

EKOBIOTECH SP. Z O.O.
UL. GRUDZIĄDZKA 132
87-100 TORUN
tel./fax. (056) 655 38 75; 653 98 47

RAPORT ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Inwestycja: budowa hali produkcyjnej z zapleczem socjalno-bytowym.

Lokalizacja: na działce 443/38 miejscowość: Rusinowo 35, 87-500 Rypin,
gmina: Rypin, powiat: rypiński

Inwestor:

PPHU "ZALMET" Sp.j.
Rusinowo 35,
87-500 Rypin

Opracował:

Zygmunt Dziopa

Maj 2012

ROZDZIAŁ 1

OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	4
1.1.WPROWADZENIE	4
1.2. PODSTAWA PRAWNA.	22
1.3.CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI	
UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB	
UŻYTKOWANIA.	26
1.4.GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW	
PRODUKCYJNYCH	29
1.5.PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI ZANIECZYSZCZEŃ, WYNIKAJACE	
Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.	37

ROZDZIAŁ 2

OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH	
ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO	
PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA	
OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODST. USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 O	
OCHRONIE PRZYRODY	52

ROZDZIAŁ 3

OPIS ISTNIEJĄCYCH W SASIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU	
ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW	
CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW NA	
PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD	
ZABYTKAMI.....	53

ROZDZIAŁ 4

OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU	
NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA	54

ROZDZIAŁ 5

WARIANTOWOŚĆ PRZEDSIĘWZIĘCIA	54
---	-----------

ROZDZIAŁ 6

OKRESLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	
ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU	
WYSTAPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE	
MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	56

ROZDZIAŁ 7

UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU,	
ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W	
SZCZEGÓLNOŚCI NA:.....	58
7.1.LUDZI, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE,	
WODĘ I POWIETRZE.....	58
7.2.POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH	
ZIEMI, KLIMAT I KRAJOBRAZ	59
7.3.DOBRA MATERIALNE	59
7.4.ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY, OBJĘTE ISTNIEJĄCĄ	
DOKUMENTACJĄ, W SZCZEGÓLNOŚCI REJESTREM LUB EWIDENCJĄ	
ZABYTKÓW.....	59
7.5.WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIE MIĘDZY ELEMENTAMI, O KTÓRYCH	
MOWA W PKT. 7.1 -7.4	59

ROZDZIAŁ 8

OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ	60
---	-----------

**WNIOSKODAWCE ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZACYCH
ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO,
OBEJMUJACYCH BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE,
KRÓTKO-, ŚREDNIO-, I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCE Z:**

8.1. ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

8.2. WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA

8.3. EMISJI

ROZDZIAŁ 9

**OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE,
OGRAŃCZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH
ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I
PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ
TEGO OBSZARU..... 61**

ROZDZIAŁ 10

**JEŻELI PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE JEST ZWIĄZANE Z UŻYCIEM
INSTALACJI, PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z
TECHNOLOGIA SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA O KTÓRYCH MOWA W ART.
143 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 -PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA..... 64**

ROZDZIAŁ 11

**WSKAZANIE CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST
KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRAŃCZONEGO UŻYTKOWANIA
W ROZUMIENIU PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 -PRAWO
OCHRONY ŚRODOWISKA, ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO
OBSZARU, OGRAŃCZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU,
WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I
SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH; , 65**

ROZDZIAŁ 12

**ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z
PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM 66**

ROZDZIAŁ 13

**PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA
PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I
EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I
PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ
TEGO OBSZARU..... 66**

ROZDZIAŁ 14

**WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW
TECHNICZNYCH LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE
NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT 67**

ROZDZIAŁ 15

**STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI
ZAWARTYCH W RAPORCIE, W ODNIESIENIU DO KAŻDEGO ELEMENTU
RAPORTU 67**

Z A Ł A C Z N I K I.....69

Rozdział 1

Opis planowanego przedsięwzięcia

1.1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali produkcyjnej z zapleczem socjalno-bytowym, jednokondygnacyjnej projektowanej w konstrukcji stalowej obłożonej płytą warstwową z rdzeniem poliuretanowym. Budynek będzie posiadał halę produkcyjną pomieszczenia socjalno-biurowe, pomieszczenie malarni-suszarni, pomieszczenie czyszczenia blach stalowych (śrutowanie) pola odkładcze i magazynowe. Celem podstawowym przedsięwzięcia jest przeniesienie produkcji do projektowanego budynku. Projektowany obiekt zlokalizowany jest w Rusinowie na działce 443/38 użytkowanej przez zakład PPHU Zalmet. Wnioskowany obiekt w swoich rozwiązaniach przestrzennych i technologicznych wpisuje się w zakładaną dla terenu funkcję. W projektowanej hali będą produkowane zbiorniki ciśnieniowe, bezciśnieniowe ze stali węglowej i szlachetnej w zakresie objętości 2,7-100m³ o dowolnej konfiguracji gabarytowej, przeznaczone do magazynowania gazu LPG, powietrza, paliwa, pary, wody, oleju, itd.

W końcu lat 80-tych firma rozpoczęła działalność prowadząc regenerację butli gazowych, rozszerzając ofertę produktową o produkcję zbiorników bezciśnieniowych i ciśnieniowych oraz produkcję konstrukcji stalowych.

Produkcja, ogólnie rzecz ujmując, opiera się na wykorzystaniu pięciu podstawowych technologii wytwórczych:

- obróbce skrawaniem,
- obróbce plastycznej na zimno,
- spawalnictwie,
- ślusarstwie montażowym,
- zabezpieczenia antykorozyjnego

Posiadany park maszynowy wraz z wyposażeniem technicznym obiektu zabezpieczają w pełni realizację cyklu produkcyjnego dla oferowanego asortymentu wyrobów, a w szczególności unikalnych produktów specjalistycznych o dużym stopniu złożoności.

Zakład :

- produkuje urządzenia zgodnie z dyrektywą 97/23/WE
- posiada wdrożony system zarządzania jakością wg. PN-EN ISO 9001:2009

- posiada własne laboratorium Badań Radiograficznych uznane przez UDT-CLDT, posiada uprawnienia UDT do wykonania elementów i naprawy urządzeń ciśnieniowych i bezciśnieniowych
- Zbiorniki wytwarzane są wg procedur i dokumentacji zatwierdzonych przez UDT na podstawie normy PN-EN 12285-1:2003 oraz spełniają wymagania zawarte w:
- Rozp. Min. Gospodarki z 21.11.2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie Dz. U. Nr 243 Poz. 2063
- Rozp. Min. Gospodarki z 31.03.2008 r. Dz. U. Nr 60 Poz. 371 w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów ciekłych zapalnych.

Firma posiada również własny personel sprawdzający jakość wyrobów w zakresie:

- przygotowania ciśnieniowych zbiorników przenośnych do badań okresowych
- badań wizualnych 2 stopnia (VT-2) i badań ultradźwiękowych 2 stopnia (UT-2)

Proces produkcji przebiega przez stanowiska przygotowania blach i dennic do montażu, poprzez stanowiska szepiania i spawalnicze, na których sukcesywnie łączone są poszczególne segmenty zbiorników. Po zakończeniu spawania zbiorniki przechodzą ciśnieniową próbę hydrauliczną by następnie trafić do kabiny śrutowniczej (śrut stalowy) i kabiny nakładania powłoki ochronnej. Po zakończeniu nakładania powłok antykorozyjnych, następuje montaż kompletu armatury i jej sprawdzenie w próbie pneumatycznej - zbiornik jest gotowy do wysyłki. Płaszcz zbiorników składa się z jednego lub kilku (w przypadku zbiorników do LPG) maksymalnie 4- segmentów zbiornika spawanych ze sobą obwodowo. Najdłuższe zbiorniki mają wzmocnienia we wnętrzu. Spoiny wzdłużne poszczególnych elementów muszą być rozmieszczone na obwodzie zbiornika tak, aby nie były ułożone w jednej linii. Zbiorniki pokryte są wysokiej jakości dwuwarstwowa powłoka malarska w kolorze białym (farba nie absorbująca promieni słonecznych):

- warstwa podkładowa – grubowarstwowy grunt epoksydowy utwardzany poliamidem
- warstwa wierzchnia – dwuskładnikowa wysoko połyskowa farba poliuretanowa utwardzana izocyjaninem alifatycznym.

Zastosowany system malowania (system natryskowy) tworzy dobre zabezpieczenie antykorozyjne, oraz tworzy wyjątkowo twarda, elastyczna, odporna na warunki atmosferyczne oraz czynniki mechaniczne powłokę malarską

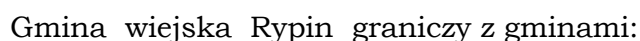
Standardowy zbiornik LPG wyposażony jest w minimum pięć króćców, na których montowane są następujące elementy armatury: zawór poboru fazy gazowej z manometrem, zawór bezpieczeństwa, zawór napełniania, zawór awaryjnego opróżnienia

Polska Organizacja Gazu Płynnego szacuje (dane 2009) , że około 5,4 mln gospodarstw domowych korzysta wciąż z butli napełnianych właśnie mieszkanka propanu i butanu. W zdecydowanej większości to mieszkańcy średnich i małych miast oraz wsi, czyli miejsc, gdzie nie ma możliwości korzystania z gazu ziemnego.

Nadrzędnym efektem wykonywania procesu produkcji, regeneracji (w tym badań) jest bezpieczeństwo użytkowania. Dodatkowym efektem jest ochrona środowiska w wyniku zmniejszenia zapotrzebowania na wytwarzanie butli nowych.

Gmina wiejska Rypin znajduje się we wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego w powiecie rypińskim Pod względem fizyczno-geograficznym podziału Polski obszarze oznaczonym 315.14 w obrębie prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, w makroregionie Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie w mezoregionie Pojezierze Chełmińskie. Niewielki południowo-wschodni fragment gminy znajduje się w obrębie Równiny Urszulewskiej (*wg J. Kondrackiego*). Pod względem hydrograficznym przeważająca część obszaru gminy leży w dorzeczu rzeki Drwęcy, w zlewni jej lewobrzeżnego dopływu Rypienicy, tylko niewielki północno-wschodni fragment gminy leży w dorzeczu Skrwy.

A map of the Mazowieckie voivodeship in Poland, showing its administrative districts. The district of Płońsk is highlighted in yellow. Surrounding voivodeships are labeled: Pomorskie to the north, Warmińsko-Mazurskie to the northeast, Mazowieckie to the east, Łódzkie to the south, and Wielkopolskie to the southwest. Major cities like Warszawa, Łódź, and Poznań are also marked.



- 6



Gmina Rypin dzieli się na 23 sołectwa obejmujące łącznie 31 miejscowości. Do sołectw tworzących gminę należą Balin, Borzymin, Cetki, Czyżewo, Dębiany, Dylewo, Głowińsk, Godziszewy, Jasin, Kowalki, Linne, Marianki, Nowe Sadłowo, Puszcza Rządowa i Miejska, Rusinowo, Rypalki, Sadłowo, Sikory, Starorypin Prywatny, Starorypin Rządowy, Stawiska, Stępowo, Zakrocz Ogólna powierzchnia gminy wynosi 13.194 ha, w tym użytków rolnych 11.025 ha (83,6 %), lasów i gruntów leśnych – 982 ha (7,4 %).

Struktura użytków rolnych (ha) : grunty orne 9685, sady 112, łąki 801, pastwiska 426, lasy ogółem 992, lasy państwowe 981, lasy komunalne 11.

Gmina Rypin zwodociągowana jest w 90%. Czynna sieć wodociągowa w gminie wynosiła w 2002 r. 172,9 km. Gmina nie posiada uregulowanej gospodarki wodno - ściekowej. Na obszarze gminy nie funkcjonuje żadna komunalna oczyszczalnia ścieków, a nieczystości gromadzone są w zbiornikach wybieralnych.

Miejscowości leżące w bezpośrednim sąsiedztwie Rypina dostarczają ścieki do miejskiej oczyszczalni ścieków w Rypinie, której przepustowość nie jest w pełni wykorzystana.

Gmina Rypin jako jednostka administracyjno-gospodarcza stanowi obszar o charakterze wielofunkcyjnym - do funkcji podstawowych należą rolnictwo, uzupełniających - usługi na rzecz miejscowej ludności oraz .turystyka. Niewątpliwe atuty gminy to korzystne

położenie u zbiegu szlaków komunikacyjnych, zasoby przyrodnicze. Lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 992 ha i stanowią blisko 7,5 % powierzchni gminy. Kompleksy leśne są rozmieszczone nierównomiernie na obszarze gminy, przede wszystkim w południowo-wschodniej części gminy, w rejonie wsi Kwiatkowo, Puszcza Miejska i Zakrocz. Niewielkie kompleksy występują we wschodniej części gminy (w rejonie Sadłowa) i północnej (w rejonie Rusinowa).

Pod względem komunikacyjnym gmina położona jest na osi ważnej drogi łączącej Brodnicę z Sierpcem. W części południowo-zachodniej przebiega droga relacji Rypin-Lipno- Włocławek. Znaczne oddalenie gminy od dużych ośrodków miejskich powoduje, że jest ona stosunkowo słabo zurbanizowana. Struktura przestrzenna zabudowy oraz użytków ziemi, są typowe dla otwartych terenów wiejskich, charakterystycznych dla tej części Pojezierza Dobrzyńskiego

Osią hydrograficzną gminy jest rzeka Rypienica - największy dopływ Środkowej Drwęcy. W swym biegu wykorzystuje rynnę polodowcową, a zasilana jest głównie przez wody podziemne (w górnym biegu) oraz przez liczne ciek i rowy melioracyjne. Rypienica odwadnia północną część Pojezierza Dobrzyńskiego o powierzchni 340 km² . Na obszarze gminy Rypin brak jest większych jezior

Środowisko geograficzno - przyrodnicze:

Teren lokalizacji przedsięwzięcia zlokalizowany jest w obszarze zaliczonym przez J.Kondrackiego „Geografia Polski – mezoregiony fizyczno-geograficzne” (1994 r. PWN Warszawa) do mezoregionu Pojezierza Dobrzyńskiego, w obrębie Pojezierza Chełmińskiego – Dobrzyńskiego, leżącego w granicach podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie. Pod względem morfologicznym jest to teren wysoczyzny morenowej falistej, fazy leszczyńskiej i poznańskiej zlodowacenia bałtyckiego. Formy urzeźbienia powstały w fazie poznańskiej i subfazie kujawsko - dobrzyńskiej zlodowacenia wiślańskiego i są dość zróżnicowane. Obok wzgórz morenowych i kemowych charakterystyczny element krajobrazu tworzy system równoległych wałów drumlinowych w okolicy Zbójna i na wschód od Brodnicy oraz około 10 ożów (D.Czernicka-Chodkowska 1991) rozrzuconych na całym terytorium. Od Szpetala Górnego przez Lipno i Rypin ciągnie się strefa moren czołowych. Po jej zewnętrznej południowo - wschodniej stronie powstały pola sandrowe (Równina Urszulewska), a po południowo - zachodniej (wewnętrznej) powstały w tym czasie drumliny w okolicy Zbójna.

Na obszarze Pojezierza Dobrzyńskiego można zaobserwować typowe formy morfologiczne pochodzenia wodnolodowcowego (stadium najmłodsze). Najważniejszą jednostką geomorfologiczną jest: wysoczyzna morenowa falista, która tworzy zwartą powierzchnię.

Wysokości bezwzględne w tym rejonie dochodzą od 104,0 m npm do 110,0 m npm, w kierunku północnym i południowym się podnosi do 125,0 m npm.

Wysoczyznę budują gliny zwałowe i piaski lodowcowe fazy poznańskiej zlodowacenia północnopolskiego. Dość licznie występują drobne zagłębienia różnej

genezy, powstałe po wytopieniu drobnych brył martwego lodu lub z rozmycia spagowej części lodu.

Geomorfologia: teren obejmuje fragmenty wysoczyzny morenowej w obrębie Pojezierza Dobrzyńskiego. Formy morfologiczne są wynikiem akumulacji działalności lodowca oraz erozyjnej działalności rzeki Rypienica, Na omawianym terenie występują moreny czołowe, które ciągną się od Wisły w kierunku północno-wschodnim przez Lipno. Górno, Łuk tych moren przecięty jest doliną Rypienicy, która płynie w kierunku północnym, do Drwicy, Splot tych form tworzy w obrębie samego miasta urozmaiconą rzeźbę terenu.

Na podstawie danych literaturowych określić można iż w ujęciu geomorfologicznym teren przeznaczony pod inwestycję jest położony na wysoczyźnie polodowcowej, na zapleczu moren czołowych maksymalnego stadiału zlodowacenia bałtyckiego. Rzeźbę terenu urozmaicają rynny polodowcowe o kierunku NNW-SSE oraz dolina rz. Rypienicy, powtarzająca przebieg jednej z rynien Centralna część Rusnowa jest położona w dolinie rz. Rypienicy i w strefie krawędziowej wysoczyzny. Powierzchnia wnioskowanej działki położona jest na wysokości 96,4 m n.p.m. (mapa sytuacji wody powierzchniowe nie występują do opracowania)

Budowa geologiczna:

Budowa geologiczna województwa jest mocno zróżnicowana, chociaż nie uwidocznia się to na powierzchni terenu. W głębokim podłożu, z północnego-zachodu na południowo-wschód przebiega strefa Teisseyre'a –Tornquista (na linii Koszalin - Chojnice - Grudziądz - Toruń – Włocławek - okolice Warszawy – Zamość – do Tomaszowa Lubelskiego), ważna linia tektoniczna dzieląca Europę na dwie części o różnej budowie, tj. część północno-wschodnią – platformę prekambryjską i część południowo-zachodnią zbudowaną z pasm fałdowych orogenezy kaledońskiej, waryscyjskiej i alpejskiej. Platforma wschodnioeuropejska zbudowana jest z prekambryjskich skał magmowych i metamorficznych. Podłoże platformy zalega płytko (od 350 do 6 tys. m), a zalegające na niej warstwy młodszych skał osadowych nie są sfałdowane. Natomiast podłoże platformy paleozoicznej zalega głęboko (około 10 tys.).

Rozpoznanie budowy geologicznej

Rozpoznanie budowy geologicznej analizowanego terenu oparto na materiałach archiwalnych znajdujących się w archiwum Geologa Wojewódzkiego.

Wykorzystano: Dokumentację hydrogeologiczną ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych (otworem Nr 1) w miejscowości GŁOWIŃSK gmina Rypin – dla gospodarstwa rolnego Pani Ilony Ostrowskiej – wykonaną przez mgr Wiesława Strembskiego w marcu 2007 r.

Pod względem geologicznym rozpatrywany teren położony jest w północno-zachodniej części Synklinorium Brzeźnego, którego podłoże stanowią utwory kredowe, a wypełniającymi są osady trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Trzeciorzęd

Utwory trzeciorzędowe w rozpatrywanym rejonie reprezentowane są przez ropy i maki ilaste szare oraz przez osady piaszczyste, makiowate. Osady piaszczyste to drobnoziarniste piaszki ciemnoszare z przewarstwieniami węgla brunatnego, niekiedy zasilone. Głównie utworami ilastymi są ropy pstre i ropy szare.

Czwartorzęd

Utwory czwartorzędowe w rejonie przedsięwzięcia charakteryzują się dużą miąższością dochodzącą do osiemdziesięciu jeden metrów w rejonie Balina.

W dokumentowanym otworze w Głowińsku miąższość czwartorzędu wynosi 33,0 m.

Są to przede wszystkim plejstocenie gliny brązowe od powierzchni i gliny zwałowe szare zalegające do głębokości około 10,0 m w Głowińsku o około 50,0 m w Balinie. Poniżej znajdują się piaszki drobnoziarniste i średnioziarniste, które w otworze nr 1 w Balinie zalegają od 52,0 m do 81,0 m. W Głowińsku poniżej glin zwałowych zalegają piaszki drobnoziarniste do głębokości 33,0 m.

Profil geologiczny studni przedstawia się następująco:

0,0 - 0,5 m - gleba	- czwartorzęd
0,5 - 4,0 m - glina piaszczysta, brązowa	- „
4,0 - 10,0 m - glina zwałowa szara	- „
10,0 - 33,0 m - piasek drobnoziarnisty, j.szary	- „
33,0 - 39,0 m - il pstry	- trzeciorzęd

Warunki hydrogeologiczne:

W rozpatrywanym rejonie stwierdzono występowanie jednej czwartorzędowej warstwy wodonośnej.

Czwartorzędowa warstwa wodonośna nawiercona została w dokumentowanym otworze na głębokości 10,0 m. Wykształcona jest ona w postaci piaszków drobnoziarnistych jasnoszarych o miąższości 23,0 m. Warstwę tą ujęto do eksploatacji.

Prowadzi ona wodę o zwierciadle napiętym, stabilizującym się na głębokości 1,0 m.

Współczynnik filtracji warstwy wodonośnej wynosi $k = 0,000055846$ m/s przy średnim wydatku jednostkowym rzędu $q = 5,41$ m³/h/1mS.

Ustalona wydajność eksploatacyjna ujęcia wód podziemnych otworem Nr 1 w Głowińsku wynosi 26,0 m³/h przy depresji $S = 4,8$ m.

Jakość wody ujętej do eksploatacji warstwy wodonośnej, pod względem chemicznym odpowiada normom wód pitnych, poza dużą ilością żelaza 2,67 mg/l i manganu 0,33 mg/l.

Woda o takim składzie chemicznym i bakteriologicznym może być używana do celów pitnych po uprzednim uzdatnieniu.

Czwartorzędowy poziom wodonośny ujęty do eksploatacji otworem w Głowińsku jest izolowany od powierzchni warstwą gliny zwałowej o miąższości około 10,0 m.

Filtracja pionowa przez utwory nadkładu wynosi 0,0032 m/d. Przyjmując średnią

miaższosc nadkladu warstwy wodonośnej – 10,0 m, czas przesiakania wyniesie $t_p = m/V = 8,5$ lat.

Według badań terenowych prowadzonych w podobnych warunkach (Kleczkowski, Nałęcki, 1999), wody wgłębne można uznać za dobrze chronione (czas migracji pionowej potencjalnych zanieczyszczeń z powierzchni przekracza 25 lat), jeśli miąższosc ciągłej warstwy izolacyjnej w postaci glin morenowych przekracza 15 m lub ilów 5 m ($v = 0,20$ m/c). W analizowanym terenie warunek ten nie jest spełniony.

Wody powierzchniowe:

Obszar powiatu rypińskiego pod względem hydrograficznym położony jest w dorzeczu Wisły i jeje praobrzezowego dopływu Wisły i Skrwy. Osia hydrograficzna powiatu jest Rypienica (dopływ Drwecy). W części północnej, powiat graniczy z rz. Drwecą. W południowo-wschodniej części płynie rz. Skrwa. Pozostałe rzeki Ruziec, Okalewka, Skrwienka, Struga Warpalska, dopływ spod Płonego. Uzupełnieniem sieci hydrograficznej stanowią drobne ciekły bez nazw i rowy melioracyjne z których część ma charakter okresowy i funkcjonuje w okresie wiosennym.

Największe zbiorniki wodne jeziora : Czerownica, Dłuskie, Huta (Nadroskie) Kiełpińskie, Kleszczyn, Kościan, Okonin, Ruda, Skrwilno, Trąbin, Ugoszcz, Urszulańskie, Wielgie, (Żalskie)Likieskie, Sanowskie Sarnowskie. Sa to jeziora polodowcowe o kształtach rynnowatych.

Głównym zagrożeniem dla wód powierzchniowych jest proces eutrofizacji wynikający ze wzrostu stężeń związków fosforu i azotu – spływ powierzchniowy z terenów zlewni.

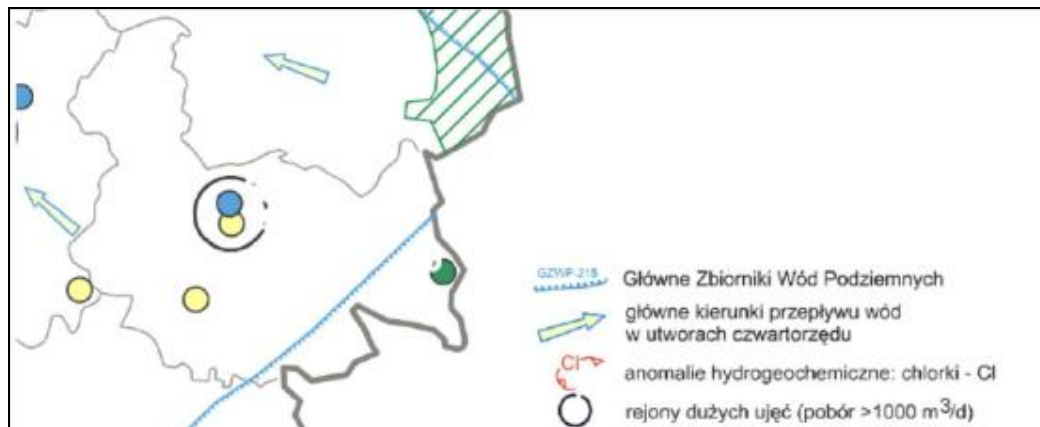
Najbliższe zbiorniki wodne – jeziora_ oraz znaczące ciekły zlokalizowane są w znacznym oddaleniu (kilka kilometrów) od miejsca lokalizacji przedsięwzięcia:

- rz. Rypienica w kierunku wschodnim od wnioskowanej działki w odległości 600m,
- jez Dłuskie w kierunku wschodnim od wnioskowanej działki w odległości 4,5km,

Większość wód powierzchniowych była poza klasa czystości lub w III klasie

Wody podziemne:

Znajdują się w klasach czystości Ib, II i III. Wody podziemne są wodami czwartorzędowymi. Południowo-wschodni fragment powiatu rypińskiego leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 215A (subniecka warszawska). Zbiornik ten obejmuje około 80% powierzchni gminy Skrwilno oraz niewielki fragment gminy Rogowo.



Lokalizacja GZPW nr 215A (wg WIOŚ).

GZWP nr 215A jest zbiornikiem wód trzeciorzędowych. Ogólna powierzchnia zbiornika wynosi 51000 km², w tym wymagających najwyższej ochrony (ONO) 1060 km² i wysokiej ochrony (OWO) 1700 km². Średnia głębokość ujęcia wynosi 160 m, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 250000 m³/dobę.

Wody podziemne w czwartorzędowej warstwie wodonośnej charakteryzują się podwyższoną zawartością związków żelaza wynoszącą 1,2 – 2 mg Fe/dm³ oraz jonów manganu w ilości około 0,08 – 0,4 mg Mn/dm³. Stężenia te nie odbiegają od zawartości jonów żelaza i manganu w wodach podziemnych w obszarze wysoczyzny. Ze względu na zawartość łatwo wytrącających się jonów żelaza obserwuje się mętność wody w próbkach nieuzdatnionych wynoszącą 10 – 18 mg SiO₂/dm³. W związku z tym woda przed spożyciem wymaga uzdatnienia. Woda w czwartorzędowej warstwie wodonośnej charakteryzuje się przy tym średnią twardością ogólną spowodowaną wypłukiwaniem węglanu wapnia z nakładu izolujących ją osadów spoiowych. W wodzie czwartorzędowego poziomu wodonośnego stwierdzono ponadto występowanie niskich stężeń amoniaku wynoszących 0,06–0,08 mg NH₄/dm³ oraz azotanów w ilości 0,2–0,4 mg NO₃/dm³. Ze względu na zawartość jonów żelaza oraz manganu w wodzie nieuzdatnionej, woda nie jest zdatna do spożycia i wymaga uprzedniego odżelazienia i odmanganienia.

Ujęcia wód podziemnych

Największe zasoby wód podziemnych związane są z utworami wodonośnymi piętra czwartorzędowego, którego wody stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia ludności gminy. Wody te są najlepiej udokumentowane poprzez studnie głębinowe wchodzące w skład ujęć wody na terenie gminy:

Ujęcie wody w Starorypinie - odległość od wnioskowanej inwestycji 3,6 km - czwartorzędowy poziom wodonośny budują piaski różnoziarniste, występujące w obrębie glin zwałowych na głębokości 29,5 - 50,0 m. Warstwa prowadzi wodę o napiętym zwierciadle wody, stabilizującym się od 2,40 m. do 2,70 m. ppt. Rzędne terenu ujęcia wody w Starorypinie wynoszą średnio 112,77 - 114,5 m n.p.m. Średnie współczynniki filtracji czwartorzędowego poziomu wodonośnego wynoszą około 0,0002180 - 0,000280 m/s przy wydatkach jednostkowych rzędu 8,0 - 9,0 m³ h/1mS. Poziom ten stanowi obecnie podstawowe źródło zaopatrzenia wodociągu wiejskiego w wodę pitną.

Ujęcie wody w Borzyminie - odległość od wnioskowanej inwestycji 4,9 km - czwartorzędowy poziom wodonośny budują piaski różnoziarniste ze żwirem i otoczkami, występujące w obrębie glin zwałowych na głębokości 23,0 - 46,0 m. Warstwa prowadzi wodę o napiętym zwierciadle wody, stabilizującym się od 15,0 m. do 15,45 m. ppt. Rzędne terenu ujęcia wody w Borzyminie wynoszą średnio 127,0 - 127,25 m n.p.m. Średnie współczynniki filtracji czwartorzędowego poziomu wodonośnego wynoszą około 0,00022658 m/s przy wydatkach jednostkowych rzędu 10,5 - 10,8 m³ h/1mS. Poziom ten stanowi obecnie podstawowe źródło zaopatrzenia wodociągu wiejskiego w wodę pitną.

Ujęcie wody w Sadłowie - odległość od wnioskowanej inwestycji 8,8 km - czwartorzędowy poziom wodonośny budują piaski drobnoziarniste szare, występujące w obrębie glin zwałowych na głębokości 30,0 - 46,0 m. Rzędne terenu ujęcia wody w Borzyminie wynoszą średnio 137 m n.p.m. Warstwa prowadzi wodę o napiętym zwierciadle wody, stabilizującym się na rzędnej 128,15 m. npt. Średnie współczynniki filtracji czwartorzędowego poziomu wodonośnego wynoszą około 0,00001668 m/s przy wydatkach jednostkowych rzędu 0,529 m³ h/1mS. Poziom ten stanowi obecnie podstawowe źródło zaopatrzenia wodociągu wiejskiego w wodę pitną.

Ujęcie wody w Kowalkach - odległość od wnioskowanej inwestycji 5 km - czwartorzędowy poziom wodonośny budują piaski różnoziarniste, występujące w obrębie glin zwałowych na głębokości 13,0 - 48,2 m. Warstwa prowadzi wodę o napiętym zwierciadle wody, stabilizującym się od 13,58 m. do 15,0 m. ppt. Rzędne terenu ujęcia wody w Borzyminie wynoszą średnio 118 m n.p.m. Średnie współczynniki filtracji czwartorzędowego poziomu wodonośnego wynoszą około 0,00003806 - 0,000536 m/s przy wydatkach jednostkowych rzędu 4,0 - 14,0 m³h/1mS. Poziom ten stanowi obecnie podstawowe źródło zaopatrzenia wodociągu wiejskiego w wodę pitną.

Gleby:

Ogólnie gleby na obszarze gminy Rypin odznaczają się wysoką wartością użytkową. Z analiz wynika, że na obszarze gminy zdecydowanie przeważają gleby IV klasy bonitacyjnej (45,8% powierzchni gruntów ornych) i II klasy (24,7%). Stosunkowo wysoki jest również udział gruntów VI klasy (16,4%) i V klasy (11,9%), natomiast brak gruntów I i II klasy. Na wnioskowanej działce aktualnie nie występuje użytkowa szata roślinna, oraz jakikolwiek drzewostan zorganizowany. Działka stanowi teren utwardzony płytami drogowymi służący jako plac manewrowy dla samochodów dostawczo/odbiorczych.

Warunki meteorologiczne:

Warunki klimatyczne są jednym z decydujących czynników wpływających na rozprzestrzenianie się i stężenia zanieczyszczeń w atmosferze. Czynniki, które mają największy wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń oraz ich zasięg to: prędkość i kierunek wiatru, temperatura powietrza i opady atmosferyczne.

Dla potrzeb niniejszej dokumentacji przyjęto dane meteorologiczne uzyskane w Instytucie meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie dla stacji meteorologicznej w Toruniu, która jest dla rozpatrywanego terenu najbliższą i najbardziej reprezentatywną stacją opisaną w obowiązującym „Katalogu danych meteorologicznych” Warszawa 1979 r.

Stacja Meteorologiczna w Toruniu usytuowana jest w miejscu o współrzędnych:

- szerokość geograficzna północna - 53° 03'
- długość geograficzna wschodnia - 18° 35'
- wysokość nad poziomem morza - 69 m

Obserwacje meteorologiczne: niemodyfikowane

Sezon: Rok

Wysokość anemometru: 13 m

Wysokość anemometru przyjęta do obliczeń : 14 m

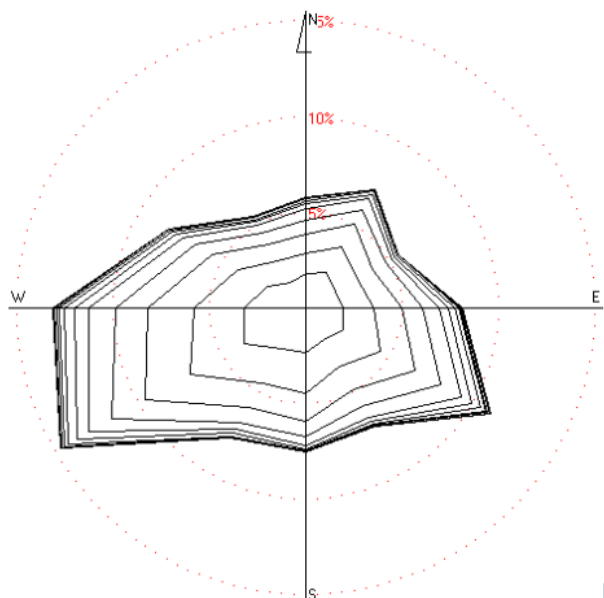
Udział poszczególnych stanów równowagi atmosfery:

1 stan równowagi - równowaga silnie chwiejna	0,6 %
2 stan równowagi - równowaga chwiejna	9,0 %
3 stan równowagi - równowaga lekko chwiejna	22,5 %
4 stan równowagi - równowaga obojętna	47,3 %
5 stan równowagi - równowaga lekko stała	4,7 %
6 stan równowagi - równowaga stała	15,8 %

Średnią prędkość wiatru i częstość występowania wiatru dla poszczególnych sektorów róży wiatrów oraz stany równowagi przedstawiono w poniższej tabeli.

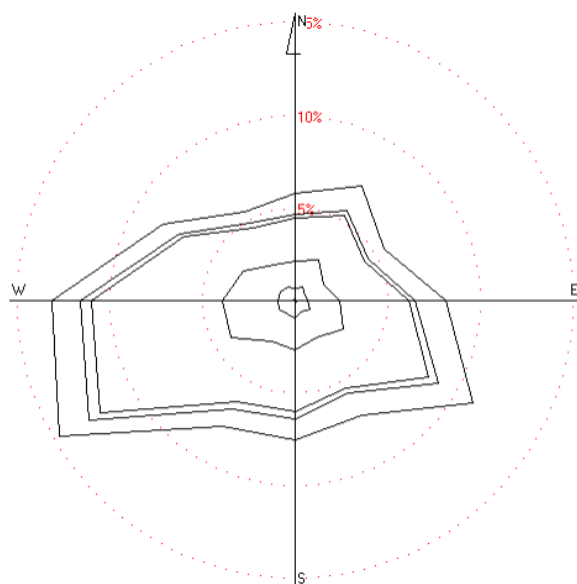
Róża wiatrów (roczna) – prędkości

Nr sektora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kierunki osi sektorów	NNE 30°	NEE 60°	E 90°	SEE 120°	SSE 150°	S 180°	SSW 210°	SWW 240°	W 270°	NWW 300°	NNW 330°	N 360°
Częstość występ. w(%)	7	5,5	8	10,9	7	7,4	7,7	14,5	12,9	8,1	5,4	5,7
Średnia prędk. w (m/s)	2,81	2,69	3,25	3,42	2,85	2,5	2,56	3,08	3,26	2,99	2,87	2,93



Udział poszczególnych stanów równowagi atmosfery:

1 stan równowagi - równowaga silnie chwiejna	0,6 %
2 stan równowagi - równowaga chwiejna	9,0 %
3 stan równowagi - równowaga lekko chwiejna	22,5 %
4 stan równowagi - równowaga obojętna	47,3 %
5 stan równowagi - równowaga lekko stała	4,7 %
6 stan równowagi - równowaga stała	15,8 %



Róża wiatrów (roczna) – stan równowagi

Prędkość wiatru w m/s	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	>10,0
Udział w(%)	26,86	22,16	18,45	12,65	9,11	4,52	3,12	1,64	0,69	0,53	0,26

Udział poszczególnych prędkości wiatru dla poszczególnych stanów równowagi atmosfery

Prędkość wiatru w (m/s)	1 stan równowagi	2 stan równowagi	3 stan równowagi	4 stan równowagi	5 stan równowagi	6 stan równowagi
1	50	26,23	21,26	21,13	28,77	50,89
2	45,29	33,43	21,7	18,24	20,8	27,65
3	4,71	27,14	22,13	15,92	20,94	15,56
4	x	11,83	18,6	12,59	10,65	5,9
5	x	1,37	12,4	11,22	18,84	x
6	x	x	3,15	8,06	x	x
7	x	x	0,74	6,26	x	x
8	x	x	0,02	3,47	x	x
9	x	x	x	1,45	x	x
10	x	x	x	1,12	x	x
>10	x	x	x	0,54	x	x

Temperatury powietrza przedstawiają się następująco:

średnioroczna temperatura otoczenia: 7,50C (280,5 K)

średnia temperatura sezonu grzewczego: 1,30C (274,3 K)

średnia temperatura sezonu letniego: 13,60C (286,6 K)

średnia prędkość wiatru: 2,99 m/s

wysokość położenia anemometru npt.: 13 m

Klasy równowagi atmosfery. Oprócz kierunków i prędkości wiatrów o rozkładzie przestrzennym zanieczyszczeń powietrza decyduje klasa równowagi atmosfery. Opisuje ona pionowe ruchy powietrza. Parametr ten jest kombinacją dwóch czynników: termicznego i dynamicznego tzw. gradientu temperatury i prędkości wiatru. Wyróżnia się 6 stanów równowagi atmosfery.

Klasy równowagi atmosfery

Stan równowagi	Równowaga	Zakres prędkości wiatru (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

Średnioroczny udział poszczególnych stanów równowagi atmosfery

Stan równowagi	Równowaga	Udział (%)
1	Silnie chwiejna	0,6
2	Chwiejna	9,03
3	Lekko chwiejna	22,53
4	Obojętna	47,30
5	Lekko stała	4,72
6	stała	15,85

Średnie miesięczne prędkości wiatrów dolnych dla roku, bez rozbicia na kierunki wynoszą 3,0 m/s, przy czym ich wartości są wyższe zimą i wiosną niż latem i jesienią. Częstość silnych wiatrów (> 10 m/s) jest na ogół mała (ok. 1,2 %), a cisze całodobowe praktycznie nie występują.

Jak wynika z przytoczonych wartości, na rozpatrywanym terenie przeważają wiatry z kierunków 230 - 250 ° i 260 - 280 °, czyli południowo-zachodnie i zachodnie, których jest odpowiednio 14,45 % i 12,95 % ogólnej ilości. Od października do marca przeważają wiatry z kierunku południowo-zachodniego, a od maja do września z kierunku zachodniego.

Opady

Dla rozpatrywanego rejonu roczna suma opadów wynosi ok. 500 mm.

Maksimum opadów przypada na miesiąc czerwiec i wynosi 92 mm. Najwyższa średnia wilgotność względna przypada na miesiąc listopad-grudzień, najniższa na miesiąc kwiecień. Średnia wilgotność względna wynosi 80 %.

Różnice w wilgotności powietrza są wyraźne w ciepłej połowie roku, a maksymalne przy pogodzie bezwietrznej i bezchmurnej. Wilgotność względna bywa wtedy o 20 % wyższa na pojezierzu niż np. w Płocku czy na wysoczyźnie.

Liczba dni z opadami wszystkimi waha się od 11 w czerwcu i wrześniu do 16 w grudniu, przy średniej rocznej 156 dni. Opady rzadziej występują w cieplej aniżeli w chłodnej części roku.

Zachmurzenie

Ważnym elementem klimatu jest zachmurzenie, które bezpośrednio wpływa na stosunki insolacyjno-radiacyjne. Według prowadzonych obserwacji, średnie miesięczne zachmurzenie w cyklu rocznym jest najmniejsze w czerwcu i stanowi 5,2 pokrycia nieba (w skali 0–10), największe jest w listopadzie i grudniu (7,9) przy średnim rocznym 6,4. Wartości te prawie dokładnie pokrywają się z wartościami średnimi dla całej Polski.

Średnia roczna liczba dni pogodnych (gdy średnie dobowe zachmurzenie jest mniejsze od 2) wynosi 52 dni, a pochmurnych (średnie dobowe zachmurzenie większe od 8) wynosi 138 dni.

Fauna i flora

Flora i fauna gminy Rypin nie jest bogata. Na stosunkowo skromne walory przyrodnicze gminy składają się niewielki powierzchniowo kompleks leśny w południowej części, nieliczne pomniki przyrody, kilka parków podworskich oraz jeden obszar chronionego krajobrazu.

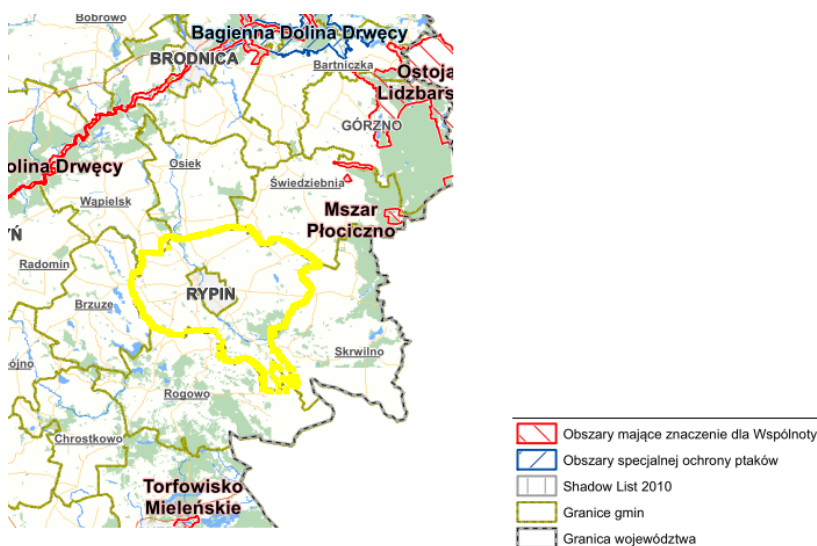
W lasach dominują siedliska borów iglastych z przewagą sosny. Rozmieszczone są one na najślabszych glebach bielicowych. Poszycie lasu stanowią głównie jałowiec, grab, leszczyna, dąb, trzmielina brodawkowata, mchy, paprocie, maliny, borówki i czarne jagody. Roślinność łąkowa, bagienna i torfowiskowa reprezentowana jest w postaci rdestu, grzybienia białego, osoki aleosowatej, moczarki kanadyjskiej i wywłócznika kłosowego. Rzeki oraz jeziora zamieszkują

ryby karpowate, okoniowate, łososiowate: węgorze, szczupaki, minogi, pstrągi i trocie. Gady reprezentowane są głównie przez żmije zygzakowate i zaskrońce, jaszczurki zwinki i jaszczurki zielone oraz padalce. Spośród ptaków występują wszystkie gatunki dzięciołów i jastrzębi, kukułki, kaczki, bażanty, kuropatwy, czaple siwe, perkozy, rybitwy, myszolowy i sowy. Z ssaków występujących na terenach powiatu można wymienić: zające, dzikie króliki, dziki, sarny, jelenie, danielę i łosie oraz lisy, borsuki, jenoty i kuny.

Natura 2000

Na terenie lokalizacji przedsięwzięcia nie występuje obszar Natura 2000.

Najbliższym planowanym obszarem Natura 2000 jest oddalona o około 20 km w kierunku północno-zachodnim „Dolina Rzeki Drwęcy” PLH 280001 oraz w kierunku północno-wschodnim projektowana „Ostoja Lidzbarska” PLH280012, na południowym wschodzie torfowisko Mieleńskie PLH040012, oraz Mszar Płociczno PLH 040035.



SIEĆ OBSZARÓW NATURA 2000
WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE

Obszary chronionego krajobrazu

Na obszarze gminy nie odnotowano wielkoprzestrzennej forma ochrony krajobrazu jakim jest obszar chronionego krajobrazu.

Obszar chronionego krajobrazu Jezior Skępskich – ok. 17 km od wnioskowanej iwest.

leży w obrębie Wysoczyzny Dobrzyńskiej, we wschodniej części sandru Skrwy. Budowę geologiczną stanowią tutaj przede wszystkim różno frakcyjne piaski ułożone horyzontalnie. W zagłębieniach występują również osady pochodzenia organicznego. Jedynie lokalnie w zachodniej części obszaru występuje nieco frakcji pylastych w postaci zaglinionych piasków. Rzeźba powierzchni charakteryzuje się stosunkowo małymi spadkami, co stwarza pewną monotonię. Ożywienie do orografii wprowadzają zagłębienia rynnowe wypełnione na ogół wodami jezior, oraz dolina rzeki Mień. W kompleksie leśnym na południu występują również formy eoliczne, wykształcone w formie niedużych wydm. Oś hydrograficzna omawianego terenu stanowi rzeka Mień. Przepływa ona przez cały kompleks jezior Skępskich oraz system stawów. Największym jeziorem jest Jezioro Skępskie Wielkie zajmujące powierzchnię około 122 ha oraz jezioro Łąkie o pow. 110 ha.

Obszar chronionego krajobrazu Źródła Skrwy - ok. 15 km od wnioskowanej inwestycji

Obszar krajobrazu chronionego zajmuje północno - wschodnie fragmenty obszaru będącego w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Skrwilno. Budowę geologiczną tworzą różnofrakcyjne piaski oraz holocenijskie utwory organogeniczne. Orograficznie teren jest dość jednolity i tylko w zachodniej części wykazuje większe zróżnicowanie. Dominantą jest tutaj rozmyta rynna Jeziora Urszulewskiego. Głównym elementem hydrograficznym jest wspomniane jezioro będące trzecim co do wielkości zbiornikiem wodnym w dawnym województwie wrocławskim (294 ha). Ponadto w obszarze znajduje się drugie duże jezioro Skrwilno - 274 ha. Jest to główny zbiornik, z którego wypływa rzeka Skrwa. Szatę roślinną tworzą przede wszystkim lasy.

Obszar chronionego krajobrazu Drumliny Zbójeńskie - . ok. 9 km od wnioskowanej iwest

Ochroną objęto uważane przez niektórych badaczy, jako największe pole drumlinowe w Polsce, unikatowe w skali europejskiej. Celem ochrony są unikatowe formy polodowcowe - wydłużone zgodnie z kierunkiem ruchu lodowca, równoległe wały, oddzielone od siebie wąskimi, podmokłymi obniżeniami. Występują tu również liczne oczka wodne i śródpolne zadrzewienia. Obszar o powierzchni 7085 ha położony jest w gminie Zbójno.

Rezerваты

Nie występują w bliższym i dalszym otoczeniu. Najbliższe znajdują się w odległości powyżej 10 km. Na obszarze powiatu rypińskiego znajdują się 3 rezerваты przyrody o łącznej powierzchni 55,3 ha.

- Rezerwat „Okalewo” ok. 15 km od wnioskowanej inwestycji

- utworzony w 1965 r. obejmuje 6,75 ha powierzchni na terenie

Nadleśnictwa Skrwilno, gm. Skrwilno. Rezerwat jest typu leśnego biocenotycznego. Jest to fragment lasu z przewagą świerka pospolitego na końcowym stanowisku jego występowania - zasięgu. Występuje tu wilgotny bór mieszany. Oprócz świerka rosną tu ok. 200 – letnie sosny pospolite, występuje też olsza czarna, brzoza brodawkowata i omszona. Wyspowo występuje naturalne odnowienie świerka. W podszycie i runie rozwija się nadmiernie kruszyna pospolita. W runie licznie występują: borówka czernica, konwalia dwulistna, szczawik zajęczy. Spotkać można siódmaczka leśnego, zawilca gajowego, kosmatkę owłosioną i narecznicę krótkoostną.

- Rezerwat „Tomkowo” ok. 15 km od wnioskowanej inwestycji

został utworzony w 1965 r. i obejmuje 15,85 ha powierzchni leśnictwa Płonne w Nadleśnictwie Golub-Dobrzyń. Rezerwat jest typu leśnego biocenotycznego. Został uznany w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentem lasu grądowego z największym na ziemi dobrzyńskiej stanowiskiem występowania modrzewia polskiego. W skład rezerwatu wchodzi park dworski oraz część przyległych lasów. Na stromych krawędziach wysoczyzny występują drzewostany wielogatunkowe i różnowiekowe o charakterze naturalnym. Dominuje grab, dąb, buk i lipa, a domieszkę stanowi brzoza, modrzew polski, jawor, klon, osika, świerk i wiaź, natomiast w dolnym piętrze liczne naloty stanowią grab, dąb, lipa i klon. Pojedyncze kasztanowce u podnóża stoku świadczą o parkowym charakterze drzewostanu. Na płaskodennej równinie rosną monokultury sosnowe, a wzdłuż cieków wodnych i w obniżeniu terenowym spotykamy olchę i jesion.

- Rezerwat „Rzeka Drwęca” ok. 15 km od wnioskowanej inwestycji

wraz z przybrzeżnym pasem szerokości 5 m zajmuje powierzchnię 32,65 ha na terenie gminy Wapielsk. Rezerwat jest faunistyczno ichtiologicznego typu. Celem uznania rezerwatu jest ochrona środowiska wodnego i ryb w nim bytujących, w szczególności pstrąga, łososia, troci i certy.

Pomniki przyrody

W otoczeniu planowanej inwestycji nie odnotowano pomników przyrody.

Na obszarze gminy Rypin znajduje się siedem obiektów, które posiadają zachowane cechy parkowe, tzn. Wyróżniają się pod względem florystycznym oraz założeniami architektoniczno-przestrzennymi. Zaliczają się do nich parki:

- Balin o pow. 4,0 ha, - ok. 6 km od wnioskowanej inwestycji
- Kowalki o pow. 6,0 ha, - ok. 5 km od wnioskowanej inwestycji
- Linne o pow. 9,7 ha, - ok. 7 km od wnioskowanej inwestycji
- Rusinowo o pow. 2,48 ha, - ok. 650 m od wnioskowanej inwestycji
- Sadłowo o pow. 13,3 ha, - ok. 8 km od wnioskowanej inwestycji
- Starorypin o pow. 5,0 ha, - ok. 3 km od wnioskowanej inwestycji
- Stepowo o pow. 5,4 ha- ok. 10 km od wnioskowanej inwestycji

Tereny leśne

Występują w znacznej odległości. Pod względem wskaźnika lesistości obszar gminy Rypin należy do najsłabiej zalesionych w województwie kujawsko-pomorskim. Lasy rozmieszczone są bardzo nierównomiernie. Większe powierzchnie leśne występują w kierunku wschodnim i południowym w znacznej odległości od miejscowości Rusinowo. Przeważają lasy na siedliskach boru mieszanego świeżego, boru mieszanego i olsu.

Parki krajobrazowe

W otoczeniu miejscowości Rusinowo nie występują. Najbliższy park to Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy zlokalizowany w sąsiednim powiecie brodnickim w odległości 17 km w kierunku północno-wschodnim.

Kopaliny

Występowanie złóż kopalin na terenie powiatu rypińskiego determinowane jest budową geologiczną. Bogate złoża kruszywa naturalnego (piasek, żwiry) znajdują się w rejonie Radzik Dużych i Tomkowa (gmina Wąpielsk) oraz Huty Chojno (gmina Rogowo). Występujące złoża kredy jeziornej i torfów mają znaczenie wyłącznie lokalne i występują głównie w gminie Rogowo (Huta Chojno), Wąpielsk, Rypin i Skrwilno (Szczawno).

W otoczeniu miejsca lokalizacji przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania złóż kopali.

1.2 Podstawa prawna.

Projektowane zamierzenie inwestycyjne polega na wdrożeniu i uruchomieniu kompletnej linii technologicznej pod jednym dachem. Realizacja inwestycji związana jest z budową hali i przeniesieniem części maszyn oraz doposażenia zakładu w nowe urządzenia. Inwestycja ta w swoim głównym założeniu podnosi konkurencyjność zakładu, eliminując (wąskie gardło) jakim jest transport wewnętrzny elementów obrabianych. W ramach realizacji inwestycji zakłada się budowę budynku o powierzchni 1.736,5m², w którym umieszczona zostanie:

- nowa hermetyczna komora śrutownicza o konstrukcji stalowej, zrealizowana w technologii BLASTLUX wraz z opatentowanym modułem odzysku ścierniwa BSM i filtrem. Zastosowanie systemu ciągłej filtracji atmosfery wewnętrznej komory ogranicza się do absolutnego minimum ewentualne wydostawanie się pyłów na zewnątrz komory śrutowniczej. Operator korzystał będzie z ochrony osobistej w postaci specjalnego kombinezonu, hełmu ochronnego oraz specjalistycznej maski z odpowiednim filtrem powietrznym. Operator oddycha powietrzem z zewnątrz doprowadzonym przez specjalny filtr bezpośrednio do kasku,
- nowa komora malarsko -suszarnicza o konstrukcji stalowej. Komora wyposażona jest w 3-stopniową filtrację powietrza w postaci mat filtracyjnych o wskaźniku filtracji 95%,
- pomieszczenia administracji,
- nowa suwnica wewnątrz budynku

Przedmiotowe przedsięwzięcie spełnia kryteria § 2 ust. 1 pkt. 16 o których mowa w rozp. Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz.1397)

§ 2.1 pkt. 16 instalacje do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów , o zużyciu rozpuszczalników organicznych większych niż 150kg na godzinę lub większych niż 200t na rok

Cechy charakterystyczne technologii:

- rodzaj obróbki – powierzchniowa obróbka blach stalowych śrutowaniem (srut stalowy) i malowaniem natryskowym
- zastosowana technologia – stosowane materiały malarskie to głównie farby nawierzchniowe sporadycznie stosowane są farby podkładowe,
- ilość farb 220t/rok, efektywna praca malarni w skali roku wyniesie 3000godz, co daje zużycie farby w ilości 73kg/godz.

Niniejsze opracowanie wykonane na etapie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia „ Budowa hali o produkcyjnej z zapleczem socjalno-bytowym” zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenie oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r Nr 199, poz. 1227 ze zmianami)

Opracowanie wykonano w oparciu o niżej wymienione akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst ujednolicony Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150);
- Ustawa z dnia 03 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.1995 Nr 16 poz. 78 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz.U.2010 Nr 185 poz 1243 Dz. U. Nr 203 poz. 1351);
- Ustawa z dnia z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (Dz. U. 2001 nr 80 poz 717);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2003. Nr 80 poz 717);

Gospodarka odpadami

- Rozp. Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U.2001 Nr 112 poz. 1206);
- Rozp. Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2011 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673),
- Rozp. Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58, poz. 535),

Środowisko gruntowo-wodne

- Rozp. Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U.2006. Nr136 poz.964);
- Rozp. Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2006 Nr 137 poz.984);
- Rozp. Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodno-prawnego (Dz. U. Nr 233, poz. 1988);

Hałas

- Rozp. Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826);
- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;

Ochrona powietrza

- Rozp. Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 130, poz. 880)
- Rozp. Ministra Środowiska z dnia 2.lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia /Dz. U. Nr 130, poz. 881/
- Rozp. Ministra Środowiska z dnia 03.marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu /Dz. U.2008 Nr 47, poz. 281/,
- Rozp. Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu /Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87),
- Rozp. Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji /Dz. U. z 2011 r. Nr 95, poz. 558),
- Rozp. Ministra Środowiska z dnia 04 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody ,

Gospodarka wodno-ściekowa

- Rozp. Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych , których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2006 nr 58, poz. 535);
- Rozp. Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. nr 122, poz.1055);

Ochrona przyrody

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880)
- Rozp. Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej oślin (Dz. U. z 2012 r. Nr 81)
- Dyrektywie Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa – tzw. Dyrektywie Ptasiej
- Dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – tzw. Dyrektywie Siedliskowej.

Wykaz wykorzystanych materiałów:

- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321, z późn. zm.)
- Rozp. Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. Nr 120, poz. 1021), zm. rozp. z dnia 3 lutego 2003 r. (Dz.U. Nr 28, poz. 240), wydane na podstawie art. 5 ust. 2 ustawy o dozorcze technicznym.

- Rozp. Ministra Gospodarki z dnia 31 marca 2008 roku zmieniające rozp. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów ciekłych zapalnych (Dz. U. Nr 60, poz. 371).
- Rozp. Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów ciekłych zapalnych (Dz.U.2001.Nr 113 poz 1211);
- Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Rypińskiego na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016
- Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Gm Rypin
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Rypin i Strategia Rozwoju Gminy Rypin
- Plan Odnowy Miejscowości Rusinowo 2009 -2015

1.3 Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania.

Przedmiotową instalację zlokalizowano na działce o nr ewidencyjnym 443/38 o powierzchni 2,7494 ha. Wnioskowana działka jest zabudowana w części zachodniej znajduje się hala produkcji płyty warstwowej z rdzeniem styropianowym, w części północno-wschodniej budynkami magazynowo-produkcyjnymi przeznaczonymi do rozbiórki w części centralnej usytuowana jest projektowana hala produkcyjna z zapleczem socjalno-bytowym. Działka jest własnością wnioskodawcy, co potwierdza wypis z rejestru gruntów (patrz zał.). Opisywana działka położona jest przy drodze Rypin–Wąpielsk .

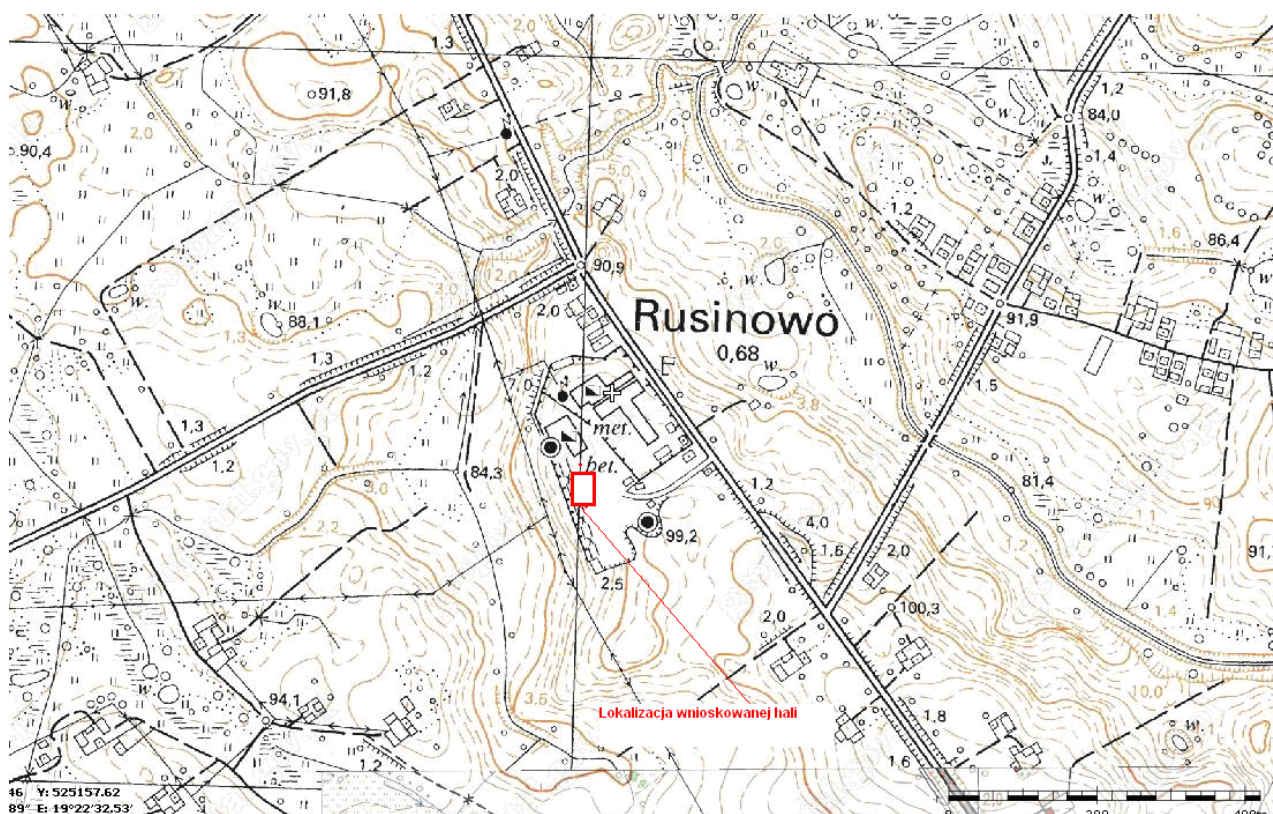
Istniejącą zabudowę Zakładu stanowią parterowe budynki produkcyjne, magazynowe i dwukondygnacyjny budynek produkcyjno-biurowy zlokalizowane na sąsiednich działkach o nr ewid. 443/20, 443/35, 443/33, 443/23, 443/24, 443/25.

W bezpośrednim sąsiedztwie rozpatrywanego zakładu znajdują się: tereny rolne, oraz biegnąca od strony południowej wnioskowanej działki, droga. Wójt wydał zaświadczenie stwierdzające aktualne przeznaczenie działki 443/38 pod zabudowę usługowo-mieszkaniową.



Lokalizacja wnioskowanej hali na działce 443/38

— Budynki mieszkalne



Zagospodarowanie rejonu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia przedstawiono na pozyskanym z zasobów portalu internetowego www.geoportal.gov.pl”

W otoczeniu wnioskowanej działki znajdują się (patrz zał. mapa syt.- wysok. p.z.t.) :

1. od strony północnej - od wnioskowanej działki, pole uprawne, obsiane pszenżytem
od strony północno-wschodniej – bud. wielorodzinny zlokaliz na działce 443/10 w odlegl.145m
2. od strony wschodniej – tereny Zakładu własność wnioskodawcy,
od strony południowo-wschodniej - budynek jednorodzinny zlokalizowany w odl. 150m

3. od strony zachodniej – teren pola uprawne, obsiane pszenżytem,

4. od strony południowej - od wnioskowanej działki, hala produkcji styropianu

Teren wnioskowanej działki położony jest na wysokości 96,6 m n.p.m. jest ogrodzony płotem pełnym.

Działka jest uzbrojona posiada przyłącze: elektro-energetyczne, wodne i kanalizacyjne Ścieki bytowe są odprowadzane do oczyszczalni, gminną kanalizacją sanitarną. Wody deszczowe są rozprowadzane po terenie działki Na terenie wnioskowanej działki nie rosną drzewa ani krzewy Teren jest utwardzony płytami drogowymi pełni funkcję placu manewrowego.

Faza budowy:

Wnioskowana hala będzie budowana w konstrukcji stalowej i obłożona płyta warstwową . W fazie budowy oddziaływanie na środowiska będzie ograniczone, wynika to z zastosowanej technologii budowy (bezodpadowa, stosowany materiał prefabrykowany) :

- organizacja ruchu pojazdów (dostawa betonu z węzła, praca koparki) podczas prowadzenia robót będzie się odbywać w obrębie dróg gminnych i bocznych,
- postępowanie z urobkiem – nadmiar ziemi z wykopów będzie wykorzystany do niwelacji terenu w miejscach położonych blisko terenu budowy,
- w związku z użytą technologią bezodpadową ewentualne odpady będą magazynowane w sposób selektywny i bezpieczny dla środowiska, a następnie przekazane podmiotom uprawnionym do unieszkodliwiania odpadów,
- operatorzy sprzętu budowlanego (*betonomieszarka, zagęszczarka, wibratora*) używają sprzętu spełniającego wymagania norm w tym środowiska są przeszkoleni, aby ograniczyć hałas wywoływany pracą sprzętu.
- prace budowlane będą prowadzone w porze dziennej

Faza realizacji:

zapewnić sąsiadującym obiektom mieszkalnym maksymalną ochronę przed hałasem, szczególnie w godzinach popołudniowych, tj. po godz. 18.⁰⁰;

- w godzinach nocnych nie wykonywać czynności związanych z załadunkiem i rozładunkiem pojazdów;
- możliwie szybko zapewnić barierę zieloną (dopuszczalne zakrzewienie, zadrzewienie, w tym zieleni zimozielona) szczególnie wzdłuż granic działki sąsiadującej w celu podniesienia estetyki otoczenia;
- zapewnić wstępne oczyszczenie wód opadowych odprowadzanych z powierzchni utwardzonych, tj. z dróg i miejsc postojowych przed odprowadzeniem do odbiornika, chyba, że właściciel odbiornika określi odrębne wymagania do jakości wprowadzanych wód opadowych;

- zapewnić estetyczne, utwardzone i osłonięte od działania czynników atmosferycznych miejsce tymczasowego magazynowania odpadów;
- eksploatację obiektu należy prowadzić w sposób uniemożliwiający negatywne oddziaływanie na środowisko;
- w trakcie eksploatacji należy przestrzegać przepisów prawa ochrony środowiska, w szczególności w zakresie emisji hałasu, emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz gospodarowania odpadami. Eksploatacja nie może spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska oraz nie może być uciążliwa dla otoczenia.

1.4 Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych

Przedsięwzięcie polega na eksploatacji istniejącej części parku maszynowego produkcji produkcji zbiorników stalowych różnego przeznaczenia i różnych gabarytów w jednym budynku

W skład produkcji wchodzi prace i czynności polegających na obróbce stali m.in. na urządzeniach i instalacjach do cięcia metali, do zwijania blachy w rury oraz do spawania półautomatami prądem pulsacyjnym oraz czyszczenia i malowania zabezpieczającego.

Blachy dowożone są na teren zakładu transportem kołowym. Rozładowywane są na placu i magazynowane czasowo w wybranych miejscach obiektu budowlanego.

Z miejsc magazynowych materiały zabierane są suwnicą 8t do stanowisk obróbki .

Po procesie produkcji gotowe elementy są tymczasowo magazynowane i dalej załadowane na transport do odbiorcy.

Przedmiotowa inwestycja (instalacja do powierzchniowej obróbki stali tj. budowy zbiorników stalowych z procesem czyszczenia i malowania) pozwoli usprawnić cały proces technologiczny. Dzięki wdrożeniu linii technologicznej w jednym obiekcie, zostaną znacznie obniżone koszty produkcji, proces produkcji zostanie bardziej zautomatyzowany, przewidywalny oraz umożliwi kontrolę i planowanie. Obniżenie jednostkowych kosztów produkcji będzie miało wpływ na wzrost konkurencyjności cen produktów

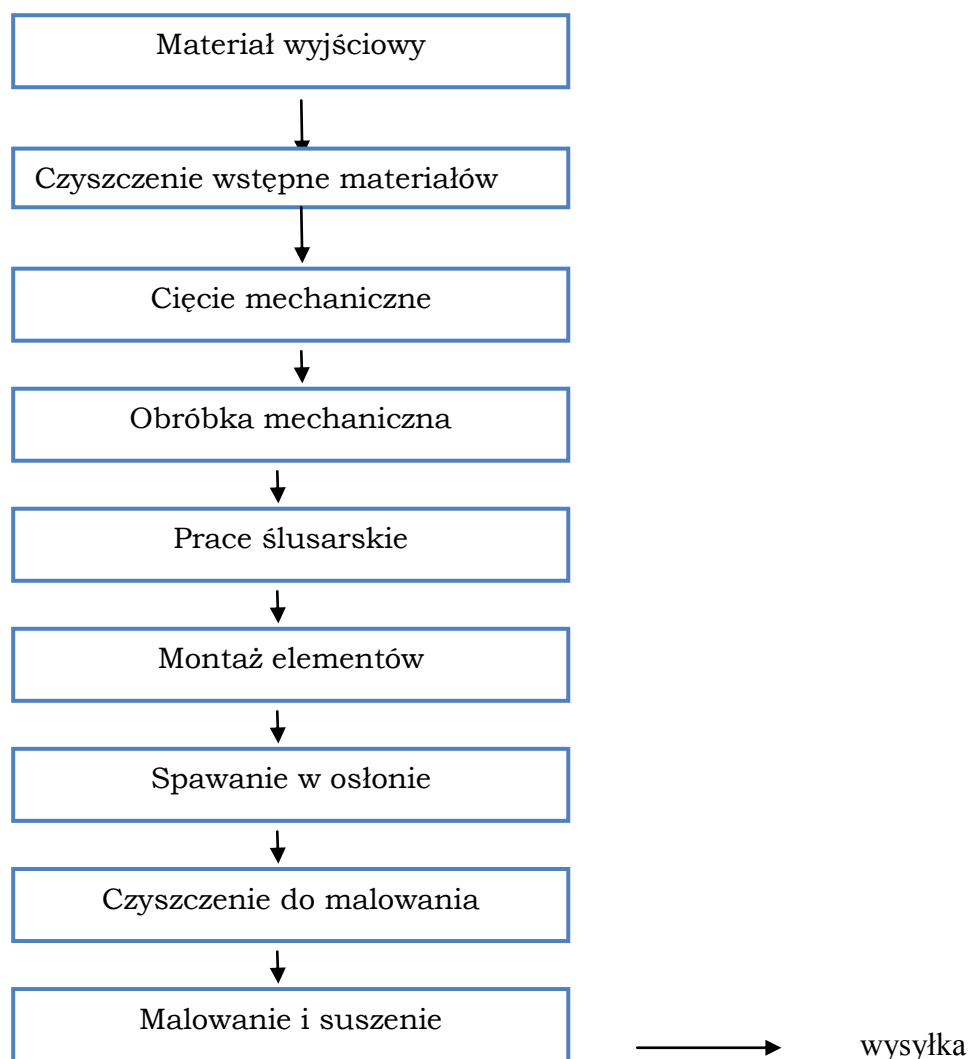
Ponadto firma wyposażona jest we własne laboratorium, przeprowadzające badania nie niszczące, w skład których wchodzi:

- radiografia spoin,
- badania ultradźwiękowe materiałów i spoin
- badania grubości powłok malarskich,

W chwili wykonywania „Raportu ... ” nie jest znane szczegółowe umiejscowienie urządzeń i instalacji w projektowanym obiekcie budowlanym. Nie wpływa

to jednak na ogólną ocenę oddziaływania na środowisko funkcjonującego i planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Rysunek : Proces technologiczny produkcji



Powyższe procesy technologiczne odbywają się przy użyciu następujących maszyn:

- proces cięcia :
 - gilotyna prod. czechosłowackiej TOS PIESOK typ NTE grubość cięcia - 32 mm dł. cięcia 3000 mm *szt 1.*
 - nożyce uniwersalne prod. czechosłowackiej PIESOK typ NPM 40 *szt 1.*

- proces toczenia
 - frezarka uniwersalna– prod. USSR przesuw wzdłużny- 400, poprzeczny- 250, pionowy- 400 mm szt 1.
 - tokarka uniwersalna prod. USSR fi 250 l=1000 mm szt 1.
- proces wiercenia
 - wiertarka promieniowa 1RAM-950 mm fi otw. 30 szt 1.
- proces obróbki plastycznej
 - zwijarki blach prod. czechosłowackiej o mak szer. 3500 mm i grub. 26 mm szt 1.
- kolejny proces to ślusarstwa montażowego
 - zestaw kluczy do przykręcania i odkręcania śrub szt 1
 - zestaw młotków do dopasowania szt 1
- proces spawania (spawanie metodą prądu pulsacyjnego)
 - półautomaty spawalnicze MAG/TIG szt 3.
- proces czyszczenia (śrutowanie z odzyskiem stalowego śrutu)
 - w kabinie o szerokości 6 m, długości 19 m i wysokości 4,5 m. szt 1.
- proces nakładania powłok antykorozyjnych
 - kabina malarsko- suszarnicza do malowania metodą natrysku farb szt 1.

○ **Kabina malarsko -suszarnicza** to wielkokubaturowa, skręcana, modułowa konstrukcja w formie budynku. Obok kabiny zlokalizowana jest maszynownia wraz z centralą grzewczo-wentylacyjną. Za maszynownią zlokalizowany będzie podręczny magazyn farb. Ściany kabiny wykonane są z paneli stalowych wypełnionych wełną mineralną. Wszystkie części metalowe, składające się na konstrukcję kabiny są poddawane zabiegom obróbki antykorozyjnej. Strony wewnętrzne ścian kabiny są gładkie, co zapobiega osadzaniu się na nich odkurzu lakierniczego. Wewnątrz malarni może być zamontowana suwnica.

Oświetlenie umieszczone jest od góry. Kabina wyposażona jest w dwie bramy wjazdowe, zmotoryzowane, aluminiowe o wymiarach 4,0 x 5 m oraz dwoje drzwi serwisowych.

Linia do malowania przeznaczona jest dla zakładów przemysłowych w celu prowadzenia prac lakierniczych na wyrobach wielkogabarytowych. Stosowane są farby do natryskiwania powłok w temperaturze programowalnej typowo 20-30 °C i suszenia powłok malarskich w temperaturze typowo 60-80 °C, ustalonej według wymogów technologicznych dotyczących powłok malarskich, niezbędnych do uzyskania powłoki wysokiej jakości, niezależnie od warunków klimatycznych.

Linia do malowania umożliwia wydzielenie za pomocą przesuwnych parawanów oddzielnych stref do malowania i pracę każdej centrali wentylacyjno-grzewczej oddzielnie i niezależnie, co pozwala na wysokowydajną obróbkę przedmiotów o zróżnicowanych gabarytach.

Przy największych malowanych przedmiotach, urządzenie pozwala na wentylację strefową lub całkowitą. Przy mniejszych malowanych przedmiotach, urządzenie daje możliwość dowolnego ustalania ciągu technologicznego, przez nadawanie poszczególnym częścią komory, które są przedzielone parawanem, określonej funkcji.

Agregaty wentylacyjno-grzewcze wytwarzają przepływy pionowe powietrza. Laminarność przepływów są warunkiem niezbędnym skutecznego odciągania odkurzu lakierniczego, tak, aby nie osiadał na poprzednio pomalowanych częściach.

Filtracja powietrza nawiewanego do kabiny jest prowadzona poprzez filtr kieszeniowy o zdolności wychwytywania 95%. Bezpyłowość kabino-suszarki jest dodatkowo zapewniona przez tryb pracy nadciśnieniowy w fazach malowania i suszenia. Wychwytywanie cząstek stałych farb odbywa się na filtrach podłogowych umieszczonych pod kratami podestowymi.

Charakterystyka kabiny malarsko-suszarniczej:

1. filtracja powietrza nawiewanego – przez filtr kieszeniowy,
2. 2-stopniowa filtracja powietrza wyrzutowego - filtry podłogowe,
3. temperatura wewnątrz kabiny w czasie lakierowania 20-30 °C,
4. temperatura wewnątrz kabiny w czasie suszenia nie wyższa niż 60-80 °C,
5. zespół wentylacyjno-grzewczy - nawiew:
 - przepływy - $2 \times 40\,000 \text{ m}^3/\text{h}$,
 - wentylator wywiewny - $2 \times 11 \text{ kW}$,
 - wymiennik ciepła
 - palnik o regulowanej mocy - $2 \times 400 \text{ kW}$
6. zespół wentylacyjny: wyciąg:
 - przepływy - $2 \times 40\,000 \text{ m}^3/\text{h}$,
 - wentylator wyciągowy – $2 \times 11 \text{ kW}$.

Obok kabiny zlokalizowana jest maszynownia z umieszczonymi w niej centralami grzewczo-wentylacyjnymi. Podręczny magazyn farb zlokalizowany będzie w pomieszczeniach planowanej kabiny lakierniczo-suszarniczej, (za maszynownią).

Prognozowany czas pracy przedmiotowej instalacji został oszacowany na poziomie 6048 h/rok. Czas pracy malarni, przyjęty do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wyznaczono na 3000 h/rok.

Kabina pozwala na wysokowydajną obróbkę przedmiotów o zróżnicowanych gabarytach. Po przedzieleniu komory parawanem istnieje możliwość wydzielenia stref do niezależnego prowadzenia procesów lakierowania.

Elementy przeznaczone do malowania poddawane będą procesowi śrutowania za pomocą oczyszczarki strumieniowo-ściernej 4-turbinowej zlokalizowanej w pomieszczeniu hali

Oczyszczarka przeznaczona jest do czyszczenia blach i kształtowników stalowych. Malowanie powierzchni w przedmiotowej kabinie odbywać się będzie za pomocą pistoletów natryskowych. Procesy zachodzące w kabinie w kolejności to:

- proces malowania - nakładanie powłoki materiału przy pomocy pistoletu zasilanego sprężonym powietrzem. Pracuje układ nadmuchu powietrza oraz układ wyciągowy przy pełnym otwarciu przepustnicy. 100% powietrza usuwane jest na zewnątrz. Układ grzewczy utrzymuje temperaturę powietrza nawiewanego na poziomie 20°C,
- proces przedmuchiwania strefy po malowaniu - okres pracy po zakończeniu nakładania powłoki malarskich,
- proces suszenia - praca układu wentylacji jak w przypadku malowania. Temperatura podnoszona jest do wartości zadanej do operacji suszenia,
- proces wychładzania - progresywne zejście z temperatury po zakończeniu suszenia,
- przedmuchanie po suszeniu.

Elementy malowane będą metodą natryskową pistoletem ręcznym, stosowane będą farby o małej zawartości lotnych związków organicznych, powodujące mniej uciążliwe i trujące opary (polepsza komfort i bezpieczeństwo pracy).

○ **Kabina śrutownicza** - Projektowane zamierzenie inwestycyjne związane z wyposażeniem w projektowanym budynku urządzenia pn. „komora śrutownicza BLASTLUX PC-BL 954” Zasada działania oraz charakterystyka pracy urządzenia do obróbki ścierniwem polega na wykonywaniu zadań śrutowania. Znajdujący się w komorze śrutowniczej operator narzuca na powierzchnię obrabianego przedmiotu ścierniwo z wykorzystaniem ręcznie kierowanej dyszy. Ścierniwo cyrkuluje w sposób ciągły. Z uwagi na aspekt ekonomiczny zasadności realizacji inwestycji oraz ideę ograniczania ilości wytwarzanych odpadów u źródła powstawania, inwestor zastosuje realizację inwestycji z modułem recyrkulacji ścierniwa RU-GM 200. Jest to opatentowana technologia BSM polegająca na zawracaniu zużytego ścierniwa do ponownego obiegu z wykorzystaniem transportu podłogowego w opatentowanej technologii FLEXMATIC.

Optymalne warunki pracy oraz widoczność zapewnia odpowiednio dobrane oświetlenie. Hermetyczna komora zapewnia odpowiednią atmosferę i widoczność poprzez zastosowanie systemu filtracji powietrza w komorze wewnętrznej. W związku z zastosowaniem systemu ciągłej filtracji atmosfery wewnętrznej komory ogranicza się do absolutnego minimum ewentualne wydostawanie się pyłów na zewnątrz komory śrutowniczej.

Podłoga w komorze pokryta jest kratami podestowymi, co zapewnia operatorowi powierzchnię płaską i przeciwpoślizgową. Operator korzystał będzie z ochrony osobistej w postaci specjalnego kombinezonu, hełmu ochronnego oraz specjalistycznej maski z odpowiednim filtrem powietrznym. Urządzenie wyposażone jest w system zdalnego sterowania odcięciem dopływu mieszanki ścierniwo – powietrze, przez co zabezpiecza się operatora w sytuacji upuszczenia lancy lub zasłabnięcia. Operator oddycha powietrzem z

zewnątrz doprowadzonym przez specjalny filtr bezpośrednio do kasku. Podłoga, po której porusza się operator jest na całej długości komory płaska. Odpowiednio wykonana krata pomostowa eliminuje ewentualne ryzyko poślizgu. Zamontowane w górnej części komory oświetlenie oddzielone jest od wewnętrznej części komory szybą ze szkła odpornego na uderzenia ścierniwa. Rozwiązanie to eliminuje możliwość zranienia się operatora odłamkami szkła. Ciągła wentylacja dynamiczna oraz system odpylania zapewnia operatorowi znakomitą widoczność. Hermetyzacja komory oraz system odpylania i filtracji wewnętrznej atmosfery komory ogranicza ewentualne przedostawanie się pyłów na zewnątrz w chwili otwierania bramy głównej lub drzwi serwisowych.

Charakterystyka parametrów komory przedstawia się następująco:

Konstrukcja komory oparta jest na ocynkowanych panelach stalowych typu PC-BL grubości 1,5 mm z izolacją foniczną grubości 40 mm. Zastosowanie systemu wygłuszającego zapewnia cichą eksploatację urządzenia.

Trwała mechanicznie i odporna na korozję obudowa spełnia niezbędne kryteria pyłoszczelności. Wewnętrzne zabezpieczenie ścian stanowią panele z gumy specjalnej o wysokiej odporności na ścieranie oraz o antystatycznej strukturze. Dach technologiczny wykonany jest w konstrukcji modułowej skręcanej – elementy z blachy stalowej ocynkowanej.

Komora śrutownicza zbudowana jest ze szkieletu składającego się z:

- Dwóch przęseł pośrednich
- Jednego przęsła bramowego z prowadnicami do bramy
- Jednego przęsła skrajnego tylnego.

Odpowiedni dostęp technologiczny do komory zapewnia specjalna, zmotoryzowana brama aluminiowa. Brama ta jest dodatkowo pokryta warstwą gumy, przez co zapewnia hermetyzację oraz stosowne wyciszenie urządzenia na etapie jego eksploatacji. Brama zbudowana jest zarówno z lekkich jak i sztywnych profili aluminiowych. Profile przemieszczają się w prowadnicach wyposażonych w ślizgi i uszczelki szczotkowe. Zapewniają one lekkie i ciche otwieranie bramy oraz zachowują jej szczelność. Podczas otwierania profile bramy nawijane są na wał umieszczony na górze portyku w specjalnej osłonie. Brama sprzężona jest z centralnym systemem sterowania. Posiada ona zabezpieczenia uniemożliwiające pracę w komorze przy całkowitym lub częściowym jej otwarciu. W przypadku zaniku zasilania elektrycznego możliwe jest otwarcie bramy przy pomocy korby ręcznej. Dostęp do komory realizowany może być również z zastosowaniem drzwi serwisowych, które mogą być wykorzystywane jako wyjście awaryjne w przypadku zaniku zasilania. Drzwi serwisowe wyposażone są w: sygnalizację świetlną pracy w komorze, oświetlenie awaryjne na wypadek zaniku zasilania, system zamykania pozwalający na łatwe zamykanie uniemożliwiające zablokowanie, wizjer kontrolny z ruchomą osłoną, czujnik kontrolny powodujący natychmiastowe zatrzymanie strumienia ścierniwa w przypadku otwarcia drzwi podczas pracy operatora.

Odzysk ścierniwa realizowany jest w systemie RU-GM 200, który składa się z:

- Podnośnika kubelkowego
- Separатора zanieczyszczeń od ścierniwa z regulowanym sitem wibracyjnym
- Separatora dynamicznego z regulacją przepływu powietrza

- Zbiornika ścierniwa odzyskanego z separatora o pojemności 200 l
- Zbiornika na pozostałości o pojemności 40 l

Zespół filtracji powietrza zapewnia optymalne warunki widoczności w komorze. Zasysane powietrze z wewnętrznej części komory przechodzi przez specjalistyczny filtr powietrza. Zanieczyszczenia osiadają na zewnętrznej stronie filtra, natomiast oczyszczone powietrze zawracane jest do komory. Wkłady filtracyjne oczyszczane są automatycznie z zastosowaniem sprężonego powietrza. Powstające odpady gromadzone są w zbiorniku na pozostałości ścierniwa.

System pracy w komorze jest kontrolowany i nadzorowany z zastosowaniem automatycznego sterowania z elementami sterowania i zasilania awaryjnego. Szafy sterownicze wykonane są według najbardziej wymagających kryteriów pod względem wyboru komponentów, profesjonalnego okablowania oraz oznaczenia kabli i przyłączy. Szafy sterownicze poddawane są kontroli indywidualnej na stanowisku testowym. Uniwersalne oprogramowanie BMS pozwala całkowicie konfigurować maszynę pod względem sprzętowym i funkcjonalnym. Sterowanie zapewnia zaawansowane funkcje bezpieczeństwa eksploatacji.

Kabina wyposażona jest w system wentylacyjno – odpylający. Zapyłone powietrze odciągane jest z komory śrutowniczej poprzez kanały wentylacyjne, a następnie oczyszczane na suchych wkładach filtracyjnych. System wentylacji oparty jest na zasadzie oczyszczania zapyłonego powietrza na wysokowydajnych suchych filtrach poliestrowych. W czasie pracy w kabinie śrutowniczej występuje niewielkie podciśnienie w celu zapobieżenia wydostawaniu się pyłów do środowiska.

Wentylacja komór roboczych śrutowni rozwiązywana jest w oparciu o własne rozwiązania odpylaczy filtracyjnych. Opracowano innowacyjny system oczyszczania powietrza oparty o typoszereg odpylaczy o wydatkach 3.000, 5.000, 10.000, 20.000 do 40.000 m³ /h, które pokrywają wymogi stawiane przez różne wielkości komór.

Czyszczenie powietrza typu suchego, w cyklu zamkniętym, odbywa się na wkładach filtracyjnych typu workowego. Materiałem filtrującym jest poliestrowa tkanina lub membrana filtracyjna o skuteczności do 99,9%. Materiał ten zapewnia dużą trwałość wkładów filtracyjnych i pozwala na ich wielokrotną regenerację. Tego rodzaju filtry są kilkukrotnie tańsze w eksploatacji od filtrów patronowych - plisowanych, które trzeba wymieniać co pół roku (przy pracy ciągłej dwuzmianowej). Filtry workowe wytrzymują 4 lata a zdarza się nawet, że kilkukrotnie więcej przy pełnym zachowaniu swoich właściwości. Może się wydawać że powierzchnia filtracyjna przy takim rozwiązaniu jest dużo mniejsza niż przy patronach, jest to jednak tylko złudzenie, gdyż filtr patronowy uzyskuje swoją powierzchnię dzięki gęsto upakowanym plisom, które stają się de facto miejscami zalegania pyłów co powoduje bardzo szybkie wygaśnięcie filtra.

Odpylacze tego typu są bardzo skuteczne – pomiary pozostałości pyłowych po 18⁰⁰ godz. pracy komory używającej elektrokorund i pracującej czterema dyszami wykazały wartość na poziomie 2 mg/m³.

Krotność wymiany powietrza jest przyjmowana w szerokim zakresie 30-100 razy na godzinę (aktualne normy prawne określają minimum wymian na poziomie 10/h). Odseparowany pył gromadzony jest w hermetycznych pojemnikach, łatwych do opróżniania i transportu w czasie obsługi. Wentylacja komór odbywa się w cyklu zamkniętym, z niewielkim (10-15%) regulowanym wydatkiem usuwanym na zewnątrz komory; aby zbilansować powietrze dostarczane przez dyszę i zapewnić podczas pracy komory pewną różnicę ciśnień, pomiędzy jej wnętrzem a otoczeniem. Rozwiązanie oszczędza ciepło w okresie grzewczym, oraz przeciwdziała zapyleniu otoczenia przyległego do komory roboczej śrutowni.

• **Dane projektowanego budynku :**

Długość zabudowy	84,5 mb
Szerokość zabudowy	20,5 mb
Pow. zabudowy proj. budynku	1.732,25m ² .
Pow. użytkowa	1.560 m ²
Wysokość w okapie	8,0 mb
Kubatura budynku	12.480 m ³ .
Ilość kond.	1

Cechy charakterystyczne hali produkcyjnej:

- rama konstrukcyjna jednonawowa
- możliwość instalacji suwnicy 8 ton - rama konstrukcyjna jednonawowa ;
- wymagana izolacja dachu - płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym 120;
- wymagana izolacja ścian - płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym 120;
- światło naturalne - świetlik kalenicowy, naświetla połaciowe, okna;
- światło sztuczne – we wszystkich pomieszczeniach
- komunikacja - bramy segmentowe;
- wymagana wentylacja mechaniczna i system ogrzewania;
- zalecane zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji - ocynkowane ogniowo;

Bilans powierzchni projektowanego budynku:

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| • hala produkcyjna o pow | ok. 940 m ² |
| • pomieszczenie. śrutowania o pow | ok. 190 m ² |
| • pomieszczenie malarni | ok. 320 m ² |
| • pomieszczenia socjalno-bytowe o pow | ok. 75 m ² |
| • kotłownia o pow | ok. 25 m ² |

Fundamenty: zaprojektowano stopy fundamentowe żelbetowe (1,00x 1,00x 1,20m) monolityczne posadowione bezpośrednio na gruncie

Posadzka: zbrojona, wylewana na mokro beton klasy B25

Ściany zewnętrzne:

- ściany zewnętrzne: zaprojektowano jako ściany z płyty warstwowej z rdzeniem poliuretanowym 10cm.

- ścianki wydzielające i działowe: zaprojektowano jako ściany z bloczków silikatowych gr.6cm oraz kartonowo-gipsowe.

Zadaszenie: zaprojektowano przekrycie dachowe z płyty warstwowej 12cm oparte bezpośrednio na płatwiach w postaci Z200x2.5(Balex) mocowanych do dźwigarów i rygli. Całość konstrukcji stalowej profilowej ze stali St3SX.

Zużycie surowców i czynników energetycznych

Przewiduje się, że zapotrzebowanie na energię elektryczną ulegnie zwiększeniu o około 32 % (48 MWh) względem stanu istniejącego, na skutek konieczności zasilania dodatkowych urządzeń elektrycznych - wentylatorów, pracujących na potrzeby planowanej inwestycji, tak więc dla całego Zakładu wyniesie ok. 200 MWh.

Dostawa wody realizowana jest na podstawie umowy a jej roczne zapotrzebowanie wynosi około 544m³. Na terenie przedmiotowego zakładu nie wykorzystuje się wody do celów technologicznych, a jedynie na pokrycie potrzeb socjalno – bytowych zatrudnionych pracowników.

Zużycie energii chemicznej pozyskiwanej gaz propan spalany na potrzeby c.o. i c.w.u. szacuje się na około 28 000 litrów/rok. (około 1,4 Mg).

Wielkość rocznego zużycia surowców, paliw i materiałów przed realizacją inwestycji przedstawiono poniżej :

Tabela : Zużycie surowców

Surowiec	Zużycie
Stal	1280 Mg/rok
Materiały malarskie	220 Mg
Drut spawalniczy	7,5 Mg/rok
Śrut staliwny	0,9 Mg/rok
Propan	28 m ³ /rok
Energia elektryczna	200 MWh
Woda	544 m ³ /rok

1.5 Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

Docelowo na terenie działki będą funkcjonowały dwa budynki w których prowadzona będzie produkcja. W budynku zlokalizowanym w części zachodniej będzie prowadzona produkcja płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym w części centralnej będzie

usytuowany wnioskowany budynek w którym będzie prowadzona dotychczasowa produkcja :

- produkcję zbiorników stalowych o różnym przeznaczeniu i gabarytach;
- produkcję konstrukcji stalowych;
- regenerację zbiorników ciśnieniowych LPG.

Struktura organizacyjna

Dla zapewnienia niezakłóconego przebiegu procesu technologicznego, strukturę zatrudnienia tworzą przeszkoleni pracownicy w skład zespołu pracowniczego wchodzi:

- Pracownicy ok 30- osob, mężczyzn
8-pracowników administracyjnych

Zakład będzie pracował na trzy zmiany, z wyłączeniem dni wolnych od pracy oraz świąt.

	Zmiana I	Zmiana II	Zmiana III
Pora dzienna	6 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	14 ⁰⁰ -22 ⁰⁰	X
Pora nocna	X	X	22 ⁰⁰ -6 ⁰⁰

W wyniku eksploatacji planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego powstanie oddziaływanie na środowisko w zakresie”

- emisji do atmosfery;
- wytwarzania ścieków;
- emisji hałasu;
- wytwarzania odpadów.

- **Aktualny stan jakości powietrza**

Według danych WIOŚ średnioroczne wartości stężeń substancji należy przyjąć w wysokości ($\mu\text{g}/\text{m}^3$):

1. Dwutlenek siarki	[7446-09-5]	7,9
2. Dwutlenek azotu	[10102-44-0]	13,8
3. Pył zawieszony PM10		25,6
4. Benzen	[71-43-2]	3,0
5. Ołów	[7439-92-1]	0,029

Tło dla pozostałych substancji uwzględnia się w wysokości 10% wartości odniesienia dla roku (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26. Stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, Dz. U. nr 16 poz. 87.).

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

Tła nie uwzględnia się przy obliczeniach poziomów substancji w powietrzu dla zakładów, z których substancje wprowadzane są do powietrza wyłącznie emitorami o wysokości nie mniejszej niż 100 metrów.

- **Opis terenu w zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza**

Istniejącą zabudowę Zakładu na wnioskowanej działce stanowią parterowe budynki produkcyjne, magazynowe. Istniejące budynki posiadają sprawna wentylację grawitacyjną. Dla planowej inwestycji przewiduje się odprowadzenie zanieczyszczeń poprzez 2 emitory, którymi następować będzie wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza. Projektowany najwyższy emitor znajdujący się na terenie zakładu będzie posiadał wysokość 9,5 m.

Zgodnie z powyższym zasięg pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza (emitor E1 – E2) wentylacja wywiewna hali produkcyjnej) wynosi:

$$9,5 \text{ m} \cdot 50 = 475 \text{ m}$$

i wykracza poza granice działki.

W bezpośrednim sąsiedztwie rozpatrywanego zakładu znajdują się:

1. od strony północnej - od wnioskowanej działki, pole uprawne, obsiane pszenżytem
od strony północno-wschodniej – bud. wielorodzinny zlokaliz na działce 443/10 w odlegl. 145m
2. od strony wschodniej – tereny Zakładu własność wnioskodawcy,
od strony południowo-wschodniej - budynek jednorodzinny zlokalizowany w odl. 150m
3. od strony zachodniej – teren pola uprawne, obsiane pszenżytem,
4. od strony południowej - od wnioskowanej działki, hala produkcji styropianu

Najbliżej położonym obiektem o charakterze mieszkalnym jest budynek mieszkalny, jednorodzinny, dwukondygnacyjny zlokalizowany przy drodze Rypin Wapielsk, w odległości ok. 145 m od granicy zakładu. W dalszej odległości znajduje się budynek mieszkalny, jednorodzinny, trzykondygnacyjny przy drodze.

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z_o wyznacza się w zasięgu $50 h_{\max}$ (h_{\max} – wysokość najwyższego emitora), który w tym przypadku wynosi 475 m, według wzoru:

$$z_o = 1/F \sum F_c \cdot z_o$$

gdzie: F – powierzchnia obszaru objętego obliczeniami;

z_0 – współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu.

Do obliczeń na rozpatrywanym obszarze przyjęto średnią wartość współczynnika z_0 równą 0,5 m.

W przedsięwzięciu zidentyfikowano emisję zorganizowaną ze źródeł:

Tabela: Charakterystyka poszczególnych źródeł emisji zanieczyszczeń pyłowo - gazowych do powietrza atmosferycznego, o charakterze zorganizowanym

Emitor	Źródło emisji	Urządzenia ochronne	Wysokość (m)	Średnica (m)	Prędkość wylotu (m/s)	Czas pracy (h/rok)	Temp wylotu (K)
E 1	Kabina lakierniczo-suszarnicza (centrala wentylacyjno-grzewcza) palnik gazowy o mocy 400 kW	filtracja powietrza nawiewanego - filtry kieszeniowe o zdolności wychwytywania pyłów 95%	9,5	0,25 (emitor zadaszony)	0 *)	3000	523
E2	Kabina lakierniczo - suszarnicza (proces nakładania powłok malarskich)	filtracja powietrza nawiewanego - filtry kieszeniowe o zdolności wychwytywania pyłów 95%, 2-stopniowa filtracja powietrza wyrzutowego- labiryntowe filtry podłogowe oraz filtry zasadnicze	9,5	0,25 (emitor zadaszony)	0 *)	3000	303

*) Ze względu na zadaszenie emitora lub wylot poziomy emitora

Metodyka obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza

Obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza przeprowadzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji (Dz.U. Nr 16, poz. 87). W obliczeniach posłużono się programem komputerowym Operat FB.

Dla procesów spawania przyjęto emisję zanieczyszczeń:

- tlenków azotu NO_x w ilości 7,5kg NO_x /rok (0,001kg NO_x /kg drutu spawalniczego);
- tlenku węgla CO w ilości 45 kg CO/rok (0,006kg CO/kg drutu spawalniczego);
- pyłów w ilości 30 kg pyłów/rok (0,004kg pyłów/kg drutu spawalniczego);

przy założeniu zużycia 7,5 Mg drutu spawalniczego rocznie.

W zakładanym procesie produkcyjnym planowane roczne zużycie farb

wyniesie ok. 220.000 kg/ rok tj.169.230,71/rok.

Przy tej ilości farb łączna roczna emisja LZO będzie

wynosiła do 72.769,201 kg. Wśród emitowanych substancji jako główną wymienia się:

- ksylen (7,5%) 0,545 Mg/rok
- octan butylu (8,75%) 0,636 Mg/rok
- węglowodory aromatyczne (8,50%) 0,545Mg/rok
- octan metylu (3,75%) 0,273Mg/rok

Uwzględniając 90% skuteczność redukcji emisji dla dalszych obliczeń przyjmuje się emisję do atmosfery z procesów malowania w wysokości:

- ksylen 727,695 kg/ rok;
- octan butylu 63,6kg/rok
- węglowodory aromatyczne 54,5kg/rok
- octan metylu 27,3kg/rok

Emisja energetyczna

Na terenie zakładu głównym źródłem emisji energetycznej będą palniki gazowe kabiny malarsko- suszarniczej i kotłowni. Wszystkie palniki opalane będą gazem ziemnym wysoko-metanowym o zawartości siarki $S < 96 \text{ mg/m}^3$ oraz układy wydechowe samochodów. Palniki kabiny o łącznej mocy 600kW

Palniki będą pracowały okresowo podczas malowania temperatura w kabinie będzie wynosił 16-20° C a podczas procesu suszenia do 60 ° C. Zanieczyszczenia z procesu spalania będą odprowadzane emitorem stalowym o wysokości 9,5m .

Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

Dane emitatorów punktowych

Symbol	Wysokość emitora	Średnica emitora	Prędkość gazów	Temperatura gazów	Maksymalne wyniesienie gazów	Ciepło wł. gazów	Szorstkość terenu	Usytuowanie emitora	
	[m]	[m]	[m/s]	[K]	[m]	[kJ/m³/K]	[m]	X [m]	Y [m]
E1	9,5	0,25	0	523	0,0	1,30	0,5	124,9	188,8
E2	9,5	0,25	0	303	0,0	1,30	0,5	129,5	176,7

Dane meteorologiczne

Róża wiatrów ze stacji meteorologicznej : Toruń, wysokość anemometru 14 m.

parametr	rok	okres grzewczy	okres letni
Temperatura [K]	280,7	274,5	286,8

Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	roczna	1	8760

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres [mg/s]	Emisja średnia 1 okres [mg/s]
E1	Centrala grzewczo-wentylacyjna	tlenki azotu jako NO2	39,8	4,54
E2	Malarnia	ksylen	32,4	14,81
		octan butylu	40,6	18,52
		octan metylu	16,25	7,42

Wielkość emisji z palników lakierni 2x 400(*)

Rodzaj zanieczyszczenia	Wielkość emisji chwilowej w kg/h	Wielkość emisji rocznej w Mg/a x 10 ⁻³
Dwutlenek siarki	0,003608	2,203828
Dwutlenek azotu	0,240417	146,92172
Tlenek węgla	0,067617	41,3372
Dwutlenek węgla	368,890434	225433,04
pył	0,0028	1,72174

Wielkość emisji wyliczono na podstawie wskaźników MOŚZNIL z 1996 przyjęto zawartość siarki w gazie 9,6mg/m³ na podstawie informacji z PGNIG Oddział Bydgoszcz – dyspozytora gazu ziemnego.

Przewidziana inwestycja stanowić będzie źródło emisji niezorganizowanej i zorganizowanej zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Procesami powodującymi emisję zanieczyszczeń do atmosfery z projektowanej inwestycji będą procesy spalania paliw w silnikach samochodów poruszających się w rejonie Zakładu, prowadzenie procesów spawania elementów oraz eksploatacja kabiny lakierniczo-suszarniczej, instalacji do śrutowania elementów stalowych oraz blach.

Zastosowane systemy oczyszczania gazów odlotowych posiadają wysoką skuteczność i gwarantują odpowiednią redukcję zanieczyszczeń. Dla planowanej kabiny lakierniczo-suszarniczej filtracja powietrza nawiewanego do kabiny jest prowadzona na filtrach kieszeniowych o zdolności wychwytywania 91%. Bezpyłowość kabino-suszarki jest dodatkowo zapewniona przez tryb pracy nadciśnieniowy w fazach malowania i suszenia. Wychwytywanie cząstek stałych farb odbywa się na filtrach podłogowych z umieszczonych pod kratami podestowymi.

Emisja z planowanej linii do malowania pochodzić będzie z agregatu nawiewno – grzewczych, z którego zanieczyszczenia pochodzą ze spalania paliwa odprowadzane będą do atmosfery dwoma emitorami E1 i z procesu nakładania powłok malarskich emitora E2 . Przeprowadzona na podstawie przyjętych założeń analiza oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego źródeł emisji wykazała, że dla wszystkich, rozpatrywanych zanieczyszczeń spełnione są wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Emisja niezorganizowana zanieczyszczeń do atmosfery

Na etapie funkcjonowania w projektowanej stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza będą:

- ruch pojazdów dostawczych i ciężarowych

Przy planowanej skali przerobu (1-2 pojazdy na dobę) dostawa samochodów przeznaczonych do demontażu transportem wewnętrznym lub zewnętrznym będzie stosunkowo rzadka, bez większego wpływu na tło aerosanitarne terenu. Przewidywane oddziaływanie w zakresie emisji zanieczyszczeń z wymienionych źródeł będzie niewielkie i nie będzie wykraczało poza teren nieruchomości do których inwestor posiada tytuł prawny.

Wielkość emisji spalin z silników samochodowych zależeć będzie od liczby pojazdów, zużycia paliwa, prędkości poruszania się, struktury ruchu. Najnowsze badania wykazują, że o wielkości emisji zanieczyszczeń decyduje w największym stopniu stan techniczny pojazdu, a nie jego wiek. Ruch pojazdów może powodować dostawanie się do powietrza atmosferycznego, w ilościach mogących stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego i mieszkańców zabudowań położonych w strefie bezpośrednio sąsiadującej z trasą, następujących substancji: tlenek węgla, węglowodory, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, aldehydy, w tym akroleina, ołów, węgiel elementarny, benzo(a)piren.

Powstawanie tych zanieczyszczeń jest związana bądź bezpośrednio z procesem spalania paliwa, bądź obecnością w paliwie substancji dodawanych w celu poprawienia jego właściwości użytkowych i substancji zanieczyszczających paliwo.

W Polsce nie ma przepisów prawnych regulujących emisję zanieczyszczeń od komunikacji, a jedyne normy czystości spalin dotyczą emisji z poszczególnych pojazdów

Zanieczyszczenie	Wskaźniki emisji zanieczyszczeń (g/kg)	
	Silniki benzynowe	Silniki z zapłonem samoczynnym
Dwutlenek siarki	15,8	13,0
Dwutlenek azotu	1,9	7,8
Tlenek węgla	456,6	21,0
Węglowodory alifatyczne	23,3	4,2

Zużycie paliwa zależy od wielu warunków, a przede wszystkim od długości przebytej drogi.

Ruch pojazdów spowoduje emisję:

a) zanieczyszczeń gazowych:

- substancji szkodliwych: tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_x), dwutlenek siarki (SO₂),

- substancji pogłębiających efekt cieplarniany: dwutlenek węgla (CO₂), podtlenek azotu (NO),
- trwałych zanieczyszczeń organicznych: wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), nitroareny,
- lotnych zanieczyszczeń organicznych (LZO): węglowodory (C_nH_m), aldehydy.

b) pyłu w powietrzu na obszarach przylegających do projektowanej przebudowy. Zanieczyszczenia będą powstawać z samego pojazdu i powierzchni, po której porusza się pojazd. W wyniku turbulencji wywołanej ruchem pojazdów nastąpi emisja pyłu wtórnego wzbudzonego do atmosfery na skutek ruchu pojazdów oraz produktami eksploatacji pojazdów: - zużycia ogumienia, - okładzin ciernych hamulców i sprzęgieł, - naruszenia nawierzchni jezdni, - powstawania i osypywania się produktów korozji pojazdów i nawierzchni.

Do obliczeń przyjęto, iż w ciągu 8 najniekorzystniejszych godziny na teren stacji wjeździe i wyjeździe 6 samochodów osobowych i 1 ciężarowych. Prędkość poruszających się aut przyjęto na wysokości 20 km/h. Poniżej zaprezentowano jakościową i ilościową emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza z analizowanej stacji.

CO	C ₆ H ₆	HC	HC al.	HC ar.	NO _x	TSP	Pb	SO _x
8,61105	0,12630	5,48852	3,84210	1,20265	14,84782	1,37491	0,00024	1,3171

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny w rejonie projektowanej inwestycji kształtowany jest głównie przez ruch samochodowy obsługujący dwa budynki(istniejący i projektowany), wentylację, przez pracę urządzeń usytuowanych w projektowanym obiekcie. W istniejącej hali produkcji płyty warstwowej prace wykonywane są ręcznie (polegają na sklepaniu warstw) W planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym występują źródła hałasu typu:

- **typu liniowego „budynek”**

Źródłem hałasu typu budynek w stanie projektowanym jest obiekt, w którym zlokalizowana będzie :

- gilotyna prod. czechosłowackiej TOS PIESOK typ NTE (78dB) - szt 1; nożyce uniwersalne prod. czechosłowackiej PIESOK typ NPM 40 (45dB) szt 1; frezarka uniwersalna- prod. USSR przesuw wzdł. 400, poprzeczny- 250, pion.- 400 mm (78dB) szt. 1; tokarka uniwersalna prod. USSR fi 250 l=1000 mm (78dB) szt 1; wiertarka promieniowa 1RAM-950 mm fi otw. 30 (45dB) szt 1.; zwijarki blach prod. czechosłowackiej o mak szer. 3500 mm i grub. 26 mm (78dB) szt 1; zestaw kluczy do przykręcania i odkręcania śrub szt. 1; zestaw młotków do dopasowania (78dB) kpl 1;

półautomaty spawalnicze MIGO/MAT szt 3., kabina czyszczenia metodą strutowania i kabina malarsko-suszarnicza (78dB) szt 1

Uwzględniając rodzaj sprzętu przyjęto, że równoważny poziom hałasu:

- wewnątrz hali w której zlokalizowana będzie śrutownica przy ścianach zewnętrznych i stropie nie będzie przekraczał 85 dB.
- wewnątrz obiektu w którym zlokalizowana zostanie linia do malowania przy ścianach zewnętrznych i stropie nie będzie przekraczał 75 dB.

Dla przegród zewnętrznych hali przyjęto następujące wskaźniki izolacyjności akustycznej:

- dla ścian hali składających się z blachy stalowej powlekanej + poliuretan+ folia aluminiowa + blacha stalowa powlekana; $R_A = 37$ dB,
- bramy rolowane; $R_A = 18$ dB,
- pokrycie dachowe, blacha stalowa + poliuretan + folia PCV; $R_A = 37$ dB,
- świetlik; $R_A = 29$ dB.

Liniwe źródła hałasu

Transport będzie obsługiwał dwa obiekty które pracują w tej samej porze

	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie
Pora dzienna	35	4
Pora nocna	10	0

- załadunek pojazdów – tylko i wyłącznie w porze dziennej realizowany wewnątrz hali ;
- rozładunek pojazdów – tylko i wyłącznie w porze dziennej realizowany wewnątrz hali
- ruch pojazdów na terenie zakładu.

Źródła hałasu typu „punktowego”

Punktowe źródła hałasu w przedmiotowym zakładzie stanowią wyloty powietrza z nowych źródeł emisji.

Charakterystykę projektowanych punktowych źródeł hałasu przyjęto na podstawie danych technicznych i przedstawiono w tabeli poniżej:

Emitor	Nazwa źródła hałasu	Czas pracy (h/rok) dzień	Równoważny poziom mocy akustycznej [dB] dzień
E 1	Wylot z agregatu kabiny malarsko-suszarniczej (centrala wentylacyjno-grzewcza) palnik gazowy o mocy 400 kW	3000	75
E2	Wylot z kabiny malarskiej	3000	79

Praca zakładu będzie odbywała się w godzinach określonych w tabeli. Dla pierwszych dwóch źródeł czas ich pracy w przedziale 8 kolejnych najmniej korzystnych godzin dnia (t D) wynosi 2 h, dla źródła trzeciego 3 h. Natomiast czas pracy źródła w przedziale 1 najmniej korzystnej godziny nocy wynosi dla pierwszych

dwóch źródeł (t N) wynosi 0,5 h, dla źródła trzeciego również 0,2 h (choć nie przewiduje się pracy w godzinach nocnych).

Prognozowane natężenie ruchu pojazdów po terenie zakładu z podziałem na porę dzienną (w godz. 6⁰⁰ -22⁰⁰) i porę nocną (w godz 22⁰⁰ do 6⁰⁰) oraz pojazdy lekkie (osobowe oraz ciężarowe o ładowności do 3,5 Mg) i ciężkie (pojazdy ciężarowe o ładowności powyżej 3,5 Mg) przedstawiono w tabeli.

Obręb, w którym zlokalizowane jest planowane przedsięwzięcie inwestycyjne, nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Tereny te należą do terenów zabudowy usługowo-mieszkaniowej

Najbliższy budynek mieszkalny zlokalizowany jest w odległości 145m, a istniejąca zabudowa stanowi ekran akustyczny. W związku z powyższym, na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z 14. czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. nr 120, poz. 826) teren należy sklasyfikować jako tereny usługowe.

Obliczenia emisji hałasu do środowiska

Obliczenia akustyczne wykonane zostały za pomocą licencjonowanego programu Proeko R samoć „Hałas”. Metodyka obliczeń i zastosowane w programie algorytmy opisane są w Instrukcji ITB-338/2003.

Dodatkowo wykonano obliczenia poziomu emisji hałasu w punktach kontrolnych: K 1, K-2, (na wysokości 4,0 m), położonych na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej.

Wszystkie pojazdy poruszające się po wewnętrznych drogach na terenie Zakładu z punktu widzenia propagacji hałasu stanowią punktowe ruchome źródła hałasu. Zgodnie z metodyką obliczeń przyjętą dla ruchomych źródeł liniowych, drogi ruchu podzielono na segmenty o długości 20 m, umieszczając w środku każdego z nich źródło zastępcze.

Zredukowany równoważny poziom mocy akustycznej L_{WAeq} wywołany przejazdem wyniesie

$$L_{WAeq} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{n=1}^N t_i * 10^{0,1 * L_{Wn}} \right]$$

Gdzie:

L_{WAeq} – równoważny poziom mocy akustycznej dla n-tego pojazdu (ciężkiego lub lekkiego), dB,

L_{Wn} – poziom mocy dla danej opcji ruchowej, dB,

t_i – czas trwania danej operacji ruchowej, s,

N – liczba opcji ruchowych w czasie T,

T – czas oceny, dla którego oblicza się poziom równoważny, s.

Dane wejściowe do obliczeń emisji hałasu transportu technologicznego porze dziennej.

Rodzaj operacji		n	L_{AW}	V	S	T	T_{obs}	L_{WAeq}	$L_{WAeq}(wyp)$
		poj	dB	km/h	m	s	s	dB	dB
Samochody ciężkie transport	Jazda na wprost	4	100	25	20	4,80	28800	66,02	74,79
	Start		105	25		5	28800	73,42	

	Hamowanie		100	25		3	28800	66,20	
Samochody lekkie	Jazda na wprost	35	97	25	20	7,19	28800	69,44	76,85
	Start		94	25		5	28800	74,84	
	Hamowanie		97	25		3	28800	69,622	

$$L_{Waeq} = 78,94 \text{ dB}$$

Dane wejściowe do obliczeń emisji hałasu transportu technologicznego porze nocnej.

Rodzaj operacji		n poj	L _{AW} dB	V km/h	S m	T s	T _{obser} s	L _W Aeq dB	L _W Aeq(wyp) dB
Samochody ciężkie transport	Jazda na wprost	0	100	15	20	4,80	28800	0	0
	Start		105	15		5	28800	0	
	Hamowanie		100	15		3	28800	0	
Samochody lekkie	Jazda na wprost	10	97	25	20	7,19	28800	64,00	71,41
	Start		94	25		5	28800	69,40	
	Hamowanie		97	25		3	28800	64,18	

$$L_{Waeq} = 71,41 \text{ dB}$$

Na podstawie poniższych wyników obliczeń oraz graficznego ich zobrazowania należy stwierdzić, że na terenie zakładu nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnych natężeń hałasu.

Wartość hałasu w dB na granicy budynków:

> Nr	Dzień	Noc
> 11	26	23
> 15	47	41
> 16	50	42
> 9	40	30

• **Gospodarka wodno -ściekowa**

Po realizacji inwestycji nie zakłada się wzrostu zatrudnienia w zakładzie.

Ilość wody, jaka jest zużywana na cele socjalno-bytowe, wyliczona została w oparciu o następujące założenia:

- liczba pracowników fizycznych – 30,
- liczba pracowników umysłowych – 8,
- ilość zmian – 3, (czas pracy zmiany 8 h),
- jednostkowe zużycie wody dla pracowników biurowych, $q=15 \text{ dm}^3 / \text{osobę}/\text{dobę}$;

- jednostkowe zużycie wody dla pracowników fizycznych, $q=60 \text{ dm}^3 / \text{osobę/dobę}$;

zatem:

Zapotrzebowanie wody do celów bytowo - gospodarczych wyniesie:

$$Q_{\text{śrdob}} = [(8 \times 0,015) + (10 \times 0,06)] \times 3 = 2,16 \text{ m}^3 / \text{dobę};$$

Po realizacji inwestycji całkowite zapotrzebowanie wody na cele gospodarczo-bytowe wyniesie w ilości około $544 \text{ m}^3 / \text{rok}$.

Po zakończeniu realizacji planowanej inwestycji nie zaistnieje również konieczność poboru wody na cele technologiczne (czyszczenie instalacji do malowania odbywać się będzie za pomocą specjalnych środków chemicznych, szlamy obierane będą jako odpad, przez firmę zewnętrzną prowadzącą renowację instalacji).

Ścieki bytowe

Ścieki bytowe z terenu zakładu, powstałe na skutek bytowania zatrudnionych w zakładzie ludzi, odprowadzane są do kanalizacji gminnej na podstawie umowy. Ścieki bytowe powstawać będą na skutek przebywania zatrudnionych pracowników na terenie zakładu, a także na skutek wykonywanych czynności, np. podczas sprzątania, mycia podłóg itp. Przyjmuje się, że ilość ścieków bytowych odpowiada ilości pobranej wody na cele bytowe. Ilość powstających ścieków bytowo-gospodarczych przyjęto jako 100% ilości pobranej wody pitnej, czyli około $544 \text{ m}^3 / \text{rok}$.

Ścieki z węzłów sanitarnych zlokalizowanych na terenie obiektu zostaną zebrane do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Wody opadowe

Wody opadowe z dachów odprowadzane są za pomocą rur i rynien powierzchniowo - grawitacyjnie po terenie działki.

Wody opadowe z terenów zielonych i powierzchni nieutwardzonych odprowadzane są bezpośrednio do gruntu, który jest przepuszczalny.

Obliczenie maksymalnych i średnich spływów:

- Maksymalny spływ wód deszczowych obliczono wg wzoru:

$$Q_{\text{max}} = q \cdot F \cdot \Psi \cdot \varphi \quad [\text{dm}^3 / \text{s}]$$

gdzie:

q – natężenie deszczu $[\text{dm}^3 / \text{s/ha}]$,

F – suma powierzchni cząstkowych $[\text{ha}]$,

Ψ – współczynnik spływu dla powierzchni cząstkowych,

φ – współczynnik opóźnienia, zależy od kształtu.

- Średni spływ ścieków deszczowych obliczono w oparciu o dane hydrogeologiczne zlewni wg wzoru:

$$Q_{\text{śr}} = \Psi \cdot F \cdot H \quad [\text{m}^3 / \text{rok}]$$

gdzie:

Ψ – współczynnik spływu,

F – powierzchnia zlewni [m^2],

H – średnioroczny opad deszczu [m^3 / m^2].

Do obliczeń ilości wód opadowych przyjęto:

Powierzchnie z całego terenu Zakładu [F]:

- powierzchnia działki: $F_0 = 27\,494 \text{ m}^2 = 2,7494 \text{ ha}$,
- powierzchnia dachów: $F_1 = 3\,196 \text{ m}^2 = 0,3196 \text{ ha}$,
- powierzchnia terenów utwardzonych: $F_2 = 19\,040,2 \text{ m}^2 = 1,9040 \text{ ha}$,
- powierzchnia terenów zielonych: $F_3 = 5\,257,8 \text{ m}^2 = 0,52578 \text{ ha}$.

Natężenie deszczu miarodajnego [q]:

Do obliczeń dla małych zlewni decydujące znaczenie mają opady z deszczów nawaalnych, krótkotrwałych, lecz o dużym natężeniu. Do największego natężenia deszczu pojawiającego się w ciągu 2 lat, prawdopodobieństwo wystąpienia w ciągu 1 roku stanowi 50%. Wg normy PN-EN 752-4:2001 „Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko”:

$$q_{50} = 131 \text{ dm}^3 / \text{s} \cdot \text{ha},$$

przy średniorocznym opadzie [H]: $H = 0,712 \text{ m}$

Współczynnik spływu powierzchniowego [Ψ]:

Współczynnik spływu powierzchniowego przyjęto według danych podanych w poradniku „Kanalizacja miast i oczyszczanie ścieków” autorstwa Karla i Klausa Imhoff. Publikacja została wydana w Warszawie, w 1996 r. przez wydawnictwo ARKADY.

Współczynnik Ψ dla pokrycia terenu:

- dla terenu dachów wynosi 0,95
- dla terenu o nawierzchni betonowej (utwardzonej) wynosi 0,85
- dla terenów nieutwardzonych wynosi 0,1

Współczynnik opóźnienia [φ]:

Zależy od kształtu i spadku zlewni, $\varphi = 1$.

a) Spływ z powierzchni dachów

Obliczenie maksymalnych spływów z powierzchni:

$$Q_{\text{max},1} = q \cdot F_1 \cdot \Psi \cdot \varphi \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

$$Q_{\text{max},1} = 131 \text{ [dm}^3 / \text{s} \cdot \text{ha}] \cdot 0,3196 \text{ [ha]} \cdot 0,95$$

$$Q_{\text{max},1} = 39,77 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

Obliczenie średnich spływów z powierzchni:

$$Q_{\text{śr},1} = \Psi \cdot F_1 \cdot H \text{ [m}^3 \text{ /rok]}$$

$$Q_{\text{śr},1} = 0,95 \cdot 3\,196 \text{ [m}^2 \text{]} \cdot 0,712 \text{ [m*rok]}$$

$$Q_{\text{śr},1} = 2\,161,77 \text{ [m}^3 \text{ /rok]}$$

b) Spływ z powierzchni utwardzonych

Obliczenie maksymalnych spływów z powierzchni:

$$Q_{\text{max},2} = q \cdot F_2 \cdot \Psi \cdot \varphi \text{ [dm}^3 \text{ /s]}$$

$$Q_{\text{max},2} = 131 \text{ [dm}^3 \text{ /s*ha]} \cdot 1,9040 \text{ [ha]} \cdot 0,85$$

$$Q_{\text{max},2} = 212 \text{ [dm}^3 \text{ /s]}$$

Obliczenie średnich spływów z powierzchni:

$$Q_{\text{śr},2} = \Psi \cdot F_2 \cdot H \text{ [m}^3 \text{ /rok]}$$

$$Q_{\text{śr},2} = 0,85 \cdot 19\,040 \text{ [m}^2 \text{]} \cdot 0,712 \text{ [m*rok]}$$

$$Q_{\text{śr},2} = 11\,523 \text{ [m}^3 \text{ /rok]}$$

c) Spływ z powierzchni nieutwardzonych

Obliczenie maksymalnych spływów z powierzchni:

$$Q_{\text{max},3} = q \cdot F_3 \cdot \Psi \cdot \varphi \text{ [dm}^3 \text{ /s]}$$

$$Q_{\text{max},3} = 131 \text{ [dm}^3 \text{ /s*ha]} \cdot 0,52578 \text{ [ha]} \cdot 0,10$$

$$Q_{\text{max},3} = 6,88 \text{ [dm}^3 \text{ /s]}$$

Obliczenie średnich spływów z powierzchni:

$$Q_{\text{śr},3} = \Psi \cdot F_3 \cdot H \text{ [m}^3 \text{ /rok]}$$

$$Q_{\text{śr},3} = 0,10 \cdot 5\,257,8 \text{ [m}^2 \text{]} \cdot 0,712 \text{ [m*rok]}$$

$$Q_{\text{śr},3} = 374,35 \text{ [m}^3 \text{ /rok]}$$

Sumaryczny, maksymalny spływ wód i ścieków opadowych z terenu Zakładu opadowych wynosić będzie 258,65 [m³/rok]. Sumaryczny średni spływ wód opadowych wynosić będzie 14 059 [m³ /rok]

Odprowadzane z placów utwardzonych i miejsc postojowych oraz powierzchni dachowych do ziemi wody opadowe spełniają parametry określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137 poz. 984) w następującym zakresie (tabela p/n):

Rodzaj substancji	Jednostka	Stężenie wnioskowane
Zawiesiny ogólne	mg/l	100
Substancje ropopochodne	mg/l	15

Wody opadowe – dla projektowanej inwestycji

Ilość wody i ścieków opadowych dla planowanej inwestycji ulegnie zmianie.

Przedmiotowa instalacja produkcji wielkogabarytowych zbiorników ze stali usytuowana będzie w pobliżu istniejącej hali produkcyjnej, na terenie obecnie zaliczanym do powierzchni utwardzonej. Powierzchnia projektowanego budynku wynosić będzie ok 1732 m² (wymiary 84,5 x 20,5 x 8m) co spowoduje zwiększenie spływu z powierzchni dachów i jednocześnie zmniejszenie spływu z powierzchni nieutwardzonych.

Zmiana powierzchni:

-powierzchnia dachów: $F_1 = 3\,196\text{ m}^2 + 1732\text{ m}^2 = 4\,928\text{ m}^2 = 0,4928\text{ ha}$,

-powierzchnia terenów utwardzonych: $F_3 = 19\,040,2\text{ m}^2 - 1732\text{ m}^2 = 17\,308,2\text{ m}^2 = 1,7308\text{ ha}$.

a) spływ z powierzchni dachów po wykonaniu przedsięwzięcia

Obliczenie maksymalnych spływów z powierzchni:

$$Q_{\max,1} = q \cdot F_1 \cdot \Psi \cdot \varphi \text{ [dm}^3 \text{ /s]}$$

$$Q_{\max,1} = 131 \text{ [dm}^3 \text{ /s*ha]} \cdot 0,4928 \text{ [ha]} \cdot 0,95$$

$$Q_{\max,1} = 61,33 \text{ [dm}^3 \text{ /s]}$$

Obliczenie średnich spływów z powierzchni:

$$Q_{\text{śr},1} = \Psi \cdot F_1 \cdot H \text{ [m}^3 \text{ /rok]}$$

$$Q_{\text{śr},1} = 0,95 \cdot 4\,928\text{ [m}^2] \cdot 0,712 \text{ [m*rok]}$$

$$Q_{\text{śr},1} = 3.333,29 \text{ [m}^3 \text{ /rok]}$$

b) Spływ z powierzchni utwardzonych po wykonaniu przedsięwzięcia

Obliczenie maksymalnych spływów z powierzchni:

$$Q_{\max,3} = q \cdot F_3 \cdot \Psi \cdot \varphi \text{ [dm}^3 \text{ /s]}$$

$$Q_{\max,3} = 131 \text{ [dm}^3 \text{ /s*ha]} \cdot 1,7308 \text{ [ha]} \cdot 0,10$$

$$Q_{\max,3} = 22,7 \text{ [dm}^3 \text{ /s]}$$

Obliczenie średnich spływów z powierzchni:

$$Q_{\text{śr},3} = \Psi \cdot F_3 \cdot H \text{ [m}^3 \text{ /rok]}$$

$$Q_{\text{śr},3} = 0,10 \cdot 17\,308,2\text{ [m}^2] \cdot 0,712 \text{ [m*rok]}$$

$$Q_{\text{śr},3} = 12\,323 \text{ [m}^3 \text{ /rok]}$$

Sumaryczny, maksymalny spływ wód i ścieków opadowych z terenu Zakładu po zrealizowaniu planowanej inwestycji wynosić będzie 54,57 [dm³ /s], natomiast sumaryczny, średni spływ wód opadowych wynosić będzie 2 930,09[m³/rok].

Realizacja planowanej inwestycji (posadowienie instalacji do budowy zbiorników wielkogabarytowych ze stali ok 1732 m²), doprowadzi do zwiększenia powierzchni dachowych na terenie zakładu a tym samym również zwiększenie spływu.

Odprowadzanie ścieków odbywa się poprzez kanalizację zbiorczą

- **ospodarka odpadami** : Powstawanie odpadów związane jest z :

Na podstawie analizy zakresu planowanej działalności zidentyfikowano odpady

poprodukcyjne powstające w dwóch podstawowych formach występowania:

- odpady niebezpieczne – oznaczone w poniższej tabeli symbolem „*”

umieszczonym przy kodzie odpadu;

Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów przewidzianych do wytworzenia

w planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym zostały scharakteryzowane w poniższych tabelach i podzielone na wytworzone na etapie:

- realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego – przedstawione w tabeli.

Tabela : Odpady wytworzone na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia

Kod	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg/rok)	Magazynowanie	Postępowania
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	22,100	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
17 02 01	Drewno	2,100	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
17 02 02	Szkło	0,500	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
17 02 03	Tworzywa sztuczne	1,000	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wym. w 17 05 03	675,000	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
RAZEM		700,700		

Tabela . Odpady wytworzone na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia :

Kod	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg/rok)	Magazynowanie	Postępowania z odpadami
08 01 11*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	0,050	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	0,050	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	145,000	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
12 01 09*	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbkimetalu niezawierające chlorowców	1,000	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
12 01 13	Odpady spawalnicze	5,000	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	1,500	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierających związków chlorowcoorganicznych	2,000	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,050	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,200	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściérki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,500	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściérki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,200	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,020	Odpady gromadzone w oznakowanym pojemniku.	Koncesjonowany odbiorca
17 04 05	Żelazo i stal	56,000	Gromadzone na oznakowanym polu odkładczym	Koncesjonowany odbiorca

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne będzie wytwarzało:

- odpadów innych niż niebezpieczne:
 - na etapie realizacji: 700,70 Mg;
 - na etapie eksploatacji: 208,00 Mg/ rok;
- odpadów niebezpiecznych:
 - na etapie realizacji: 0,00 Mg;
 - na etapie eksploatacji: 3,57 Mg/ rok;

Jako źródła wytwarzania odpadów w planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym określa się:

- na etapie realizacji źródłem powstawania odpadów będą prace związane z budową planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego;
- na etapie eksploatacji źródłem powstawania odpadów będzie:
 - proces obróbki metali;
 - rozpakowywanie elementów, urządzeń, np. sprzętu biurowego, materiałów eksploatacyjnych itp.;
 - czyszczenie urządzeń, płam olejów;
 - eksploatacja materiałów biurowych ;
- na etapie likwidacji źródłem powstawania odpadów będą prace związane z rozbiórką obiektów budowlanych, demontażem urządzeń i pracami ziemnymi.

- **Bilans emisji**

Tabela. Bilans emisji Poprzez bilans emisji rozumie się tabelaryczne zestawienie wszystkich opisanych źródeł emisji występujących w „Raporcie ...”.

Grupa emisji	Rodzaj emisji	Parametr charakteryzujący
Emisja do atmosfery	Emisja ze źródeł zorganizowanych oraz niezorganizowanych	Stężenia: – pyłu zawieszonego PM10; – dwutlenku siarki (SO ₂); – tlenki azotu (NO ₂); – tlenku węgla (CO); – benzenu.
Wytwarzanie ścieków	Ścieki socjalno - bytowe Ścieki opadowe Brak ścieków technologicznych	Łączna produkcja ścieków: 544 m ³ / rok
Emisja hałasu	Emisja z procesów ruchu i rozładowywania pojazdów	Poziom dźwięku A równoważny: 55,0 dB (A) dla pory dnia występujące w granicy analizowanej działki.
Powstawanie odpadów wtórnych	Powstają małe ilości odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne.	Zidentyfikowano możliwość wyprodukowania: – do 3,570 Mg odpadów niebezpiecznych, – oraz do 908,7 Mg odpadów innych niż niebezpiecznych.
Zanieczyszczenie wód podziemnych	Nie zidentyfikowano zagrożenia dla wód podziemnych	brak emisji
Degradacja powierzchni ziemi	Prace ziemne	Masa wierzchniej warstwy powierzchni ziemi do zagospodarowania: – 675 Mg na etapie Realizacji.
Inne	nie zidentyfikowano	-

Opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podst ustawy z dnia 16-04-2004 O ochronie przyrody

- w Rusinowie : - ok. 1000 m od wnioskowanej inwestycji

- w Sadłowie : - ok. 7,5 km od wnioskowanej inwestycji

- w Dylewie : - ok. 6 km od wnioskowanej inwestycji

dwie sosny o wysokości 16 m i średnicy 230 i 280 cm.

- w Grodziszewie : – ok. 6,5 km od wnioskowanej inwestycji

projektuje objąć ochroną aleję lipową

- w Kowalkach : - ok. 5 km od wnioskowanej inwestycji

projektuje się utworzyć rezerwat żółwia błotnego.

Mapa obszarów prawnie chronionych



56

Rozdział 3

Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Na wnioskowanym terenie nie znajdują się obiekty dziedzictwa kulturalnego, najbliższy zespół dworski usytuowany oraz spichlerz folwarczny w Rusinowie znajdują się w odległości ok. 850m od wnioskowanej inwestycji.

W dalszej odległości znajdują się następujące obiekty dziedzictwa kulturowego:

- Zespoły Dworskie w Balinie – Wyręba z II połowy XIX w.
- Zespoły dworskie w Kowalkach z II połowy XIX w.
- Zespoły dworskie w Rusinowie z I połowy XIX w.
- Zespół dworski w Sadłowie z końca XVIII w. i początku XIX w.
- Zespół pałacowo-dworski w Starorypinie z połowy XIX w.
- Zespół kościoła parafialnego w Sadłowie z XVIII w.

Najstarsze wsie o metryce średniowiecznej to Starorypin, Rusinowo, Sadłowo, Głowińsk, Czyżewo, z późniejszych Stępowo, Zakrocz, (XV-XVI w.) oraz wsie osadnicze o charakterze „rumunek” – Wyręba, Rypałki, Puszcza Rządowa. Występują w nich wspomniane wyżej architektoniczne zespoły sakralne, zespoły parkowo-dworskie.

Rozdział 4

Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia.

Projektowana działalność, budowa hali z zapleczem socjalno-bytowym nie jest przedsięwzięciem zaliczonym do kategorii promującej, czyli podnoszącej standardy jakości środowiska. W związku z powyższym skutki dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia związane będą z dalszym wykorzystaniem istniejącego zakładu (bez rozbudowy). W wyniku niepodjęcia przedsięwzięcia nie powstanie wcześniej zidentyfikowane oddziaływanie, zatem obciążenie środowiska będzie mniejsze niż w przypadku realizacji planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego..

Rozdział 5

Wariantowość przedsięwzięcia:

Wariant polegający na niepodjęciu inwestycji oznacza pozostawienie stanu aktualnego bez zmian. W efekcie, poszczególne procesy technologiczne będą realizowane w oddzielnych budynkach wytwarzania elementów wielkogabarytowych.

Niepodjęcie realizacji przedsięwzięcia jest sprzeczne z punktu widzenia interesów Inwestora, ponieważ zmuszony jest on ponosić dodatkowe koszty produkcji, związane z transportem wewnętrznych wielkogabarytowych zbiorników.

Rozwiązanie to często prowadzi do wydłużenia czasu trwania całego procesu technologicznego oraz zachwiania jego cykliczności i spójności (przeładunek i transport produktów do miejsc wykonywania kolejnego procesu).

W przypadku nie podjęcia się realizacji przedmiotowy teren przeznaczony na budowę instalacji, położony w pobliżu istniejącej hali, pozostanie niezagospodarowany.

Rozpatrując aspekt lokalny oraz ekonomiczny prowadzona przez Inwestora działalność przyczyni się do rozwoju przedsiębiorczości na terenie miejscowości , oraz pomoże umocnić działania pozostałych lokalnych sektorów gospodarczych.

5.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny

Wariantem alternatywnym do proponowanego było rozwiązanie dotyczące lokalizacji przedmiotowych kabiny . Na etapie projektowania rozważano możliwość wydzielenia odpowiedniego pomieszczenia w istniejącej hali i zaadaptowania go na potrzeby linii do malowania (kabiny malarsko-suszarniczej i śrutowania). Ze względów organizacyjnych (niedostatecznie dużo wolnego miejsca do wykorzystania na potrzeby adaptacji) wariant został odrzucony.

5.2. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem jego wyboru

W chwili obecnej na przedmiotowym terenie poszczególne etapy technologiczne są realizowane w wolnostojących budynkach, dlatego Zakład jest zmuszony do przeładunku swoich produktów i transportu wewnętrznego. W tym wypadku źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest przede wszystkim praca silników samochodów transportowych spalających głównie olej napędowy oraz benzynę.

Przedmiotowa inwestycja pozwoli usprawnić cały proces technologiczny (wszystkie etapy produkcji odbywać się będą na terenie Zakładu), jak również przyczyni się do obniżenia emisji niezorganizowanej powstającej podczas transportu oraz zmniejszy koszty produkcji. Z uwagi na fakt, iż przedmiotowa inwestycja byłaby usytuowana na terenie już istniejącego zakładu, w niewielkiej odległości od hali produkcyjnej, można stwierdzić, że wariant podjęcia przedsięwzięcia jest jak najbardziej zasadny zarówno z punktu widzenia Inwestora jak i oddziaływania na środowisko.

Z uwagi na fakt, że miejsce lokalizacji inwestycji znajduje się na terenie przeznaczonym na cele aktywności gospodarczej, a zasięg oddziaływania planowanego zamierzenia pozostanie w granicach działki przeznaczonej na ten cel, inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na sąsiadujące tereny. W związku z tym planowana inwestycja nie obniży trwale walorów krajobrazowych i nie wpłynie negatywnie na estetykę omawianego terenu. Lokalizacja przedsięwzięcia nie koliduje również z istniejącą biocenozą.

Zastosowanie kabiny malarsko – suszarniczej zapewnia odpowiednie warunki:

- I. technologiczne (bezpyłowość, zdolność wychwytywania odkurzu, ustabilizowana temperatura nakładania, podwyższona temperatura suszenia),
- II. wydajności wytwórczej (niezależność od warunków klimatycznych zewnętrznych, przyrost, temperatury w fazie suszenia),
- III. bezpieczeństwa i higieny pracy (oświetlenie jakości światła dziennego, systemy bezpieczeństwa, przeciwpożarowego, wentylacja zapewniająca prace bez dodatkowych indywidualnych zabezpieczeń dróg oddechowych),
- IV. ekonomiczne (niższe koszty eksploatacji poprzez recyrkulację ciepłego powietrza w fazie suszenia),
- V. ochrony środowiska (odpylenie, obniżenie stężenia rozpuszczalników),
- VI. lokalowe (ograniczenie powierzchni produkcyjnej).

Inwestycja będzie realizowana w oparciu o nowoczesne rozwiązania technologiczne, co pozwoli na prowadzenie racjonalnej gospodarki surowcowej i zniwelowanie do minimum potencjalnych uciążliwości wynikających z prowadzonej działalności.

Z uwagi na powyższe, Inwestor zakłada realizację inwestycji polegającej na rozbudowie zakładu o kabinę lakierniczo-suszarniczą wraz z maszynownią i magazynem farb.

Tabela: Oddziaływanie proponowanego wariantu na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji

	Przewidywane oddziaływanie							
	na powietrze	na powierzchnię ziemi	na wody powierzchniowe	na wody podziemne	na klimat akustyczny	na przyrodę ożywioną	na przyrodę nieożywioną	na krajobraz (wrażenia estetyczne)
Na etapie realizacji	+	+++	0	0	+++	0	0	+++
Na etapie eksploatacji lub użytkowania	++	+	0	0	+	0	0	+
Na etapie likwidacji	+	++	0	0	+++	0	0	++

Ze względu na kierunek przeważających wiatrów, lokalizacja planowanych obiektów jest dogodna w stosunku do istniejącego otoczenia. Na kierunku przeważających wiatrów /kierunek zachodni/ występują tereny przeznaczone pod produkcję, samodzielny budynek mieszkaniowy z zabudowa zagrodową występuje poza prognozowanym zasięgiem oddziaływania .

Analizę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia oparto na założeniach techniczno-technologicznych inwestora i wstępnej koncepcji zagospodarowania terenu działek.

Rozdział 6

Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko

Przewidywane oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów, w tym również wystąpienia poważnej awarii przemysłowej a także możliwego, transgranicznego oddziaływania na środowisko zostało zestawione w tabeli poniższej.

W zestawieniu nie uwzględniono wariantu najkorzystniejszego dla środowiska, jakim uznano wariant proponowany przez Wnioskodawcę.

Tabela: Przewidywane oddziaływanie:

	Przewidywane oddziaływanie							
	na powietrze	na powierzchnię ziemi	na wody powierzchniowe	na wody podziemne	na klimat akustyczny	na przyrodę ożywioną	na przyrodę nieożywioną	na krajobraz (wrażenia estetyczne)
Wariant proponowany przez wnioskodawcę	+	++	0	0	+	+	0	+
Racjonalny wariant alternatywny	+	+++	0	0	++	+	0	++

Jako poważną awarię przemysłową rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe 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. Do poważnych awarii przemysłowych możemy zaliczyć pożar lub wybuch w analizowanym obszarze zakładu. W przypadku analizowanego przedsięwzięcia występuje małe prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Tabela: Przewidywane oddziaływanie na środowisko w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

	Przewidywane oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej							
	na powietrze	na powierzchnię ziemi	na wody powierzchniowe	na wody podziemne	na klimat akustyczny	na przyrodę ożywioną	na przyrodę nieożywioną	na krajobraz (wrażenia estetyczne)
Wariant proponowany przez wnioskodawcę	+++	++	+	0	0	++	+	+
Racjonalny wariant alternatywny	+++	++	+	0	0	++	++	+

Opisany wcześniej najkorzystniejszy wariant dla środowiska nie będzie znacząco oddziaływał na środowisko. Poddana analizie struktura przyszłego funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego pozwala ocenić, że ryzyko wystąpienia awarii przemysłowej jest zminimalizowane przy zachowaniu wszystkich

wymogów przepisów przeciwpożarowych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym wytycznych opisanych w projekcie budowlanym odnoszącym się do tegoż przedsięwzięcia.

W związku z powyższym prawdopodobieństwo wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko nie występuje.

Rozdział 7

Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na :

Na obecnym etapie ocenie podlega jedna, konkretna propozycja lokalizacyjna nie posiadająca żadnych alternatywnych propozycji, które mogłyby być przedmiotem analizy porównawczej. Inwestor uznaje taką lokalizację za najbardziej optymalną z technologicznego punktu widzenia.

Nie przewiduje się konfliktów społecznych wynikających z prowadzonej działalności.

Charakter działalności w obiektach powoduje, znikome oddziaływanie na otoczenie. W celu dalszego zminimalizowania negatywnego oddziaływania wnioskowanej inwestycji na środowisko zostaną zastosowane wszelkie dostępne rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne. Autorzy raportu nie mają zastrzeżeń do zaproponowanej lokalizacji przedsięwzięcia.

7.1. LUDZI, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE,

	Przewidywane oddziaływanie						
	na ludzi	na rośliny	na zwierzęta	na grzyby	na siedliska przyrodnicze	na wodę	na powietrze
Wybrany wariant	0	0	0	0	0	0	+

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje żadnego oddziaływania na szatę roślinną, nie wiąże się z wycinką żadnych drzew, krzewów ani gatunków chronionych roślin. Jedyną roślinność, która ulegnie zniszczeniu, to roślinność trawiasta porastająca opisywany teren; zważywszy jednak na ich antropogeniczny charakter nie podlegają one ochronie w rozumieniu przepisów o ochronie przyrody. Oprócz założenia trawników, które będą regularnie koszone, zaleca się obsadzenie obrzeży działki pasem zieleni izolacyjnej. Wody opadowe będą grawitacyjnie rozporowadzone po terenie działki.

7.2 POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI, KLIMAT I KRAJOBRAZ

Wokół obszaru objętego badaniami rozciąga się morena denną. Rzędne powierzchni w rejonie projektowanego obiektu kształtują się w przedziale około 93 m n.p.m. Powierzchnia działki jest równinna.

	Przewidywane oddziaływanie		
	na powierzchni ziemi	na klimat	na krajobraz
Wybrany wariant	++	+	+

7.3 DOBRA MATERIALNE

Przedsięwzięcie inwestycyjne nie będzie oddziaływało na dobra materialne, w tym na sąsiadujące obiekty budowlane.

7.4. ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY, OBJĘTE ISTNIEJĄCĄ DOKUMENTACJĄ, W SZCZEGÓLNOŚCI REJESTREM LUB EWIDENCJĄ ZABYTKÓW

Przedsięwzięcie inwestycyjne nie będzie oddziaływało na zabytki i krajobraz kulturowy. W najbliższym sąsiedztwie nie zidentyfikowano żadnych zabytków objętych istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.

7.5 WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIE MIĘDZY ELEMENTAMI, O KTÓRYCH MOWA W PKT. 7.1 – 7.4

Wnioskowana inwestycja położona jest na działce w sąsiedztwie drogi Rypin - Wapielsk.

	Oddziaływanie wzajemne między elementami											
	na ludzi	na rośliny	na zwierzęta	na grzyby	na siedliska przyrodnicze	na wodę	na powietrze	na powierzchnię ziemi	na klimat	na krajobraz	na dobra materialne	na zabytki kultury
na ludzi		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
na rośliny	0		0	0	0	0	++	0	0	0	0	0
na zwierzęta	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
na grzyby	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
na siedliska przyrodnicze	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0
na wodę	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
na powietrze	0	+	0	0	0	0		0	+	0	0	0
na powierzchnię ziemi	0	++	0	0	0	0	0		0	+	0	0
na klimat	+	0	0	0	0	0	+	0		0	0	0
na krajobraz	+	0	0	0	0	0	0	+	0		0	0
na dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
na zabytki kultury	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Rozdział 8

Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujących bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane krótko-, średnio-, i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z :

System metod prognozowania obejmuje bardzo szeroki zakres analiz możliwych następstw głównych oddziaływań cywilizacyjnych, włącznie z wpływami na tak specjalne sfery jak różnorodność biologiczna, zdrowie psychiczne i ład przestrzenny. Wykonaniu „Raportu” towarzyszyły wymienione niżej metody prognozowania:

- przestrzennego – analizując usytuowanie planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego względem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- zdrowotnego – biorąc pod uwagę wpływ zidentyfikowanej emisji na zdrowie ludzi;
- jakościowego – analizując zastosowane rozwiązania technologiczne;
- chronologicznego – określając kolejność wykonywanych zadań w planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym;
- społecznego – analizując przedsięwzięcie inwestycyjne z uwzględnieniem możliwości wystąpienia potencjalnych protestów i podjęcia działań, które mają na celu minimalizowanie ryzyka wystąpienia protestów.

W metodach prognozowania przyjętych w dokumencie uzupełniająco uwzględnia się również metodę ekonomiczną. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, został zestawiony w tabeli

Tabela . Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko...

	Oddziaływanie							
	na powietrze	na powierzchnię ziemi	na wody powierzchniowe	na wody podziemne	na klimat akustyczny	na przyrodę ożywioną	na przyrodę nieożywioną	na krajobraz (wrażenia estetyczne)
bezpośrednie	++	+	0	0	++	0	0	+
pośrednie	0	0	0	0	0	+	0	0
wtórne	0	0	0	0	0	0	0	0
skumulowane	0	0	0	0	+	0	0	0
krótkoterminowe	+++	+	0	0	++	0	0	0
średnioterminowe	+	0	0	0	+	0	0	0
długoterminowe	+	++	0	0	0	+	0	+
Stałe	+++	++	0	0	0	+	0	
chwilowe	++	+++	0	0	++	0	0	++

Rozdział 9

Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym należy zastosować następujące czynności zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko:

- podnosić świadomość ekologiczną pracowników o następstwach możliwych negatywnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą pojawić się w zakładzie, m.in.:
- rozlanie plam np. olejów;
- wyposażać zakład w zestaw do absorbowania rozlanych plam olejów;
- wyposażać zakład w pojemniki na odpady, w tym na odpady niebezpieczne.

Negatywne oddziaływanie na środowisko musi podlegać zasadzie minimalizacji oddziaływania. Niezwłocznie po wykryciu jakiegokolwiek oddziaływania należy przystąpić do:

- wykrycia źródła oddziaływania;
- identyfikacji przyczyny oddziaływania;
- opracowania możliwych wariantów:

- zapobiegania w przyszłości negatywnemu oddziaływaniu;
- ograniczenia oddziaływania, które zidentyfikowano.

W przypadku wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko należy niezwłocznie przystąpić do minimalizacji jego skutków wystąpienia.

Zakład powinien podjąć działania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko. Do takich działań w planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym zaliczamy m.in.:

- szybkie reagowanie na wszelkie wycieki, plamy itp. poprzez niezwłoczne traktowanie rozlewu środkiem absorbującym;
- ostrożne traktowanie odpadów niebezpiecznych, np. świetlówek przed ich rozbiciem.

Ponadto ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko powinno przejawiać w edukowaniu pracowników o skutkach działalności zakładu nie zachowującego norm środowiskowych. Charakter planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego nie wskazuje na możliwość wystąpienia kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko. Analizowany wariant nie jest zlokalizowany w bezpośrednim lub pośrednim (w wyniku oddziaływania na środowisko) sąsiedztwie Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

NATURA 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej.

Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych (tj. alpejskiego, atlantyckiego, borealnego, kontynentalnego, panońskiego, makaronezyjskiego, śródziemnomorskiego, stepowego i czarnomorskiego). W Polsce występują 2 regiony: kontynentalny (96 % powierzchni kraju) i alpejski (4 % powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),

- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Dyrektywa Siedliskowa nie określa sposobów ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków, ale nakazuje zachowanie tzw. właściwego stanu ich ochrony. W odniesieniu do siedliska przyrodniczego oznacza to, że:

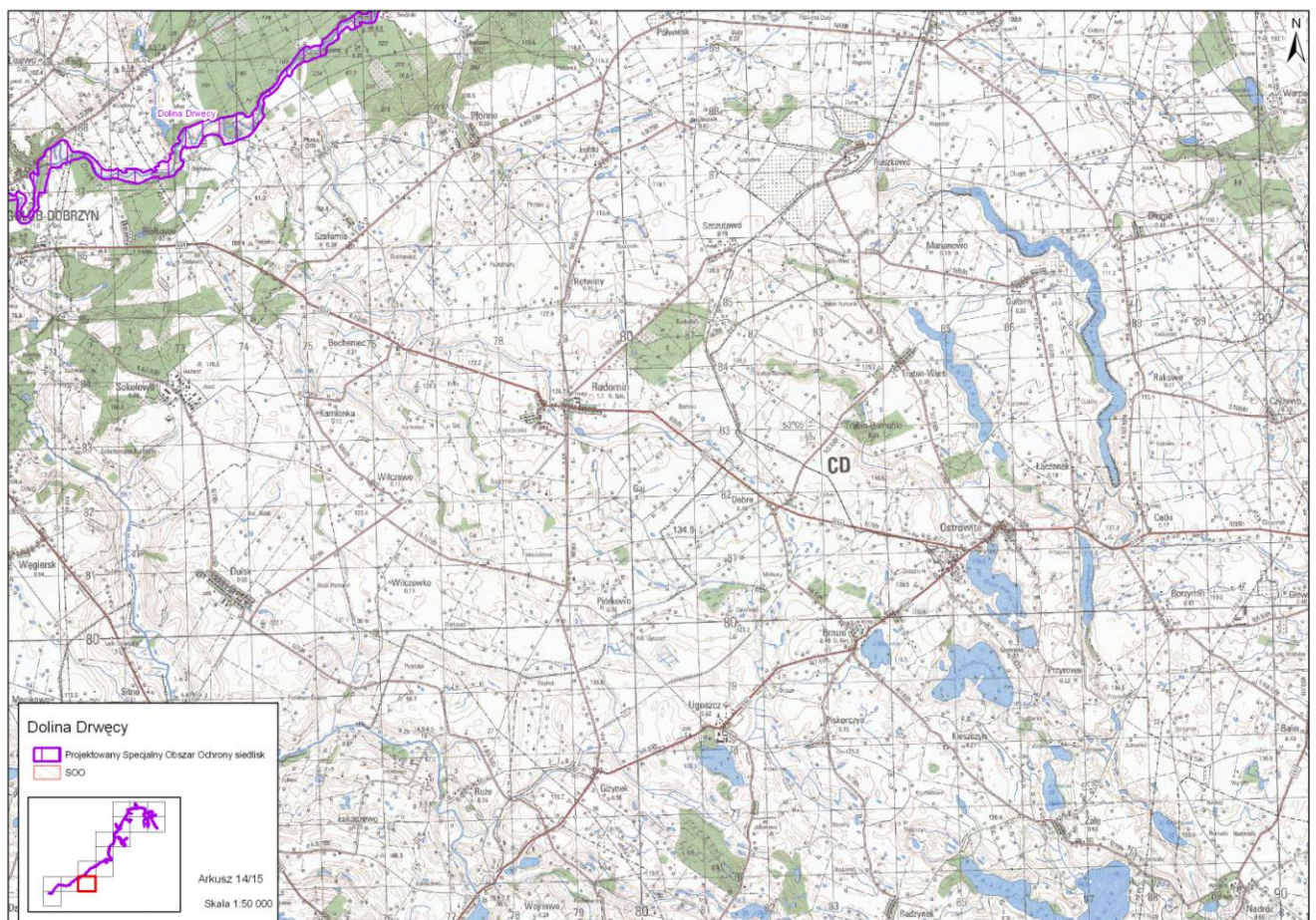
- naturalny jego zasięg nie zmniejsza się;
- zachowuje ono specyficzną strukturę i swoje funkcje ekologiczne;
- stan zachowania typowych dla niego gatunków jest właściwy.

W odniesieniu do gatunków właściwy stan ochrony oznacza natomiast, że:

- zachowana zostaje liczebność populacji, gwarantująca jej utrzymanie się w biocenozie przez dłuższy czas;
- naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się;
- pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia siedliska gatunku.

Najważniejszymi instrumentami realizacji celów sieci Natura 2000 są oceny oddziaływania na środowisko oraz plany ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których utworzono obszar Natura 2000. Działania ochronne winny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturowe oraz cechy regionalne i lokalne danego obszaru Natura 2000.

Najbliżej wnioskowanej inwestycji jest położony w kierunku północno-zachodnim obszar Dolina Rzeki Drwęcy PLH 280001 w odległości ok. 20km.



Natura 2000 obszar Dolina Rzeki Drwęcy PLH 280001

Klasy siedlisk	% pokrycia
Inne tereny (miasta, wsie, drogi, śmietniska, kopalnie, tereny przemysłowe)	1 %
Lasy iglaste	23 %
Lasy liściaste	9 %
Lasy mieszane	6 %
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	33 %
Siedliska rolnicze (ogólnie)	18 %
Torfowiska, bagna, roślinność na brzegach wód, młaki.	1 %
Wody śródlądowe (stojące i płynące)	9 %
Suma pokrycia siedlisk	100 %

Rozdział 10

Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania o których mowa w art 143 ustawy z dnia 27-04-2001 prawo ochrony środowiska

Z punktu widzenia ochrony środowiska, najistotniejszym zagadnieniem jest dotrzymanie standardów jakości środowiska przy zastosowaniu rozwiązań gwarantujących ochronę ludzi i środowiska. Realizowane w tym zakresie działania sprowadzać się będą do:

- efektywnego wykorzystania energii - zasada racjonalnego zużycia energii,
- racjonalnego zużycia surowców i paliw,
- selektywnego gromadzenia wytwarzanych w trakcie prowadzenia działalności odpadów i ich ewidencjonowania, zgodnie z wymogami przepisów ochrony środowiska,
- przestrzegania przez pracowników instrukcji i przepisów p.poż. oraz BHP.

W trakcie sporządzania niniejszego opracowania nie natrafiono na dokument referencyjny dla najlepszych dostępnych technik w zakresie instalacji do malowania, będących przedmiotem niniejszego wniosku.

Poza tym przedsięwzięcie inwestycyjne nie będzie objęte obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, dlatego pomija się porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami.

Rozdział 11

Wskazanie czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27-04-2001 –Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich.

Aktualnie, warunki ochrony środowiska i przeciwdziałania jego zanieczyszczeniu określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62 poz.627, z późniejszymi zmianami). Jej nadrzędnym celem jest zintegrowana ochrona środowiska. Przekroczenie wartości odniesienia, o których jest mowa w art. 222 ustawy prawo ochrony środowiska, poza terenem, do którego prowadzący instalacje ma tytuł prawny, nie stanowi wprost podstawy do ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mówi art. 135 tej ustawy. Obszar ograniczonego użytkowania, według zapisu w art. 135 ust. 1., może być wyznaczony tylko w przypadku, gdy mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu. Obszar ten można ustanowić jedynie dla:

- oczyszczalni ścieków,
- składowisk odpadów komunalnych,
- kompostowni,
- tras komunikacyjnych,
- lotnisk,
- linii i stacji elektroenergetycznych

oraz obiektów radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych, jeżeli tak wynika z postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej lub przeglądu ekologicznego.

Mając na względzie przyjęty sposób postępowania oraz techniki i technologii prowadzenia zakładu w planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym oraz mając na względzie rozwiązania ochronne, w tym zabezpieczenia naturalne oraz zabezpieczenia sztuczne, łącznie sugerują brak konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Szeroko rozumiane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu mogą być dotrzymane. Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne:

- nie należy do obiektów uciążliwych dla otoczenia;
- nie jest związane z ponadnormatywnym oddziaływaniem poza granice terenu, do które posiada tytuł prawny, co uzasadniono we wcześniejszych analizach niniejszego opracowania.

Ustanowienie obszaru ograniczonego oddziaływania oraz określenie granic takiego obszaru nie jest zalecane dla przedsięwzięcia takiego typu jak opisywane w „Raporcie (...)”.

Ponadto planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć w art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Z 2001 roku Nr 62 poz. 627, z późniejszymi zmianami), wymagających utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność ustanowienia żadnych innych ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich.

Rozdział 12

Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Projektowana inwestycja nie będzie ingerować w sposób zagospodarowania terenów sąsiednich oraz nie spowoduje uciążliwości w korzystaniu z infrastruktury w rejonie inwestycji. Maksymalne oddalenie produkcji oraz ograniczenie transportu wewnętrznego zostanie pozytywnie odebrane przez sąsiadów. W świetle powyższego projektowana inwestycja nie stworzy podstaw do wywołania konfliktów społecznych.

Rozdział 13

Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Monitoring powinien objąć poszczególne fazy realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- fazę eksploatacji – okres od dnia uzyskania pozwolenia decyzji na prowadzenie działalności do dnia zakończenia eksploatacji,
- fazę poeksploatacyjną – okres 3 lat, licząc od dnia zakończenia działalności.

Monitoring w fazie poeksploatacyjnej powinien polegać na obserwacji wpływu zakończonej działalności na stan środowiska celem zapobieżenia jego potencjalnemu negatywnemu oddziaływaniu.

Monitoring w fazie eksploatacji powinien polegać głównie na:

- egzekwowaniu instrukcji użytkowania urządzeń i instalacji sposobu bezpiecznej ich eksploatacji zapobiegając awariom, zanieczyszczeniu środowiska itd.;
- prowadzeniu prawem wymaganych dokumentacji ochrony środowiska.

Propozycja prowadzenia monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego w fazie eksploatacji jest bardzo istotnym elementem ochrony środowiska.

Proponuje się monitorować oddziaływanie w poniższych sektorach:

- zanieczyszczenia emitowane do atmosfery – ze względu na charakter planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego zaleca się okresowy wyliczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery (raz na pięć lat), które podlegają standaryzacji.
- gospodarka odpadami – należy prowadzić dokumentację związaną z ilościową i jakościową analizą produkowanych w wyniku prowadzenia działalności odpadów.

Rozdział 14

Wskazanie trudności wynikających z niedostatków technicznych lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport

Autor nie napotkał trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy przy opracowaniu niniejszego raportu.

Do sporządzenia raportu ... wykorzystano wszelkie dostępne materiały i informacje pozwalające na kompletne i wiarygodne opracowanie dokumentacji. Wykorzystane materiały są wystarczające do opracowania raportu ze szczegółowością adekwatną do rodzaju przedsięwzięcia oraz potrzeb ustalenia rodzaju i zasięgu jego oddziaływania.

Rozdział 15

Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie w odniesieniu do każdego elementu raportu

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wykonano na etapie przed uzyskaniem warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

Przedsięwzięcie będzie prowadzone na kilku działkach w miejscowości Rusinowo, bezpośrednio przy drodze powiatowej Rypin - Wąpielsk.

Aktualnie na terenie zakładu prowadzona jest działalność handlowo – produkcyjna w przedmiocie materiałów metalowych. Po zrealizowaniu przedsięwzięcia, docelowo na terenie działki będzie kontynuowana działalność w przedmiocie oceny.

Aktualny profil działalności obejmuje głównie:

- produkcję zbiorników stalowych z blach;
- produkcję konstrukcji spawanych;
- renowację zbiorników gazowych LPG.

W wyniku eksploatacji planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego powstanie oddziaływanie na środowisko w zakresie”

- emisji do atmosfery;
- wytwarzania ścieków;
- emisji hałasu;
- oraz wytwarzania odpadów.

Poziom emisji nie wskazuje na możliwość znaczącego oddziaływania na środowisko.

Zakres przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko nie obejmuje żadnych form ochrony przyrody oraz zabytków.

Wybrany wariant realizacji przedsięwzięcia jest wariant proponowany przez wnioskodawcę.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów, w tym również wystąpienia poważnej awarii przemysłowej a także możliwego, transgranicznego oddziaływania na środowisko wskazuje na możliwość bezpiecznej dla środowiska eksploatacji zakładu.

W planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym zaproponowano zastosowanie czynności zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko, które skutecznie podniosą bezpieczeństwo środowiskowe funkcjonowania zakładu.

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne nie jest zlokalizowane w bezpośrednim lub pośrednim (w wyniku oddziaływania na środowisko) sąsiedztwie Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Ponadto planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć w art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Z 2001 roku Nr 62 poz. 627, z późniejszymi zmianami), wymagających utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

W dokumencie wskazano na potencjalne obszary, źródła konfliktów społecznych i wskazano możliwe rozwiązania, działania zapobiegawcze.

„Raport (...)” wskazuje sposoby monitoringu, który powinien być prowadzony szczególnie w fazie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Podczas opracowywania „Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (...)” nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.