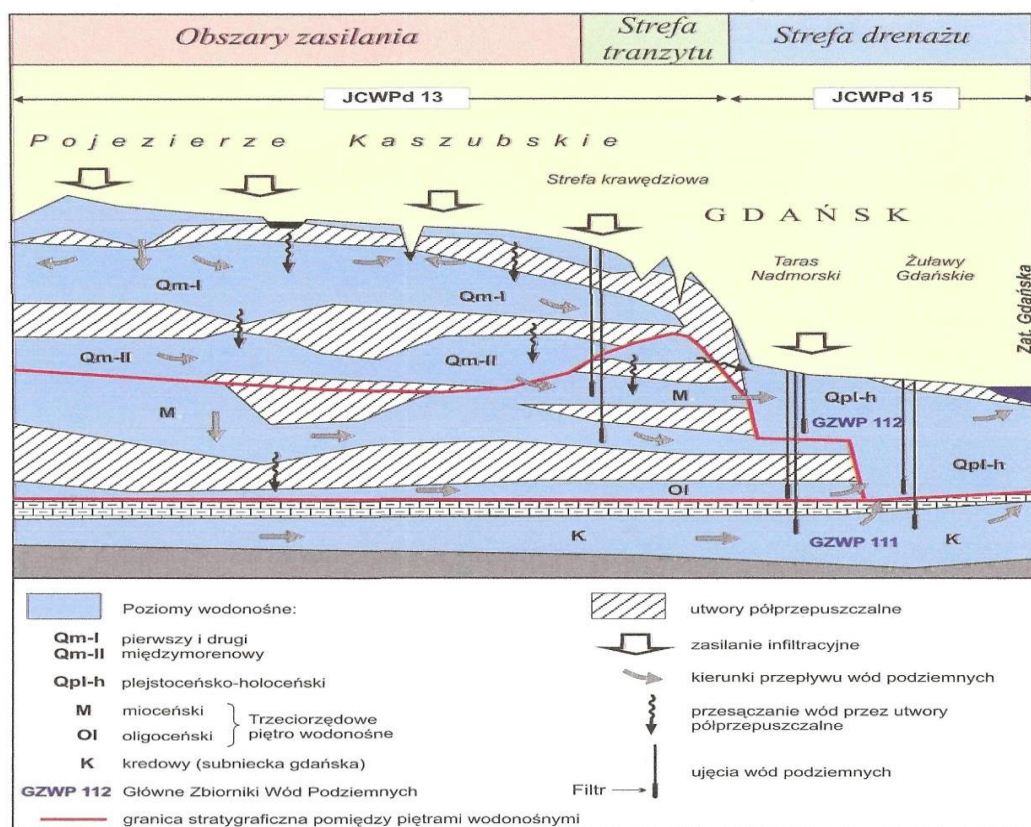
Profile



KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

Główne poziomy wodonośne wyodrębnione zostały w utworach czwartorzędu. Najzasobniejszą strukturą jest pradolina Redy-Leby.

Schemat przepływu wód podziemnych



Szczegółowy opis charakterystyki geologicznej i hydrologicznej zweryfikowanych JCWPd 13 zawarto w poniższej tabeli:

Nr JCWPd	Powierzchnia w km ²	Stratygrafia	Litologia	Typ geochem. utworów skalnych	Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	Średni współczynnik filtracji m/s	Średnia miąższość utworów wodonośnych	Liczba poziomów wodonośnych	Charakterystyka układu warstwy wodonośnej
13	2856,0	Q, Ng, Pg, Cr	Piaski	S	Porowe	10 ⁻⁴ 10 ⁻⁶	>40	2-4	Głównie utwory przepuszczalne

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Stan JCWPd nr 13 jest oceniany jako dobry i niezagrożony. Nie przewidziano żadnych odstępstw (derogacji) w odniesieniu do celów środowiskowych.

WODY POWIERZCHNIOWE

Przedmiotowy obszar jest zlokalizowany w regionie wodnym rzeki Wisły, dla którego Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku w dniu 7 listopada 2014 r., na podstawie art. 120 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012r. poz. 145 z późn. zm.) ustalił Warunki korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły.

Warunki korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły zostały ustanowione Rozporządzeniem nr 9/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 7 listopada 2014 roku w sprawie warunków korzystania wód regionu wodnego Dolnej Wisły (Dz.Urz. Województwa Pomorskiego z dnia 26 listopada 2014 roku, poz. 4137. Postanowienia rozporządzenia weszły w życie 12 grudnia 2014 roku.

Zgodnie z ustaleniami zawartymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r. poz. 1911), podstawowymi celami środowiskowymi zmierzającymi do ochrony wód jest:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie negatywnie wpływać ani zagrażać zarówno wodom podziemnym jak i powierzchniowym

Planowane przedsięwzięcie położone jest w obszarze jednolitych wód podziemnych JCWPd 13 w obszarze zlewni RW2000174868178 Dopływ z Rąt.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych Rzecznych

Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych :

Dopływ z Rąt

Dorzecze : **obszar dorzecza Wisły**

Region wodny : **region wodny Dolnej Wisły**

Zlewnia : **Dopływ z Rąt**

S. P. EKO. : **DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO**

DETER. S. P. :

STAN CHEM. : **DOBRY**

DETER. SCH :

Akt. stan : **DOBRY**

CEL ST. EKO. : **dobry stan ekologiczny**

CEL CHEM. : **dobry stan chemiczny**

Użytkowana : **rolniczo - leśna**

Ryzyko : **niezagrożona**

Krajowy kod Jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych : RW2000174868178

Długość jednolitej części wód [km] : **6,5**

RZGW : **GD** Powierzchnia [km²] : **25,23**

Obszar dorzecza	Region wodny	Zlewnia bilansowa	Kod SCW	Typ JCWP	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Jednolita część wód dostarczająca średnio powyżej 100 m ³ wody na dobę (TAK/NIE)
Wisły	DW	Dolna Wisła	DW 1406	Potok nizinny piaszczysty (17)	RW2000174868178	Dopływ z Rąt	Tak

Lokalizacja		Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
Nazwa	Kod						
	Obszar dorzecza						

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

2000	Wisły	RZGW Gdańsku	w silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona	-	-
------	-------	-----------------	---------------------------------------	-------	--------------	---	---

Identyfikacja celów środowiskowych dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych, ustalonych na mocy art. 4 RDW

W pierwszym etapie planowania gospodarowania wodami w Polsce, cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko - chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016 poz. 1187). Ustalając wymagania co do celów środowiskowych, uwzględniono różnicę między częściami wód, wynikającą z ich statutu, w zależności czy część wód została uznana za naturalną czy za silnie zmienioną, bądź sztuczną. Dla wód naturalnych wymagane jest osiągnięcie przez wody co najmniej dobrego stanu ekologicznego wód, natomiast dla wód wyznaczonych jako silnie zmienione lub sztuczne wymaga się dotrzymania warunków odpowiadających dobremu lub powyżej dobrego potencjałowi wód. W obydwu przypadkach konieczne jest dodatkowo dotrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego, aby mówić o osiągnięciu dobrego stanu przez wody. Dla ustalania celów środowiskowych został uwzględniony również obecny stan części wód, dla spełnienia wymogu niepogarszania ich stanu, zgodnie z wymaganiami RDW. Tym samym dla części wód będących obecnie w bardzo dobrym stanie ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Poniżej zestawiono w ujęciu tabelarycznym informacje o wartościach granicznych dla dobrego stanu i dobrego potencjału ekologicznego wód, jak również wymagań dla bardzo dobrego stanu ekologicznego wód, w zakresie podstawowych wskaźników biologicznych i fizyko-chemicznych wody. Wskaźniki stanu hydrologicznego i morfologicznego wód obecnie zostały wyznaczone w sposób ogólny (bez wartości liczbowych) jedynie dla I klasy jakości

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

wód wg w/w rozporządzenia, zatem nie są one uwzględniane dla wskazania wartości odpowiadających pojęciu celu środowiskowego. Podano również informację o liczbach części wód, w poszczególnych kategoriach wód w obszarze dorzecza, dla których wymagane jest osiągnięcie odpowiednich wartości wskaźników, odpowiadających celom środowiskowym.

CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWPd		dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
Typ odstępstwa		brak	
Termin osiągnięcia celów środowiskowych		2015	
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy	
Wymagania dla elementów fizykochemicznych	Podstawa wymagania	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008r. Nr 143 poz. 896)	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Odczyn pH	6.5-9.5
		Ogólny węgiel organiczny (mgC/l)	10
		Przewodność elektrolityczna w 20°C (µS/cm)	2500
		Temperatura (°C)	16
		Tlen rozpuszczony (mg/l)	< 0.5
		Amonowy jon (mgNH ₄ /L)	1.5
		Antymon ^{III} (mgSb/l)	0.005
		Arsen ^V (mgAs/l)	0.02
		Azotany ^V (mgNO ₃ /l)	50
		Azotyny ^{III} (mgNO ₂ /l)	0.5
		Bar (mgBa/l)	0.7
		Beryl (mgBe/l)	0.1
		Bor ^{III} (mgB/l)	1
		Chlorki (mgCl/l)	250
		Chrom ^{VI} (mgCr/l)	0.05
		Cyjanki wolne ^I (mgCN/l)	0.05
		Cyna (mgSn/l)	0.2
		Cynk (mgZn/l)	1
		Fluorki ^I (mgF/l)	1.5
		Fosforany (mgPO ₄ /l)	1
		Glin ^{III} (mgAl/l)	0.2
		Kadm ^{II} (mgCd/l)	0.005

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

	Kobalt (mgCo/l)	0.2
	Magnez (mgMg/l)	100
	Mangan (mgMn/l)	1
	Miedź (mgCu/l)	0.2
	Molibden (mgMo/l)	0.02
	Nikiel ^H (mgNi/l)	0.02
	Ołów ^H (mgPb/l)	0.1
	Potas (mgK/l)	15
	Rtęć (mgHg/l)	0.001
	Selen (mgSe/l)	0.01
	Siarczany (mgSO ₄ /l)	250
	Sód (mgNa/l)	200
	Srebro (mgAg/l)	0.1
	Tal (mgTl/l)	0.02
	Tytan (mgTi/l)	0.1
	Uran (mgU/l)	0.03
	Wanad mgV/l)	0.03
	Wapń (mgCa/l)	200
	Wodorowęglany (mgHCO ₃ /l)	500
	Żelazo (mgFe/l)	5
	AOX - adsorbowane związki chloroorganiczne (mgCl/l)	0.06
	Benzo(a)piren (mg/l)	0,00003
	Benzen (mg/l)	0.01
	BTX - lotne węglowodory aromatyczne (mg/l)	0.1
	Fenole (mg/l)	0.01
	Substancje ropopochodne ^H (mg/l)	0.3
	Pestycydy ^H (mg/l)	0.0001

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

	Wapń (mgCa/l)	200
	Wodorowęglany (mgHCO ₃ /l)	300
	Żelazo (mgFe/l)	5
	AOX - adsorbowane związki chloroorganiczne (mgCl/l)	0.06
	Benzo(a)piren (mg/l)	0,00003
	Benzen (mg/l)	0.01
	BTX - lotne węglowodory aromatyczne (mg/l)	0.1
	Fenole (mg/l)	0.01
	Substancje ropopochodne ^H (mg/l)	0.3
	Pestycydy ^H (mg/l)	0.0001

Praca planowanego przedsięwzięcia położonego na terenie działki 167/3 w Starkowej Hucie, nie będzie przekraczać powyższych wskaźników, dlatego należy uznać, iż cele środowiskowe nie będą zachwiane a warunki zostaną dotrzymane.

Karta charakterystyki JCWPd nr 13 stanowi **Załącznik nr 12.**

Ocena wpływu działalności/inwestycji na stan JCW

Ustalenie czynników oddziaływania działalności na stan wód.

Dobry stan ekologiczny i dobry potencjał ekologiczny wyznaczone są na podstawie:

elementów biologicznych jakości wód oraz wspierających je :

- elementów hydromorfologicznych jakości wód
- elementów fizykochemicznych jakości wód

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Weryfikacja przedsięwzięcia pod kątem zgodności z art. 4.7 RDW uwzględnia ocenę wpływu przedsięwzięcia na następujące wskaźniki jakości wód w ramach poszczególnych elementów jakości wód:

Elementy biologiczne

Skład i liczebność flory wodnej:

- Fitoplankton
- Fitobentos
- Makrofity
- Skład i liczebność bezkręgowców bentosowych
- Skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny

Elementy hydromorfologiczne wspierające elementy biologiczne (system hydrologiczny, ciągłość rzeki i warunki morfologiczne)

Elementy fizykochemiczne:

Stan fizyczny – temperatura i zawiesina ogólna

Warunki tlenowe

Zasolenie

Zakwaszenie

Substancje biogenne

Mając na uwadze powyżej wskaźniki, a praca planowanego przedsięwzięcia oraz barak ścieków odprowadzanych do środowiska, w żaden sposób nie wpłyną na pogorszenie się powyższych elementów środowiska naturalnego.

Ocena wpływu czynników oddziaływania na poszczególne wskaźniki stanu wód powierzchniowych i podziemnych

W toku analizy nie stwierdzono, że eksploatacja projektowanego obiektu inwentarskiego może negatywnie wpłynąć na pogorszenie się stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego albo zagrożenie nieosiągnięciem dobrego stanu, bądź potencjału

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

ekologicznego wód powierzchniowych i podziemnych, a więc inwestycja może być realizowana.

Wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe;

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie negatywnie wpływać ani zagrażać zarówno wodom podziemnym jak i powierzchniowym.

Inwestycja nie będzie odprowadzać ścieków do środowiska co mogłoby w jakikolwiek sposób zakłócić gospodarkę wodną wód powierzchniowych oraz gruntowych. Jedynym takim przypadkiem jest możliwość wystąpienia awarii pojazdu samochodowego (wyciek oleju lub paliwa) lub rozszczelnienie się sieci kanalizacyjnej. Podczas normalnej pracy instalacji nie ma możliwości aby zanieczyścić środowisko wodne.

Dodatkowym aspektem przemawiającym za inwestycją jest oddalenie od wód powierzchniowych co w przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływać ani zagrażać zarówno wodom powierzchniowym (pobliskim rzekom i jeziorom) w szczególności siedliskom ptaków.

Wpływ emisji z odpadów – produktów ubocznych również wykluczony z uwagi na bezpośredni transport zaraz po zakończeniu dziennej produkcji (bez możliwości długoterminowego magazynowania) do firmy utylizacyjnej.

Korzystanie ze środowiska przedmiotowego przedsięwzięcia w postulowanym zakresie nie narusza:

- ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (obecnie brak planu),
- wymagań w zakresie ochrony zdrowia ludzi, środowiska oraz dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków ani zapisów Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/EW.

Przedmiotowy obszar jest zlokalizowany w regionie wodnym rzeki Wisły, dla którego Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku w dniu 7 listopada 2014 r., na podstawie art. 120 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 1121) ustalił warunki korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

Warunki korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły zostały ustanowione Rozporządzeniem nr 9/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 7 listopada 2014 roku w sprawie warunków korzystania wód regionu wodnego Dolnej Wisły (Dz.Urz. Województwa Pomorskiego z dnia 26 listopada 2014 roku, poz. 4137. Postanowienia rozporządzenia weszły w życie 12 grudnia 2014 roku.

Zgodnie z ustaleniami zawartymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r. poz. 1911), podstawowymi celami środowiskowymi zmierzającymi do ochrony wód jest:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Przewidywany sposób odprowadzania wód podziemnych respektują zakazy, nakazy i ograniczenia wprowadzone rozporządzeniem nr 9/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 7 listopada 2014 roku w sprawie warunków korzystania wód regionu wodnego Dolnej Wisły (Dz.Urz. Województwa Pomorskiego z dnia 26 listopada 2014 roku, poz. 4137, w szczególności:

- ze względu na niewielką ingerencję do środowiska naturalnego planowana inwestycja nie wywoła zmian ilościowych prowadzących do regionalnego podwyższenia poziomu wód powierzchniowych i podziemnych,
- nie wpłynie niekorzystnie na stan chemiczny poprzez trwałą emisję do wód podziemnych i w efekcie dopływ wód zanieczyszczonych, w tym wód słonych,
- nie spowoduje istotnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, pod warunkiem zachowania parametrów eksploatacji określonych przepisach dotyczących standardów jakości zanieczyszczeń do środowiska,

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

- w związku ze stosowaną technologią nie spowoduje wprowadzania nieoczyszczonych ścieków, zatem nie wpłynie na jakość wód powierzchniowych i nie spowoduje, zmiany ilości wód drenazowych przez cieki powierzchniowe, tym samym nie wywołają szkód w ekosystemach lądowych bezpośrednio zależnych od wód podziemnych.
- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Jak napisano powyżej cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych (zawarte w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zostaną osiągnięte również ponieważ:

- eksploatacja planowanego przedsięwzięcia (budynki inwentarskie) nie wiąże się z emisją do środowiska gruntowego substancji lub energii, nie ma potrzeby instalowania jakichkolwiek urządzeń służących ochronie środowiska.
- eksploatacja zarówno obiektów inwentarskich nie jest związana z wytwarzaniem jakichkolwiek zanieczyszczeń, które mogłyby wpływać na stan wód podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego wód podziemnych, jak również nie będzie miała negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych.

Jednolite części wód rzek zagrożonych niespełnieniem warunków Ramowej Dyrektywy Wodnej w Obszarze Dorzecza Wisły

- W poniższej tabeli określono kategorię zagrożenia z podziałem na:
 - – jednolite części wód zagrożone nie osiągnięciem celów - wyróżnione kolorem czerwonym
 - – jednolite części wód, dla których ze względu na brak danych nie można stwierdzić zagrożenia - wyróżnione kolorem żółtym

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

- – jednolite części wód nie zagrożone - wyróżnione kolorem niebieskim
- – silnie zmienione (z uwagi na zmiany morfologiczne) jednolite części wód wyróżniono kolorem szarym
- – literą (a) oznaczono jednolite części wód wrażliwe na azot
- – literą (b) oznaczono jednolite części wód będące pod znaczącą presją ze względu na jakość wód

Kod jednolitej części wód	Nazwa jednolitej części wód	Kategoria zagrożenia jednolitej części wód			
		Ze względu na zanieczyszczenia punktowe	Ze względu na zanieczyszczenia obszarowe w tym azotanowe (a)	Ze względu na pobory wód	Łącznie po weryfikacji ze względu na jakość wód (a), (b), (c)
RW2000174868178	Dopływ z Rąt	1	1	1	1

Oddziaływanie na grunt, wody podziemne i powierzchniowe

Praktycznie każda inwestycja stanowi potencjalne zagrożenie dla stanu środowiska gruntowo-wodnego. Koncentracja substancji chemicznych oraz surowców stwarza możliwość przedostania się do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku analizowanej inwestycji możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne związana jest z koniecznością prowadzenia prac przy użyciu maszyn i sprzętu, co może doprowadzić do zanieczyszczenia gruntu i wód gruntowych substancjami ropopochodnym.

W analizowanym przypadku obszar ma korzystne warunki hydrogeologiczne. Za takim wnioskiem przemawiają:

- występujące od powierzchni warstwy utworów nieprzepuszczalnych,

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

- głębokie położenie w podłożu użytkowych poziomów wodonośnych,
- położenie poza strefami ochronnymi ujęć wody,
- izolacja użytkowych warstw wodonośnych przez osady spoiste.

Obiekt jest już podłączony do sieci wodociągowej. Ścieki sanitarne są kierowane do zbiornika bezodpływowego.

W trakcie prac w celu zabezpieczenia przed zniszczeniem i skażeniem przede wszystkim gleby szczególną uwagę należy zwrócić na organizację robót i właściwe wykonawstwo. W okresie budowy, w wyniku prowadzenia prac może zaistnieć zagrożenie środowiska gruntowo-wodnego związane ze stosowaniem samochodów, spychaczy, walców, koparek itp. Używany sprzęt powinien być technicznie sprawny (bez wycieku oleju).

Prace budowlane nie będą wymagać obniżenia zwierciadła wód podziemnych w celu właściwego posadowienia fundamentów. Warunki geologiczne i hydrogeologiczne nie powinny stwarzać kłopotów w trakcie prac budowlanych.

Prawidłowo prowadzone prace nie będą miały negatywnego wpływu na stan wód podziemnych, powierzchniowych i powierzchni gleby.

Wnioski i zalecenia:

1. Przewiduje się, że ewentualne, negatywne oddziaływania związane z budową będą miały krótko trwałe i ograniczony przestrzennie zasięg.
2. Możliwość skażenia środowiska gruntowo-wodnego w trakcie budowy jest mało prawdopodobna.
3. W czasie prowadzenia robót ziemnych nie przewiduje się wykonania prac odwodnieniowych.
4. Należy zastosować następujące środki minimalizujące wpływ prac budowlanych na środowisko gruntowo-wodne:
 - glebę oraz skały należy zbierać selektywnie oraz wykorzystać w czasie prac rekultywacyjno-urządzeniowych,
 - sposób wyrównania powierzchni terenu oraz przeprowadzenia rekultywacji powinien uniemożliwić uruchomienie procesu degradacji gleby,
 - ograniczyć zaplecze budowy do niezbędnego minimum,
 - place postoju maszyn i urządzeń muszą mieć nieprzepuszczalną powierzchnię,

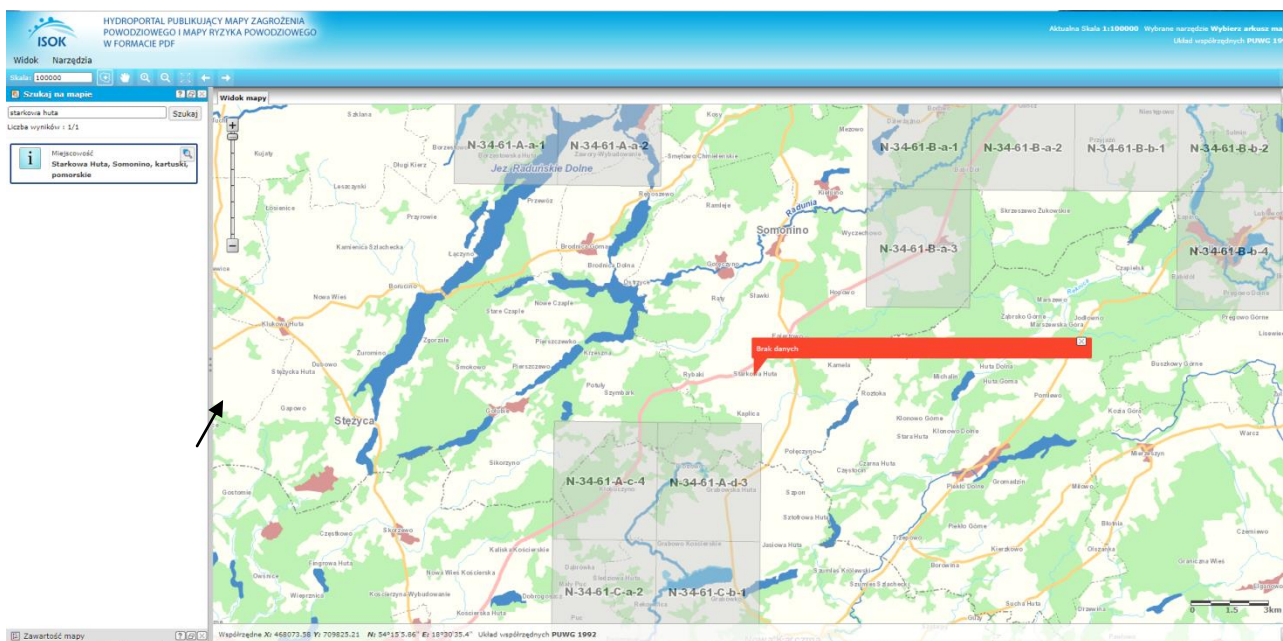
KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

- budowę wyposażyć w środki ochrony środowiska (pakiety ekologiczne),
- przeszkolić personel na wypadek wycieku,
- wykorzystywać wyłącznie sprawny sprzęt,
- zapewnić szczelność podłoża wszystkich realizowanych obiektów i budowli.

Charakterystyka przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne

Teren działki 167/3 w Starkowej Hucie, na którym realizowane ma być planowane przedsięwzięcie nie jest /położone na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne.

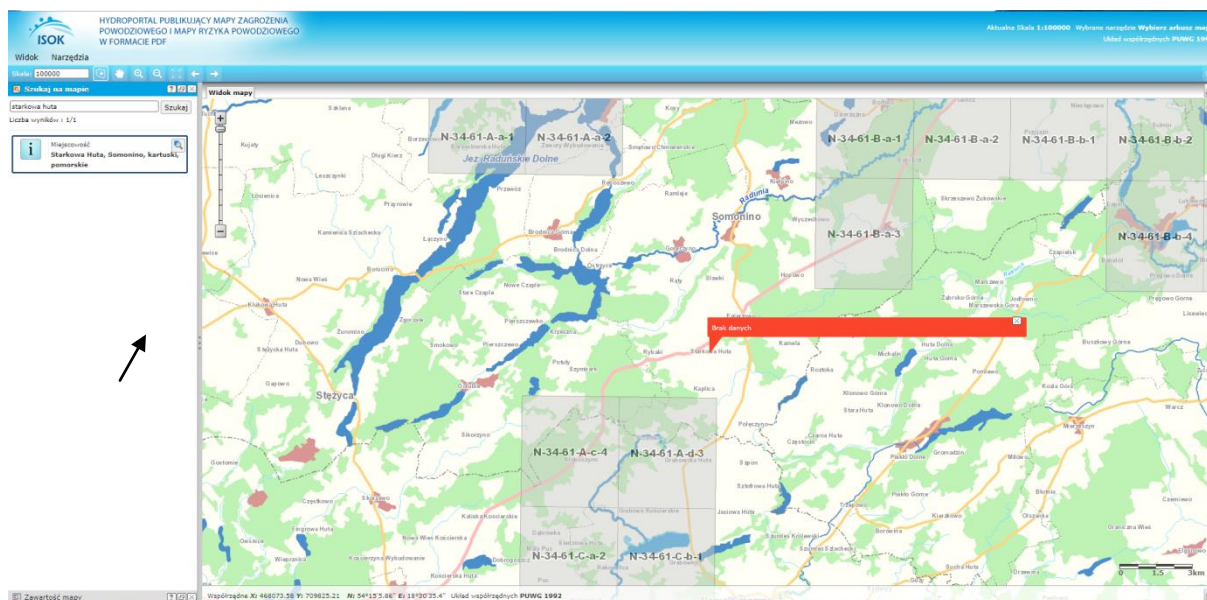
a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,



<http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,



<http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,

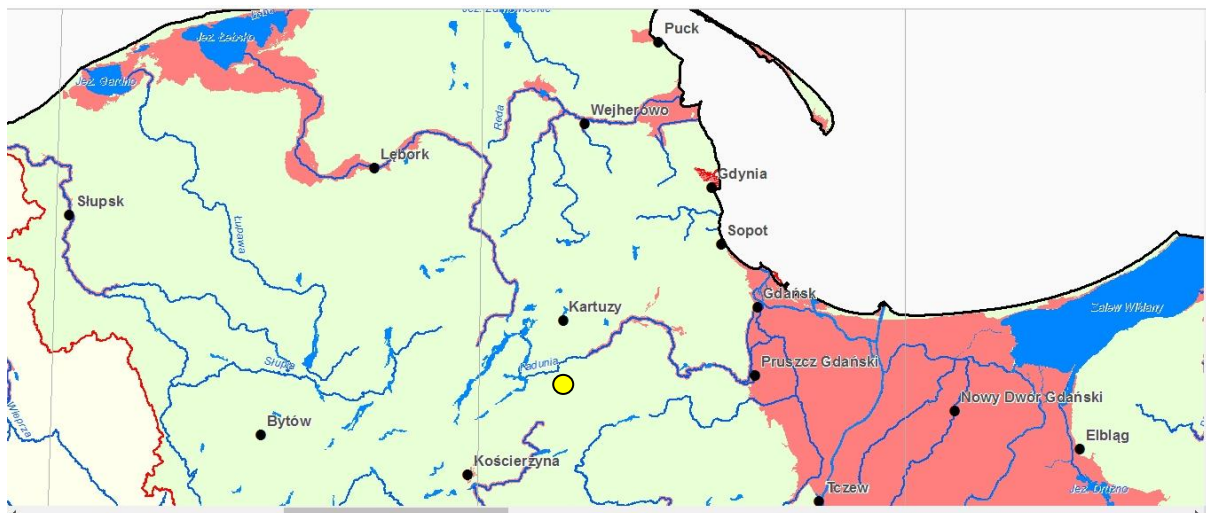
Nie dotyczy

d) pas techniczny;

Nie dotyczy

Również Mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi nie wskazuje na to, aby teren przedmiarowej inwestycji położony był na terenie zalewowym lub wystąpienia powodzi.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.



<http://www.kzgw.gov.pl/files/WORP/Polska/1.jpg>

● - lokalizacja przedmiotowej inwestycji

19. Rodzaj, cechy i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do kryteriów wymienionych w pkt 1 i 2 oraz w art. 62 ust. 1 pkt 1, wynikające z:

a) zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać,

Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia będzie ograniczony jedynie do granic działki nr 167/3 w Starkowej Hucie i nie będzie miał wpływu na najbliższe zabudowania tej miejscowości.

b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze,

Planowana inwestycja nie będzie nosić znamion transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia i zamknie się na terenie działki nr 167/3, do której inwestor ma tytuł prawny.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

c) charakteru, wielkości, intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania,

Na terenie działki istnieje już węzeł betoniarski lecz ze względów ekonomicznych jego modernizacja stała się nieopłacalna w związku z powyższym inwestor poczynił plany na jego rozbiórkę i postawienie nowego wydajniejszego o wydajności przekraczająca 15m³/d. Z uwagi na projektowany nowoczesny węzeł betoniarski, oddziaływanie będzie miało znikomy charakter z uwagi na niewielką wręcz minimalną emisję zanieczyszczeń do środowiska w porównaniu z obecnym starym węzłem. Wielkość emisji uzależniona jest od wielkości produkcji (zamówień) oraz czasu pracy zakładu i w żadnym przypadku nie będzie przekraczał dopuszczalnych norm zarówno dla emisji hałasu jak i powietrza. Zasięg oddziaływania zakładu można uznać za lokalny, ograniczony do granic działek inwestora, mało znaczący w zakresie normowanych przepisami standardów środowiskowych (nie spowoduje ich przekroczenia poza granicami terenu, do którego użytkownik posiada tytuł prawny) oraz odwracalny, po zakończeniu eksploatacji węzła.

Do oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska przyjęto następujące kryteria:

- „-” - pomijalnie małe oddziaływanie
- „x” - małe oddziaływanie
- „xx” - średnie oddziaływanie
- „xxx” - oddziaływanie istotne

Lp.	Oddziaływanie	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Istnienie przedsięwzięcia										
1.	Oddziaływanie na ludzi	-	x	-	-	-	-	-	-	x
2.	Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Oddziaływanie na wodę	-	-	-	-	-	-	-	-	-

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

5.	Oddziaływanie na powietrze	x	-	-	-	-	-	x	-	-
6.	Oddziaływanie na klimat akustyczny	x	-	-	-	-	-	x	-	-
7.	Oddziaływanie na klimat	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Oddziaływanie na dobra materialne i dobra kultury	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Oddziaływanie na krajobraz	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Poważna awaria przemysłowa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emisja										
11.	wody opadowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	odpady	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	hałas	x	-	-	-	-	-	x	-	x
14.	emisja substancji gazowych i pyłów	x	-	-	-	-	-	x	-	x
15.	ścieki	-	-	-	-	-	-	-	-	-

d) prawdopodobieństwa oddziaływania,

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego oddziaływania w odniesieniu do uwarunkowań środowiskowych. Widoczny wpływ inwestycji będzie jedynie przy rozbiórce i budowie obiektu. Nie będzie to jednak oddziaływanie znaczące, a jedynie powierzchniowe ze względu na częściową zabudowę terenu, która pod żadnym względem nie będzie znaczącą ingerencją w aspekty środowiskowe.

e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania,

Czas trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania - uciążliwości związane z realizacją przedsięwzięcia będą związane z rozbiórką i budową obiektu, a tym samym będą oddziaływaniami krótkotrwałymi i odwracalnymi. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny, oddziaływań przekraczających dopuszczalne standardy.

f) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,

Charakterystyka kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych w zasięgu oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia oraz z funkcjonującym w bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięciem tego samego rodzaju lub podobnym nie jest możliwa z uwagi na brak w najbliższym sąsiedztwie podobnej instalacji oraz na znaczną odległość (najbliższy węzeł betoniarski oddalony o ponad 25 km) w Kartuzach.

g) **możliwości ograniczenia oddziaływania.**

Aktualnie działka nr 167/3 przeznaczona pod modernizację jest zabudowana i prowadzona jest na niej działalność w postaci produkcji betonu. Zarówno podczas budowy jak i przy pełnym obciążeniu pracy instalacji, inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko, a standardy emisyjne nie zostaną przekroczone.

20. Analiza możliwych konfliktów społecznych

Główną przyczyną ewentualnych konfliktów społecznych, związanych z realizacją każdej inwestycji, a inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w szczególności, są zagrożenia interesów osób trzecich podlegających ochronie prawnej, a także realizacja przedsięwzięcia prowadzona z naruszeniem obowiązujących przepisów prawa, w tym prawa miejscowego, którym są np. ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczącego terenu planowanego przedsięwzięcia. Przedsięwzięcie omawiane w niniejszej karcie informacyjnej jest zlokalizowane na terenie, dla którego nie uchwalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Prawo ochrony środowiska daje każdemu, bez względu na obywatelstwo czy interes prawny, prawo do informacji o środowisku i jego ochronie oraz zapewnia udział społeczeństwa w postępowaniach z zakresu ochrony środowiska polegających na prawie składania uwag i wniosków, w tym również w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Spółeczność lokalna ma prawo do współdecydowania w kwestiach dotyczących nowych przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Mogą być one postrzegane przez tę społeczność jako potencjalne zagrożenie integracji ich środowiska społeczno-przyrodniczego lub też jako ryzyko ekologiczno-zdrowotne, zagrażające ich dotychczasowej egzystencji

Spostrzegane czy też spodziewane przez mieszkańców ryzyko ekologiczno-zdrowotne w ich środowisku lokalnym może być przez nich oceniane jako przekraczające możliwości jego zaakceptowania. Dlatego też, jednym z elementów obniżających ryzyko zaistnienia konfliktów, jest prowadzenie akcji informacyjnych o planowanym przedsięwzięciu wśród mieszkańców danego terenu, zwracając uwagę na omówienie zarówno pozytywnego jak i negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

Interesy osób trzecich podlegające ochronie prawnej obejmują między innymi:

- zapewnienie osobom trzecim dostępu do dróg publicznych,
- ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody i kanalizacji,
- ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z energii elektrycznej i ciepłej,
- ochronę przed możliwością korzystania ze środków łączności,
- ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez: hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Z przeprowadzonej w niniejszej karcie informacyjnej analizy i oceny zagrożenia dla środowiska wynika, że żaden z czynników wpływających na ochronę interesów osób trzecich nie zostanie naruszony.

Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań związanych z eksploatacją „Stacjonarnego węzła betoniarskiego na działce nr 167/3 w Starkowej Hucie” poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE STACJONARNEGO WĘZŁA BETONIARSKIEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR 167/3 W STARKOWEJ HUCIE, GM. SOMONINO, WOJ. POMORSKIE ORAZ ODZYSKU ODPADÓW Z GRUPY 10 01 W WĘZLE BETONIARSKIM.

.....

Dlatego realizacja planowanego przedsięwzięcia nie powinna spotkać się z negatywnymi odczuciami mieszkańców miejscowości Starkowa Huta i nie spowoduje konfliktów społecznych. Jednak wszystkich ewentualnych, możliwych konfliktów społecznych nigdy nie można do końca przewidzieć i określić. Ich przyczyną mogą być subiektywne odczucia uczestników konfliktu nie związane z rzeczywistym, udowodnionym naruszeniem lub nieprzestrzeganiem obowiązującego prawa.

W tym aspekcie postępowanie administracyjne związane z przedsięwzięciem musi być prowadzone z akceptacją lokalnej społeczności. Podstawowym zadaniem do spełnienia w tym względzie jest zapewnienie wymaganych rygorów i przepisów ochrony środowiska, które należy uwzględnić w rozwiązaniach projektowych.

21. ZAŁĄCZNIKI:

1. Wypis z CEIDG
2. Akt własności terenu
3. Wypis z ewidencji gruntów
4. Koncepcja zagospodarowania terenu
5. Wyrys z mapy ewidencyjnej w skali 1:1000
6. Przekrój pogładowy węzła betoniarskiego
7. Gwarancja przepuszczalności pyłów
8. Karta charakterystyki popiołów wraz z deklaracją
9. Tło zanieczyszczeń dla m. Starkowa Huta
10. Operat ochrony atmosfery
11. Ocena uciążliwości hałasowej
12. Karta charakterystyki JCWPd nr 13

podpis autora

.....

podpis wnioskodawcy

.....