



PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA BOLESŁAWA PURSZKE

UL. WOJSKA POLSKIEGO 16A/5 ; 56-400 OLEŚNICA ; NIP: 644-109-41-40

PRACOWNIA: KOCHANOWSKIEGO 5 POK.205 ; NR. TEL 606215667 ;

**STADIUM**  
**DOKUMENTACJI: PROJEKT BUDOWLANY**

**TEMAT**  
**OPRACOWANIA:**

Budowa hal produkcyjno-magazynowych z częścią biurowo-socjalną oraz zbiornikami technicznymi i urządzeniami budowlanymi w Chełstówku

**ADRES**  
**INWESTYCJI:**

Chełstówek 2a, 56-416 Twardogóra  
 dz. nr 13/2 AM-1, obręb Chełstówek, gm. Twardogóra

**INWESTOR:**

**ILPEA Sp. z o.o.**, ul. Wiosenna 14/2, 53-015 Wrocław

**JEDNOSTKA**  
**PROJEKTOWA:**

**Pracownia Architektoniczna Bolesława Purszke**,  
 ul. Wojska Polskiego 16a/5, 56-400 Oleśnica  
**OLPROJEKT Paweł Oleniecki**,  
 ul. Wiśniowa 19, 56-400 Oleśnica

Projektujący:	Podpis:	Sprawdzający:	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA			
mgr inż. arch. <b>Bolesława Purszke</b> upr. Nr 255/83 w sp. architekt. bez ogranicz.		mgr inż. arch. <b>Joanna Gągała</b> upr. nr 24/03/DOIA w sp. architekt. bez ogranicz.	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA			
mgr inż. <b>Krzysztof Sierakowski</b> , upr. nr 296/88/OP w sp. konstr.-bud.		mgr inż. <b>Renata Sierakowska</b> , upr. nr 303/94/OP w sp. konstr.-bud.	
BRANŻA INSTALACYJNA			
mgr inż. Anna Siwek upr. nr 271/DOS/07 w sp. inst. i urz. sanitarnych		mgr inż. Cezary Konwa upr. nr 314/UW w sp. inst. i urz. sanitarnych	
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
mgr inż. <b>Miłosz Ruszel</b> upr. nr 290/DOŚ/06 w sp. elektrycznej		mgr inż. <b>Marcin Bernacki</b> upr. nr 140/02/DUW w sp. elektrycznej	
<b>Asystent projektanta:</b> mgr inż. arch. Katarzyna Madej mgr inż. Marcin Motylski			

Oleśnica 3 sierpnia 2015r.



## SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis zawartości projektu budowanego.....	2-3
3.Oświadczenie projektantów o kompletności projektu.....	4
4.Opis do projektu zagospodarowania terenu .....	5-8
5. Opis do projektu budowlanego .....	9-27
• Charakterystyka obiektu .....	13-15
Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii .....	16
• Opis elementów budowlanych .....	16-20
• Instalacje .....	19
• Ochrona przeciwpożarowa .....	20-27
6. Informacja BIOZ .....	28-31
7.Ocena oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie .....	32-34
8. Charakterystyka energetyczna obiektu .....	35-36
9.RYSUNKI TECHNICZNE CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA .....	
9.1. Projekt zagospodarowania terenu.....	37
9.2. Rzut parteru.....	38
9.3. Rzut dachu.....	39
9.4. Przekrój A-A.....	40
9.5. Przekrój B-B.....	41
9.6. Przekrój C-C.....	42
9.7. Przekrój E-E.....	43
9.8. Elewacja zachodnia.....	44
9.9. Elewacja południowa.....	45
9.10. Elewacja północna.....	46
9.11.Elewacja wschodnia.....	47
9.12. Zestawienie stolarki.....	48
10. Część .konstrukcyjna.....	49-77
11. RYSUNKI TECHNICZNE CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA .....	78-89
11.1. Rzut fundamentów .....	90
11.2. Rzut przyziemia – rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych.....	91
11.3. Rzut dachu - rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych.....	92
11.4. Przekrój przez hale – rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych.....	93
11. 5. Przekrój przez hale – widok w płaszczyźnie ściany ryglowej.....	94
12. Spis dokumentów .....	
• Oświadczenie projektantów o kompletności projektu.....	95
• Ksero przynależności do izby architektów projektant.....	96
• Ksero uprawnień budowlanych projektant.....	97
• Ksero przynależności do izby architektów sprawdzający.....	98
• Ksero uprawnień budowlanych sprawdzający.....	99
• Ksero przynależności do izby inż. bud-proj.konstrukcji.....	100



• Ksero uprawnień budowlanych projektant konstrukcji.....	101
• Ksero przynależności do izby inż. bud-sprawdz.konstrukcji.....	102
• Ksero uprawnień budowlanych sprawdz. konstrukcji.....	98
• Ksero przynależności do izby inż. bud.i upr. bud. proj.inst sanit.....	99
• Ksero przynależności do izby inż. bud.i upr. bud. sprawdz. inst sanit.....	100
• Ksero przynależności do izby inż. bud. proj inst. elektr.....	101
• Ksero uprawnień budowlanych proj inst. elektr.....	102
• Ksero przynależności do izby inż. bud. sprawdz. inst. elektr.....	103
• Ksero uprawnień budowlanych sprawdz. inst. elektr.....	104



## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane  
(tekst jednolity Dz. U. Z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany

**BUDOWY HAL PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWYCH  
Z CZĘŚCIĄ BIUROWO-SOCJALNĄ ORAZ ZBIORNIKAMI  
TECHNICZNYMI  
I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi W CHEŁSTÓWKU**

zlokalizowanego na działce nr ewid. 13/2 AM-1, obręb Chełstówek,  
gmina Twardogóra, powiat oleśnicki

Inwestor:

**ILPEA Sp. z o.o.**  
**ul. Wiosenna 14/2**  
**53-017 Wrocław**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektujący:	Podpis:	Sprawdzający:	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA			
mgr inż. arch. <b>Bolesława Purszke</b> upr. Nr 255/83 w sp. architekt. bez ogranicz.		mgr inż. arch. <b>Joanna Gągała</b> upr. nr 24/03/DOIA w sp. architekt. bez ogranicz.	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA			
mgr inż. <b>Krzysztof Sierakowski,</b> upr. nr 296/88/OP w sp. konstr.-bud.		mgr inż. <b>Renata Sierakowska,</b> upr. nr 303/94/OP w sp. konstr.-bud.	
BRANŻA INSTALACYJNA			
mgr inż. <b>Anna Siwek</b> upr. nr 271/DOS/07 w sp. inst. i urz. sanitarnych		mgr inż. <b>Cezary Konwa</b> upr. nr 314/UW w sp. inst. i urz. sanitarnych	
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
mgr inż. <b>Miłosz Ruszel</b> upr. nr 290/DOS/06 w sp. elektrycznej		mgr inż. <b>Marcin Bernacki</b> upr. nr 140/02/DUW w sp. elektrycznej	



## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU CZĘŚĆ OPISOWA

<b>Obiekt:</b>	Hale produkcyjno-magazynowe z częścią biurowo-socjalną
<b>Adres:</b>	dz. nr 13/2 AM-1, obręb Chelstówek, gm. Twardogóra
<b>Inwestor:</b>	ILPEA Sp. z o.o., ul. Wiosenna 14/2, 53-017 Wrocław

### 1. Przedmiot opracowania.

Zmiany w zagospodarowaniu terenu działki o nr ewidencyjnym 13/2 AM-1 zlokalizowanej w obrębie Chelstówek, gm. Twardogóra związane są z budową hal produkcyjno-magazynowych z częścią biurowo-socjalną oraz zbiornikami technicznymi i urządzeniami budowlanymi.

### 2. Podstawa i warunki lokalizacji.

Inwestycja jest zgodna z ustaleniami prawa miejscowego - decyzja NR 62.2015 o warunkach zabudowy z dnia 02.06.2015 r. wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Twardogóra, oraz decyzji zmieniającej decyzję o warunkach zabudowy z dnia 07.08.2015 NR 92.215 Burmistrza Miasta i Gminy Twardogóra.

Przedmiotowy teren jest przeznaczony pod tereny zabudowy produkcyjnej.

### 3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

#### a) Otoczenie terenu inwestycji

1. Bezpośrednio sąsiedztwo od strony północnej stanowi droga gminna do której funkcjonuje istniejący zjazd na posesję,
2. Zachodnie sąsiedztwo to tereny istniejącej zabudowy produkcyjnej firmy Ilpea,
3. Od strony wschodniej teren sąsiaduje z terenami leśnymi,
4. Z południowej strony przedmiotowa posesja sąsiaduje z niezabudowanym terenami.

#### b) Ukształtowanie powierzchni.

Działka budowlana o kształcie zbliżonym do prostokąta.

Powierzchnia terenu działki w obszarze zainwestowania względnie równa.

Względna różnica poziomów terenu na posesji w obszarze planowanego zainwestowania nie przekracza 1,0 m.



### c) Warunki wodno-gruntowe.

Na podstawie opracowania opinia geotechniczna i dokumentacja geotechniczna badań podłoża gruntowego dla przedsięwzięcia: budowy hali produkcyjnej zlokalizowanej w Chelstówku na działce nr 13/2 AM-1, obręb Chelstówek, gm. Twardogóra sporządzona przez pracownię FIZJO GEO Mariusz Rinke, al. Ignacego Paderewskiego 19, 51-612 Wrocław, obiekt zaliczono **do drugiej kategorii geotechnicznej, złożone warunki gruntowo - wodne** - według Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych Administracji z dnia 27.04.2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U Nr 126 Poz. 463):

warunki gruntowe: **proste warunki gruntowo-wodne**

kategoria geotechniczna: **druga kategoria geotechniczna**

### d) Zagospodarowanie działki budowlanej

Na terenie planowanej inwestycji brak istniejącej zabudowy.

### e) Uzbrojenie terenu.

Na terenie przewidzianym pod zainwestowanie brak istniejącego uzbrojenia.

## 4. Projektowane zagospodarowanie działki

### a) Zabudowa i podstawowe elementy zagospodarowania

Projektuje się budowę hal produkcyjno-magazynowych z częścią biurowo-socjalną oraz zbiornikami technicznymi i urządzeniami budowlanymi.

Projektowany budynek jednokondygnacyjny nie podpiwniczony, trójnawowy. Kryty dachami dwuspadowymi o kącie nachylenia połaci 3 stopni. Pomieszczenia techniczne kryte dachami jednospadowymi o kącie nachylenia połaci 3 stopni hale w konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej (słupy i dźwigary prefabrykowane.) obudowa płyta warstwowa Kingspan.

Część socjalno-biurowa i pomieszczenia techniczne, wykonane w technologii tradycyjnej ściany z pustaków silka gr 25 cm lub innego równoważnego materiału ocieplone wełną mineralną grubości 15 cm strop płyty z betonu sprężonego stropodach nie wentlowany wełną mineralną pokryta folią.

### b) Układ komunikacyjny.

Dojazd do projektowanego magazynu od strony północnej poprzez planowany zjazd z drogi gminnej (dz. nr 94) i projektowaną komunikację wewnętrzną.

Na terenie działki znajdują się drogi wewnętrzne i chodniki zapewniające komunikację.

### c) Zagospodarowanie zielenią

Na terenach nieutwardzonych planuje się zasianie trawników oraz nasadzenia krzewów i drzew.



#### **d) Sieć uzbrojenia terenu i przyłącza.**

Projekt zagospodarowania terenu obejmuje sieci i przyłącza w zakresie niezbędnym do prawidłowej eksploatacji obiektu.

##### **1/ Zaopatrzenie w wodę**

Źródłem wody dla Zakładu będzie bez zmian miejska sieć wodociągowa.

##### **2/ Odprowadzanie ścieków**

Funkcjonowanie Zakładu wiąże się z powstawaniem:

– ścieków sanitarnych (socjalno-bytowych)- komunalna kanalizacja sanitarna Do kanalizacji miejskiej odprowadzane będą jedynie ścieki z sanitarnej obsługi pracowników.

W zakładzie nie powstają ścieki technologiczne.

3/ **Zasilenie w energię elektryczną** z sieci energetycznej poprzez projektowane przyłącze energetyczne do szafki przyłączeniowej znajdującej się w obrębie posesji. Trasa sieci na rysunku zagospodarowania terenu.

4/ **Usuwanie odpadów stałych** poprzez gromadzenie w pojemnikach zlokalizowanym w projektowanym miejscu zapewniające bezpieczne dla środowiska gromadzenie odpadów. Wytwarzane odpady przekazywane są do zagospodarowania, upoważnionym posiadaczom posiadającym stosowne zezwolenia.

5/ **Odprowadzenie wód deszczowych** z terenu utwardzonego oraz z połaci dachowych poprzez instalację odwodnienia dachu do istniejącej wewnątrz zakładowej kanalizacji deszczowej oraz na przyległe tereny zieleni w obrębie posesji. Wody opadowe i roztopowe z terenu Zakładu odprowadzane są wewnętrzną

siecią kanalizacji deszczowej do rzeki Skoryni. W tym zakresie ILPEA Sp. z o. o.

uzyskała pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania wód opadowych do rzeki Skoryni wydane decyzją Starosty

Oleśnickiego, pismo nr SR.6223/28/2006 z dnia 17.07.2006r. – ważne do dnia 31.12.2015 r.



- **Bilans terenu.**

- **Powierzchnia działki – 24.053,7 m<sup>2</sup>**
- **Powierzchnia zabudowy – 6.013,4 m<sup>2</sup> (25,0%)**
- **Powierzchnia terenów utwardzonych – 8.586,6 m<sup>2</sup> (35,7%)**
- **Powierzchnia terenów zieleni – 9.453,7 m<sup>2</sup> (39,3%)**

## **5. Ochrona środowiska kulturowego**

Teren planowanej inwestycji jest położony poza ustalonymi we wsi Chelstówek strefami ochrony konserwatorskiej.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych obiektów nieruchomych lub ruchomych zabytków archeologicznych należy niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## **6. Teren inwestycji znajduje się poza granicami terenu górniczego.**

Brak wpływu eksploatacji górniczej na działkę.

## **7. Projektowany obiekt i jego otoczenie nie stwarza zagrożenia dla środowiska i nie wywołuje uciążliwości przekraczających dopuszczalne normy ustalone w przepisach odrębnych. Dla projektowanej inwestycji wykonano opracowanie dotyczące ochrony środowiska wykonane przez firmę LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o. o. ul. Jana Długosza 40, 51-162 Wrocław i na podstawie w/w opracowania wydana została decyzja środowiskowa .**





## OPIS TECHNICZNY

<b>Obiekt:</b>	Hale produkcyjno-magazynowe z częścią biurowo-socjalną
<b>Adres:</b>	dz. nr 13/2 AM-1, obręb Chelstówek, gm. Twardogóra
<b>Inwestor:</b>	ILPEA Sp. z o.o., ul. Wiosenna 14/2, 53-017 Wrocław

### **1. Dane ogólne**

Projektowany budynek jest halą produkcyjną trzynawową z częścią magazynowo-techniczną, niepodpiwniczoną, o konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej ( hala) i murowanej części pomieszczeń magazynowych i pomieszczeń biurowo-socjalnych .

#### **1.1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowi:

Zlecenie inwestora;

Uzgodnienia z inwestorem dotyczące warunków budowy;

Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500

Decyzja NR 62.2015 o warunkach zabudowy z dnia 02.06.2015 r. wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Twardogóra, oraz decyzja zmieniającej decyzję o warunkach zabudowy z dnia 07.08.2015 NR 92.215 Burmistrza Miasta i Gminy Twardogóra.

Opinia geotechniczna i dokumentacja geotechniczna dla projektu budowy hali produkcyjnej sporządzona przez pracownię FIZJOGEO Mariusz Rinke, al. Ignacego Paderewskiego 19, 51-612 Wrocław

Umowy, opinie i warunki techniczne przyłączenia do sieci energii elektrycznej, ks, kd, wodociągowej i gazowej.

#### **1.2. Zakres opracowania**

Projekt obejmuje swym zakresem opracowanie części architektonicznej i konstrukcyjnej budowy hali produkcyjno-magazynowej (pomieszczenia produkcyjne, magazynowe) z częścią socjalno-administracyjną wraz z infrastrukturą techniczną tj. drogami wewnętrznymi, parkingami dla samochodów osobowych i ciężarowych oraz instalacjami zewnętrznymi na terenie działki inwestora.

#### **1.3. Zestawienie powierzchni i kubatura**

- powierzchnia użytkowa	5 790,19 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy	6 013,4 m <sup>2</sup>
- kubatura	68 301,50 m <sup>3</sup>



## **1.4. Program użytkowy**

### **Hala produkcyjna**

Hala produkcyjna I	1411,30 m <sup>2</sup>
Hala produkcyjna II	1511,35 m <sup>2</sup>
Hala produkcyjna III	1470,80 m <sup>2</sup>
Komora przeładunkowa	115,26 m <sup>2</sup>
Pomieszczenie magazynowe I	186,22 m <sup>2</sup>
Pomieszczenie magazynowe II	202,81 m <sup>2</sup>
Pomieszczenie techniczne I	26,47 m <sup>2</sup>
Pomieszczenie techniczne II	38,04 m <sup>2</sup>
Pomieszczenie techniczne III	73,11 m <sup>2</sup>
Pomieszczenie techniczne IV	63,30 m <sup>2</sup>
Pomieszczenie techniczne V	87,57 m <sup>2</sup>
Stacja trafo I	22,96 m <sup>2</sup>
Stacja trafo II	22,96 m <sup>2</sup>
Pomieszczenie techniczne (wymiennikownia)	82,72 m <sup>2</sup>
Wc kobiet IV	3,63 m <sup>2</sup>
Wc męski IV	7,15 m <sup>2</sup>

### **Razem**

**5 325,65 m<sup>2</sup>**

### **Pomieszczenia socjalno-biurowe**

Sala konferencyjna	40,54 m <sup>2</sup>
Anex kuchenny	6,07 m <sup>2</sup>
Pokój biurowy	20,89 m <sup>2</sup>
Pokój biurowy	20,89 m <sup>2</sup>
Komunikacja	36,95 m <sup>2</sup>
Archiwum	7,24 m <sup>2</sup>
Serwerownia	10,61 m <sup>2</sup>
Laboratorium	42,36 m <sup>2</sup>
Przedśionek I	3,20 m <sup>2</sup>
Wc kobiet III	3,20 m <sup>2</sup>
Wc mężczyzn III	6,30 m <sup>2</sup>
Magazyn art. biurowych	9,83 m <sup>2</sup>
Komunikacja	58,29 m <sup>2</sup>
Wc mężczyzn II	7,08 m <sup>2</sup>
Wc kobiet II	2,93 m <sup>2</sup>
Pom. Magazynowe	8,37 m <sup>2</sup>
Pom . gospodarcze	9,40 m <sup>2</sup>
Wc mężczyzn I	6,11 m <sup>2</sup>
Wc kobiet I	2,73 m <sup>2</sup>
Pom. porządkowe	5,30 m <sup>2</sup>
Anex kuchenny	11,32 m <sup>2</sup>
Jadalnia i wypoczynek	37,61 m <sup>2</sup>



Przedsionek II	3,20 m <sup>2</sup>
Szatnia czysta	23,55 m <sup>2</sup>
Umywalnia	14,55 m <sup>2</sup>
Pom. czyszczenia ubrań	2,90 m <sup>2</sup>
Wc	7,11 m <sup>2</sup>
Szatnia brudna	23,50 m <sup>2</sup>
Umywalnia kobiet	12,93 m <sup>2</sup>
Szatnia kobiet	19,56 m <sup>2</sup>

**Razem****464,52 m<sup>2</sup>****R a z e m powierzchnia :****5 790,19 m<sup>2</sup>****2. Założenia funkcjonalne**

Budynek hali produkcyjno-magazynowej będzie spełniał funkcję produkcyjną i magazynową związaną z **spiekaniem/kalcynacją wsadu w piecach obrotowych (kalcynatorach), oraz w dalszych etapach planowana jest produkcja gotowego produktu magnetycznego.( profili magnetycznych, na wytłaczarkach ).**

Z uwagi na układ funkcjonalny i technologiczny, przestrzeń hale podzielone zostaną na kilka stref tj. hala wypieku, hala produkcja profili magnetycznych, strefa magazynowania produktu gotowego, pomieszczenia techniczne. Ponadto wydzielona zostanie przestrzeń administracyjno – socjalno – sanitarna oraz przestrzeń z pomieszczeniami technicznymi. Poza halą powstaną obiekty towarzyszące tj. drogi wewnętrzne i place manewrowe, miejsca postojowe dla samochodów osobowych i ciężarowych oraz miejsce na silosy do składowania proszku..

**3. Założenia architektoniczno-przestrzenne.**

Budynek hali produkcyjno-magazynowej z częścią socjalno - administracyjną składa się z:

- części administracyjno – socjalno – sanitarnej – 1 kondygnacja
- części produkcyjno-magazynowej – 1 kondygnacja

**4. Zatrudnienie**

- W projektowanej hali praca będzie się odbywać w systemie 3 zmian. W halach produkcyjno-magazynowych zatrudnionych będzie 35 mężczyzn na trzy zmiany, czyli 12 panów na zmianę, oraz 30 kobiet również na trzy zmiany, 10 kobiet na zmianę. Do prac w części biurowo-administracyjnej zatrudnionych będzie 10 osób na pierwszej zmianie, z tym, że część biurowo administracyjna pracuje na tylko na 1 zmianę.

Mężczyźni zatrudnieni będą przy robotach przy których będzie znaczne zapylenie, w związku z tym projektuje się szatnię brudną i szatnię czystą, przedzielone sanitariatami i natryskami z umywalkami, oraz pomieszczenie wyposażone w urządzenie do oczyszczania ubrań. Szatnie wyposażone zostaną w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną. Kobiety zostaną zatrudnione do prac lekkich nie brudzących, dlatego ich szatnia wyposażona zostanie w szafki dwudzielne na odzież domową i roboczą.



- Odległość od pomieszczeń sanitarnych nie będzie przekraczała 75 m.
  - Na każdych trzydziestu mężczyzn zatrudnionych na jednej zmianie powinna przypadać co najmniej jedna miska ustępowa i jeden pisuar, lecz nie mniej niż jedna miska i jeden pisuar przy mniejszej liczbie zatrudnionych. - projektuje się po dwa sanitariaty dla kobiet i mężczyzn bezpośrednio dostępne z hal produkcyjnych o długości dojścia mniejszej niż 75 m.
  - Projektuje się wysokość pomieszczeń 3,30m.
  - Podłoga pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w pomieszczeniach szatni sanitariatów –według rys architektury lub płytki ceramiczne
  - ściany : w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych , schowku porządkowym do wysokości 2 m należy ściany wyłożyć płytkami ceramicznymi.
  - W korytarzu : lamperie do wysokości 1,6 m , powyżej farba emulsyjna lub na całej wysokości farba akrylowa ACRYLATEX , umożliwiającą mycie , przeznaczona do pomieszczeń użyteczności publicznej.
  - Na każdych ośmiu pracowników najliczniejszej zmiany wykonujących prace powodujące zabrudzenie ich ciała powinna przypadać co najmniej jedna kabina natryskowa, a przy pracach, o których mowa w § 16 ust. 1, co najmniej jedna kabina natryskowa na każdych pięciu pracowników - lecz nie mniej niż jedna przy mniejszej liczbie zatrudnionych.  
Przy pomieszczeniach z natryskami powinna znajdować się wydzielona kabina z jedną miską ustępową na każde dziesięć natrysków, lecz nie mniej niż jedną.
  - Temperatura wody ciepłej doprowadzonej do umywalk, natrysków i brodzików powinna wynosić od 35°C do 40°C (od 308 K do 313 K),
- W pomieszczeniach umywalni należy zapewnić co najmniej dwukrotną wymianę powietrza w ciągu godziny, natomiast w pomieszczeniach z natryskami wymiana ta nie powinna być mniejsza niż pięciokrotna w ciągu godziny.
- W pomieszczeniach ustępów należy zapewnić wymianę powietrza w ilości nie mniejszej niż 50 m<sup>3</sup> na godzinę na 1 miskę ustępową i 25 m<sup>3</sup> na 1 pisuar.

**Dla każdego pracownika spożywającego posiłek w jadalni należy zapewnić indywidualne miejsce siedzące przy stole, projektuje się jadalnię typu I z aneksem kuchennym wyposażonym w umywalkę i zlewozmywak .**

Jadalnia powinna być wyposażona w umywalki w ilości nie mniejszej niż jedna umywalka na dwadzieścia miejsc siedzących w jadalni, lecz nie mniej niż jedna umywalka. Przy każdej umywalce powinny znajdować się ręczniki jednorazowe lub powinna być zainstalowana suszarka do rąk.

W jadalni będzie zainstalowane urządzenia do podgrzewania przez pracownika posiłku własnego oraz zlewozmywaki dwukomorowe w ilości jeden zlewozmywak na dwadzieścia miejsc w jadalni, ale nie mniej niż jeden zlewozmywak.

W jadalniach typu I lub przy nich powinny znajdować się indywidualne zamykane szafki przeznaczone do przechowywania w higienicznych warunkach własnego posiłku pracownika.

#### **Krotności wymiany powietrza**

W pomieszczeniu jadalni należy zapewnić 3,9 -krotną wymianę powietrza w ciągu godziny.



W pomieszczeniach szatni należy zapewnić 2 -krotną wymianę powietrza w ciągu godziny.

W pomieszczeniach wc należy zapewnić 5-krotną wymianę powietrza w ciągu godziny.

W pomieszczeniu laboratorium należy zapewnić 4 -krotną wymianę powietrza w ciągu godziny.

W pokojach biurowych 3 kr/h. W sali konferencyjnej należy zapewnić 5 -krotną wymianę powietrza w ciągu godziny. W pomieszczeniach archiwum i magazynków i pom. gospodarczym należy zapewnić 1 -krotną wymianę powietrza w ciągu godziny. W pomieszczeniu serwerowni należy zapewnić 7 -krotną wymianę powietrza w ciągu godziny. W korytarzach 1,5 kr/h

## **5. Parametry budynków**

– Pow. opracowania działki	24.053,7 m <sup>2</sup>
– P.P.P. = m.n.p.m.	
– <u>Hala produkcyjna z częścią socjalno administracyjną:</u>	
– Pow. zabudowy budynku	6.013,4 m <sup>2</sup>
– Pow. użytkowa	5 782,80 m <sup>2</sup>
– Kubatura	68 301,50 m <sup>3</sup>
– Długość	109,58 m
– Szerokość	54,00 m -65,20 m
– Wysokość do kalenicy	14,00 m
– Wysokość do spodu konstrukcji hali	12,55 m

## **6. Ochrona cieplna budynku.**

- Projektowane rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne budynku uwzględniają wymagania załącznika nr 2 „Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii” Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
- Hala produkcyjna z częścią administracyjno - socjalną

NAZWA	współczynnik U	
PRZEGRODY	HALE	BIURA i POM. TECHN. I MAGAZYN
ściana zewn.	0,203	0,212
dach	0,209	0,175
podłogi na gruncie	0,3	0,3
okna	1,4	1,3
drzwi	1,5	1,5

Okna w hali to świetliki dachowe z poliwęglanu gr. 25mm  $U = 1,80 \text{ W/m}^2\text{K}$

## **6. Charakterystyka przedsięwzięcia.**

### **6.1. Charakterystyka przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu**

- Planowane zadanie inwestycyjne polegać będzie na budowie hali produkcyjno-magazynowej (strefy produkcyjne, magazynowe) z częścią socjalno-administracyjną wraz z infrastrukturą



techniczną tj. drogami wewnętrznymi, parkingami dla samochodów osobowych i ciężarowych oraz instalacjami zewnętrznymi na terenie działki inwestora. Wyodrębnione zostanie również miejsce na kontenery na segregowane odpady poprodukcyjne i socjalne.

- Omawiany obszar opracowania ma powierzchnię **24.053,7 m<sup>2</sup>**  
Z budową inwestycji wiązą się nieznaczne przeobrażenia krajobrazu o charakterze lokalnym. Realizacja inwestycji nie będzie wymagała wycinki drzew lub krzewów.  
W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia brak zabudowy mieszkalnej, brak **obszarów sieci NATURA 2000 i brak obszarów ochrony uzdrowiskowej.**

## **6.2. Położenie przedsięwzięcia**

- Otoczenie planowanej inwestycji przedstawia się następująco:
- Hala ma zostać zlokalizowana na działce nr 13/2 w miejscowości Chelstówek W chwili obecnej teren objęty opracowaniem jest terenem nieużytkowym, niezabudowanym. Dla powyższego terenu nie sporządzono planu zagospodarowania przestrzennego. Ustalono decyzję o warunkach zabudowy NR 62.2015 o warunkach zabudowy z dnia 02.06.2015 r. wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Twardogóra, oraz decyzja zmieniającej decyzję o warunkach zabudowy z dnia 07.08.2015 NR 92.215 Burmistrza Miasta i Gminy Twardogóra.
- dla terenów sąsiednich nie wydano decyzji o warunkach zabudowy.

## **6.3. Charakterystyka głównych procesów**

- **Przedsięwzięcie obejmować będzie halę produkcyjno-magazynową z częścią administracyjno-socjalną wraz z obiektami towarzyszącymi o łącznej powierzchni zabudowy 5 998,47 m<sup>2</sup>**
- **Surowce wejściowe w procesie technologicznym stanowią:**
  - tlenek żelaza Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (CAS 1309-37-1)
  - mieszanina węglanu baru i węglanu strontu [Ba(Sr)CO<sub>3</sub>]
- Surowce będą dostarczane do zakładu w formie proszku/granulatu transportem samochodowym (cysternowozy) i transportowane pneumatycznie do zewnętrznych silosów surowców. Łącznie planuje się do 7 silosów o pojemnościach jednostkowych 75÷104m<sup>3</sup> (3 szt. w etapie I i 4 szt. w etapie II), każdy wyposażony w układ filtracji (filtry kasetonowe) na odpowietrzeniu.
- W projektowanej hali prowadzony będzie proces spiekania/kalcynacji wsadu w piecach obrotowych (kalcynatorach) zasilanych gazem ziemnym.
- W etapie I planowany jest montaż 1 szt. kalcynatora „dużego” z palnikiem gazowym o mocy ok. 3,3MW, w etapie II planowany jest montaż 4 szt. kalcynatorów „małych”, każdy z palnikiem gazowym o mocy ok. 1,5MW.
- Łącznie rozpatrywano do 5 pieców obrotowych o łącznej mocy palników do 9,3MW.
- W ramach etapu III planowana jest produkcja profili magnetycznych.
- Profile magnetyczne (w formie taśmy) produkowane będą w wytłaczarkach (ekstruderach) zasilanych energią elektryczną.
- Planuje się montaż 6-10 linii wytłaczania.

## **6.4. Przewidywane rodzaje emisji**

- Potencjalne bezpośrednie oddziaływanie planowanej inwestycji na otoczenie wiązać się może z:





- emisją substancji do powietrza,
- emisją hałasu do środowiska,
- wytwarzaniem ścieków bytowych i deszczowych,
- wytwarzaniem odpadów.
- Natomiast głównymi zanieczyszczeniami na etapie budowy będą:
- hałas związany z pracami budowlanymi,
- odpady związane z pracami budowlanymi,
- - emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw w maszynach i samochodach.

Procesy przetwórstwa tworzyw sztucznych należą do procesów o niewielkiej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Proces przetwórstwa tworzyw sztucznych polega na uplastycznieniu tworzywa poprzez ogrzanie go do określonej temperatury, przy zachowaniu struktury łańcucha polimeru. Proces ten może być źródłem emisji produktów rozkładu (częściowej depolimeryzacji) przetwarzanych w podwyższonej temperaturze tworzyw. Przy prawidłowym prowadzeniu procesu przetwórstwa, tj. przy kontrolowaniu temperatury, z reguły nie występuje emisja monomerów, z których powstało tworzywo, spowodowana częściowym rozkładem termicznym.

**W ramach opracowania „Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Budowa nowej hali produkcyjnej i uruchomienie produkcji komponentów magnetycznych. Zakład Produkcyjny nr 1 ILPEA w Chelstówku.” wykonano obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla projektowanych źródeł emisji. W części obliczeniowej uwzględniono istniejące aktualnie na terenie zakładu źródła emisji oraz źródła nowe. W wyniku przeprowadzonych obliczeń stwierdzono brak przekroczeń wartości dopuszczalnych w powietrzu atmosferycznym dla wszystkich rozpatrywanych zanieczyszczeń. Brak przekroczeń wartości dopuszczalnej opadu pyłu. Standardy jakości środowiska - w tym wypadku standardy jakości powietrza ustalone ze względu na ochronę zdrowia ludzi - są więc zachowane.**

## **7. Kategoria geotechniczna obiektu i warunki gruntowo-wodne**

- Na podstawie opracowania opinia geotechniczna i Dokumentacja geotechniczna badań podłoża gruntowego dla przedsięwzięcia: budowy hali produkcyjnej zlokalizowanej w Chelstówku na działce nr 13/2 AM-1, obręb Chelstówek, gm. Twardogóra sporządzona przez pracownię FIZJO GEO Mariusz Rinke, al. Ignacego Paderewskiego 19, 51-612 Wrocław, obiekt zaliczono **do drugiej kategorii geotechnicznej, złożone warunki gruntowo - wodne** - według Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych Administracji z dnia 27.04.2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U Nr 126 Poz. 463):
- warunki gruntowe: **proste warunki gruntowo-wodne**
- kategoria geotechniczna: **druga kategoria geotechniczna**

## **8. Bilans mas ziemnych.**

- Przewiduje się, że w wyniku prowadzonych prac ziemnych nad planowaną inwestycją przemieszczeniu ulegną pewne ilości gruntu.
- Przemieszczanie mas ziemnych odbywać się będzie tylko w granicach terenu opracowania.



- Masy ziemne składowane będą na terenie przewidzianym w planie zagospodarowania terenu na tereny zielone z podziałem na humus i grunt rodzimy z wykopów.
- Humus zostanie wykorzystany do kształtowania nowych terenów zielonych na terenie działki, a nadmiar wywieziony przez specjalistyczną firmę i utylizowany
- Grunt rodzimy zostanie wykorzystany na wykonanie podsypek, zasypywanie wykopów oraz wykonywanie warstw podbudowy posadzek przy poziomowaniu powierzchni hali.

## **9. Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii:**

Analiza techniczna, ekonomiczna i środowiskowa możliwości racjonalnego wykorzystania różnych technologii OZE (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. z późniejszymi zmianami) dla projektowanego budynku wykazała, że nie jest opłacalne stosowanie odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

## **10. Opis elementów budowlanych.**

### **10.1. Fundamenty.**

Posadowienie na monolitycznych stopach żelbetowych zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi, Beton B-45, stal A-III. . Szczegóły w projekcie wykonawczym.

### **10.2. Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe.**

**Pionowe na podwalinach prefabrykowanych – izolacja bitumiczna np. 2x abizol lub równoważne**

**Poziome - posadzka – folia PE 0,2mm**

**Poziome - dach – membrana dachowa wodoodporna o grub. 1,5 mm NRO np. Bauder**

**Thermofol U15 lub równoważne – paroizolacja folia PE 0,2mm**

### **10.3. Ściany.**

#### **10.3.1. Ściany zewnętrzne.**

**Hala produkcyjno – magazynowa:**

Ściana fundamentowa to prefabrykowane, izolowane belki ściennie z betonu zbrojonego o grub. 32 cm z przekładką termiczną gr 10cm zostaną rozmieszczone na obwodzie budynku do wysokości 100 cm. Elewacja powyżej belek ścian zewnętrznych zostanie wykonana z:

- hala – płyty warstwowe np. Kingspan KS1000AWP z rdzeniem z PIR gr. 100mm, lub równoważne

**Budynek administracyjno – socjalny:**

- część administracyjno socjalna – ściana warstwowa -pustak silka gr 25,0 cm +ocieplenia wełna mineralna gr 15 cm + tynk cienkowarstwowy barwiony w masie .

**Budynki techniczno – magazynowe**

- Ściany przyziemia wykonane z bloków SILKA 3NFD ( $f_b=15\text{MPa}$ ,  $F_m=10\text{MPa}$ ). Dodatkowo trzpienie żelbetowe 25x25cm w rozstawie określonym w projekcie konstrukcji.





Obróbki blacharskie na krawędzi dachu będą wykonane z ocynkowanej i powleczonej tworzywem stali.

Zawinięcie obrzeża, wewnątrz i na zewnątrz, z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo poliestrem.

Obróbki wokół wszystkich otworów wykonane z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo poliestrem.

### 10.3.2. Ścianki podziału wewnętrznego

- ściany wewnętrzne w hali płyty warstwowe np. Kingspan z rdzeniem z PIR gr. 100mm, lub równoważne
- część administracyjno-socjalna - ściany wewnętrzne ściany murowane z bloczków silka gr.12 cm Silka obustronnie tynkowane lub równoważne.
- ściany oddzielenia ppoż REI 60 i REI 120 hala /biuro– ściana murowana gr. 25cm z bloczków Silka obustronnie tynkowane lub równoważne.

### 10.4. Ocieplenie ścian, stropów i elewacji.

- ściany zewnętrzne – płyty warstwowe z rdzeniem z pianki poliizocyjanuratu – grub. 10cm. W części biurowej 15cm wełny mineralnej .
- dach – część biurowa - wełna mineralna Rockwool Monrock Max grub. 20 cm lub równoważne. Hala produkcyjna - wełna mineralna Rockwool Monrock Max grub. 18 cm lub równoważne.
- podłoga – styropian w pasie 1m od ścian zewnętrznych hali gr. 8cm np. Styrofoam Roofmate 700 lub równoważne. W części biurowej pod całą posadzką gr.11cm np. Styrodur C lub równoważne.

**UWAGA:** w pomieszczeniach sanitarnych od strony ww. pomieszczeń ściana pokryta glazurą do wys. min. 2,0 m.

### 10.5. Stropy

Stropy w części administracyjno-socjalnej i pomieszczeniach technicznych- prefabrykowane żelbetowe z betonu sprężonego:

„KS” 150-V4/R60  $L_t = 6800\text{mm}$

„KS” 200-V7/R60  $L_t = 10800\text{mm}$

„KS” 265-V3/R60  $L_t = 12875\text{mm}$

„KS” 320-V6/R60  $L_t = 14000\text{mm}$

Producent stropów typu KS – Konińska Wytwórnia Prefabrykatów „KON-BET Sp. z o. o. 62-510 Konin ul. Zakładowa 7b (lub równoważny produkt).

Szczegóły w projekcie konstrukcyjnym.

### 10.6. Stolarka zewnętrzna

#### 10.6.1. Drzwi wejściowe

Dwuskrzydłowe, otwierane na zewnątrz, z izolacją termiczną poprzez termicznie rozdzielone profile



aluminiowe SAPA lub równoważne, materiał ościeżnicy w grupie 2.2, powierzchnia malowana proszkowo, standardowe wyposażenie, wraz z wszystkimi wymaganymi obróbkami i uszczelnieniami przy przylegających elementach konstrukcyjnych, kolor standardowy RAL 7015.

#### **10.6.2. Drzwi ewakuacyjne**

Drzwi ze stalowymi ościeżnicami Hörmann lub równoważne w standardowym kolorze RAL 7015 dla strefy produkcyjnej. Drzwi zaopatrzone w samozamykacze dla wszystkich wyjść ewakuacyjnych. Wymiary zgodne z obowiązującymi normami.

#### **10.6.3. Drzwi do pomieszczeń technicznych**

Drzwi ze stalowymi ościeżnicami Hörmann lub równoważne w standardowym kolorze RAL 7015. W skrzydle zamontowane otwory nawiewne. Wymiary zgodne z obowiązującymi normami.

#### **10.6.4. Bramy**

Elektrycznie otwierane bram, z izolacją o grubości 42 mm.

Kolory: zewnątrz RAL 7015, wewnątrz RAL 9006. Szerokość i wysokość zgodna z rysunkiem.

#### **10.6.5. Drzwi wewnętrzne**

Drzwi z drewnianymi, regulowanymi ościeżnicami w okleinie naturalnej Porta Natura Line lub równoważne. Skrzydła drzwiowe drewniane w okleinie naturalnej Porta Natura Line zaopatrzone w samozamykacze dla wszystkich drzwi wewnętrznych.

Wymiary zgodne z obowiązującymi normami.

### **10.7. Okna**

Okna typu uchylno-rozwieranego zgodnie z rysunkami, z szerokimi profilami pomiędzy skrzydłami w miejscu połączenia ścianki działowej, wykonane z profili aluminiowych SAPA lub równoważne i przeszklenia termoizolacyjnego zgodnie z obowiązującymi normami, podziały z 12 mm szerokości aluminiowymi panelami, kompletne w konieczne mocowania do sąsiednich konstrukcji.

Zewnętrzny parapet okienny, o niskim nachyleniu, z wytłaczanych profili aluminiowych, kompletny z koniecznymi uszczelnieniami przy sąsiednich konstrukcjach.

### **10.8. Konstrukcja hala**

Zewnętrzne i wewnętrzne prefabrykowane słupy betonowe (beton B-45, stal A-III 34GS), będą podtrzymywały żelbetowe, prefabrykowane dźwigary dachowe. Dźwigary dachowe zgodnie z rysunkami i obliczeniami konstrukcji. Między dźwigarami wymiany dachowe

Rozwiązania zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi wykonawczymi.

Dach i mocowanie do ściany według obliczeń i rysunków konstrukcyjnych wykonawczych.

### **10.9. Dach.**

Warstwy dachu hala:

- membrana wodoszczelna NRO Bauder Thermofol U15 lub równoważne gr. 1,5 mm
- izolacja termiczna (wełna mineralna Rockwool Monrock Max lub równoważne) – 18,0 cm
- paroizolacja – PE - folia Rockwool lub równoważne
- blacha trapezowa TR150 stalowa ocynkowana lakierowana RAL 9002

Warstwy dachu część biurowa:



- membrana wodoszczelna NRO Bauder Thermofol U15 lub równoważne gr. 1,5 mm
- izolacja termiczna (wełna mineralna Rockwool Monrock Max lub równoważne) – 18,0 cm
- paroizolacja – PE - folia Rockwool lub produkt równoważny
- gładź cementowa zbrojona siatką Ø4,5mm gr. 5cm
- styropian układany warstwami w spadku 3-42cm
- paroizolacja folia PE
- płyty stropowe, sprężone gr. 26,5cm

W projekcie wykonawczym zaprojektować uchwyty i linki zabezpieczające umożliwiające odśnieżanie dachu.

## 11. Wykończenie wnętrza budynku

### 11.1. Posadzki hala:

Posadzka: płyta betonowa utwardzona korrodurem (fibrobeton lub inny rodzaj zbrojenia rozproszonego) z posypką utwardzającą i impregnatem np. Sikafloor lub równoważne

- fibrobeton gr. 18,0 cm z betonu C20/25 (W8) zbrojenie rozproszone 22kg/m<sup>3</sup>
- styropian Styrofoam Roofmate 700 lub równoważne w pasie 1,0m wokół hali 8,0cm

### 11.2. Posadzki biuro, pomieszczenia sanitarne

Posadzka: płyta betonowa utwardzona korrodurem (fibrobeton lub inny rodzaj zbrojenia rozproszonego) ) z posypką utwardzającą i impregnatem np. Sikafloor lub równoważne

- fibrobeton gr. 7,0 cm z betonu C20/25 (W8) zbrojenie rozproszone 22kg/m<sup>3</sup>
- styropian Styrodur C lub równoważne 11,0 cm na posadzce na gruncie, na wyższych kondygnacjach styropian EPS T 30dB gr 3cm.

### 11.2. Sufity

Brak sufitów podwieszonych. Sufit stanowi spód płyt stropowych prefabrykowanych.

### 11.3. Malowanie i wykończenie

Powierzchnie wewnętrzne ścian tynkowe, betonowe lub płyt gipsowo-kartonowych zostaną zagruntowane i pomalowane zmywalną farbą lateksową.

### 11.4. Instalacje.

#### 11.4.1. Instalacja wodociągowa.

Przewiduje się budowę wewnętrznej instalacji wodociągowej wody pitnej i ppoż z projektowanego przyłącza wody wg opracowania branżowego. **Projekt przyłącza wg osobnego opracowania i osobnej procedury.**

#### 11.4.2. Instalacja kanalizacji deszczowej.

Przewiduje się odprowadzenie wód deszczowych z powierzchni utwardzonych poprzez kanalizację deszczową wg opracowania branżowego poprzez projektowane przyłącze kd. **Projekt przyłącza wg osobnego opracowania i osobnej procedury.**



#### **11.4.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

Ścieki sanitarne z projektowanego budynku odprowadzane zostaną do sieci miejskiej poprzez projektowane przyłącze ks wg oprac. branżowego. **Projekt przyłącza wg osobnego opracowania i osobnej procedury.**

#### **11.4.4. Instalacja grzewcza.**

W hali zaprojektowane ogrzewanie poprzez promienniki zasilane gazem ziemnym oraz aparaty grzewczo-wentylacyjne gazowe wg oprac. branżowego. Pomieszczenia socjalno-biurowe ogrzewane będą grzejnikami na ciepłą wodą z kotłowni gazowej. **Instalacja gazowa wewnętrzna wg opracowania branżowego**

#### **11.4.5. Instalacja elektryczna**

Przewidziano podłączenie sieci niskiego napięcia i średniego napięcia wg oprac. branżowego. **Projekt przyłącza wg osobnego opracowania i osobnej procedury.**

#### **11.4.6. Instalacja wentylacyjna.**

Zaprojektowano wentylację mechaniczną w hali poprzez zamontowanie wentylatorów dachowych i aparatów grzewczo-wentylacyjnych wg opracowania branżowego. W części socjalno-biurowej zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną wg opracowania branżowego.

#### **11.4.7. Instalacje zabezpieczenia ppoż.**

W obiekcie zaprojektowano hydranty wewnętrzne wg opracowania branżowego.

W obiekcie zaprojektowano instalację odgromową wg opracowania branżowego.

### **12.Zabezpieczenie przeciwpożarowe budynku**

#### **12.1.Dane ogólne**

Nazwa obiektu:

Hale produkcyjno-magazynowe z częścią biurowo-socjalną.

Adres obiektu:

Chelstówek 2a, 56-416 Twardogóra

dz. nr 13/2 AM 1, obręb Chelstówek, gm. Twardogóra

Inwestor:

ILPEA Sp. z o.o., ul. Wiosenna 14/2, 53-015 Wrocław

##### **12.1.1.Opis zamierzenia:**

Przedmiotem opracowania są warunki techniczne ochrony przeciwpożarowej hali produkcyjno-magazynowej z częścią biurowo-socjalno Zakładów Produkcyjnych ILPEA w miejscowości Chelstówek.



Podstawę oceny warunków stanowi projekt budowy obiektów w celu ich dostosowania do obowiązujących wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Przedmiotem produkcji są elementy gumowe i plastikowe do sprzętu AGD oraz akcesoria samochodowych.

Ocenie podlegają następujące obiekty w zwartej zabudowie:

- Hale produkcyjno-magazynowe jednokondygnacyjne (obiekt nr 1) z przylegającymi budynkami technicznymi jednokondygnacyjnym (obiekt nr 3, 4 i 5),
- Budynek biurowo-socjalny jednokondygnacyjny przylegający do w/w hal (obiekt nr 2)
- Parametry charakterystyczne obiektu.

DANE CHARAKTERYSTYCZNE	HALA PRODUKCYJNA – obiekt nr 1	BUDYNEK BIUROWO- SOCJALNY – obiekt nr 2	CZĘŚĆ TECHNICZNA – obiekt nr 3	CZĘŚĆ TECHNICZNA – obiekt nr 4	CZĘŚĆ MAGAZYNOWA – obiekt nr 5
POW. UŻYTK. [m <sup>2</sup> ]:	4.519,49	464,54	266,26	150,87	389,03
POW. ZABUDOWY [m <sup>2</sup> ]:	4.585,31	531,90	304,80	170,79	420,60
WYSOKOŚĆ [m]:	14,00	4,35	5,18	6,98	7,31
GRUPA WYSOKOŚCI:	<b>budynek średnio- wysoki SW</b>	bud. niski – N	bud. niski – N	bud. niski – N	bud. niski – N
IŁOŚĆ KONDYGNACJI:	1 naziemna				

- łączna powierzchnia zabudowy: **6.013,40 m<sup>2</sup>**
- powierzchnia netto części produkcyjno-magazynowej i technicznej: **5.358,88 m<sup>2</sup>**
- powierzchnia netto części biurowo-socjalnej: **489,44 m<sup>2</sup>**
- powierzchnia użytkowa parteru: **5.790,19 m<sup>2</sup>**
- obiekt jednokondygnacyjny
- brak podpiwniczenia.



### **12.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.**

Obiekty znajdują się w odległości **50,0 m** od sąsiedniej zabudowy przemysłowej z częścią biurowo-socjalną oraz ponad **60 m** od sąsiednich terenów leśnych.

Wymagane przepisami odległości pomiędzy budynkami są zachowane (min. 15,0m).

### **12.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych**

W budynku zaplanowano produkcję przy użyciu materiałów typu tworzywa sztuczne oraz guma. W produkcji wykorzystywane będą również papier i tektura do opakowań oraz drewniane palety transportowe.

Materiały palne stanowią wyposażenie części biurowej obiektu oraz palne wyposażenie zakładu.

### **12.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:**

Obiekt hali produkcyjnej zaliczony do kategorii **PM** o projektowanej gęstości obciążenia ogniowego wynoszącej **1385,5 MJ/m<sup>2</sup>**.

Pozostałe obiekty magazynowo-techniczne oraz kotłownia, zaliczone do kategorii **PM** o projektowanej gęstości obciążenia ogniowego do **500 MJ/m<sup>2</sup>**.

### **12.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana ilość osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach**

Ilość osób, która może przebywać w budynku nie przekroczy 100.

Ilość osób przebywająca w jednym pomieszczeniu produkcyjnym nie przekroczy 50 osób.

Ilość osób przebywająca w pomieszczeniach węzła socjalno-sanitarnego nie przekroczy 20 osób.

Wszystkie budynki z wyjątkiem budynku socjalno-biurowego zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi – **PM**.

Część socjalno biurowa zakwalifikowana do kategorii **ZL III** zagrożenia ludzi.

### **12.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

Brak w obiekcie pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

### **12.7. Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Zakład produkcyjny wraz z częścią biurowo-socjalną zlokalizowaną w dobudowanej części stanowi jedną strefę pożarową w tym:



**Obiekt produkcyjno-magazynowy z częścią techniczną** zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi PM o łącznej powierzchni **5.345,37 m<sup>2</sup>;**

**Część socjalno-biurowa** o powierzchni **489,44 m<sup>2</sup>;**

**Projektuje się oddzielenie pożarowe pomiędzy halą produkcyjną a budynkiem biurowo-socjalnym w klasie REI 120.**

Oddzielenie pożarowe stanowić będzie ściana murowana o grubości 25cm wraz ze stropem konstrukcji żelbetowej części biurowo-socjalnej

1/ Zabezpieczenie elementów konstrukcji stropu nad parterem przenikającymi przez projektowane oddzielenie pożarowe atestowanymi środkami do klasy EI 120,

2/ Projektowane drzwi w poziomie parteru pomiędzy halą a budynkiem biurowo-socjalnym na drzwi przeciwpożarowe w klasie EI 60,

3/ Obudowa i zabezpieczenie w klasie EI 120 przewodów wentylacyjnych przechodzących przez ścianę oddzielenia pożarowego.

Po realizacji w/w robót część socjalno biurowa stanowić będzie odrębną strefę pożarową, zgodną z wymaganiami paragrafu 226, ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych (...).

Strefa będzie oddzielona od innych części budynku elementami oddzielenia pożarowego w wymaganej klasie (zgodnie z paragrafem 232 rozporządzenia).

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku wielokondygnacyjnym niskim wynosi 8.000 m<sup>2</sup>

## **12.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych**

### ***12.8.1.CZĘŚĆ PRODUKCYJNA – obiekt kategorii PM i $Q=1386 MJ/m^2$ , średniowysoki SW***

- wymagana klasa odporności ogniowej dla budynku: C

Poszczególne elementy konstrukcyjne obiektu:

- główna konstrukcja nośna w klasie R 60 – żelbetowa konstrukcja słupowo-ryglowa, słupy żelbetowe prefabrykowane z min. grubością otuliny betonowej 5,0 cm, dźwigary strunobetonowe prefabrykowane z min. grubością otuliny betonowej 5,0 cm,
- konstrukcja dachu w klasie R 15 – dźwigary strunobetonowe prefabrykowane z min.





grubością otuliny betonowej 5,0 cm,

- ściany zewnętrzne w klasie EI 30 - ściany osłonowe wykonane z płyt warstwowych z wypełnieniem poliuretanowym, obiekt jednokondygnacyjny bez pasów międzykondygnacyjnych,
- przekrycie dachu w klasie RE 15 - pokrycie hali z blachy trapezowej na dźwigarach strunobetonowych z warstwą izolacji cieplnej z wełny mineralnej gr. 15cm – powierzchnia projektowanych nasłotli dachowych nie przekracza 20% powierzchni dachu (projektowana pow. świetlików 14,0%),
- pomieszczenia techniczne dobudowane do hali w konstrukcji murowanej, ściany zewnętrzne warstwowe z bloczków z betonu komórkowego gr. 25cm z warstwą izolacji cieplnej ze styropianu gr. 12 cm. Stropodach z płyt żelbetowych prefabrykowanych gr. 20cm,
- wszystkie zastosowane materiały są elementami nierozprzestrzeniającymi ognia (NRO)

#### ***12.8.2.CZĘŚĆ BIUROWO-SOCJALNA – obiekt kategorii ZL III***

- wszystkie zastosowane materiały są elementami nierozprzestrzeniającymi ognia (NRO)
- wymagana klasa odporności ogniowej dla budynku: **D** (obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej na podstawie par. 212 ust. 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych dla budynków i ich usytuowania)

Wymagania dla poszczególnych elementów konstrukcyjnych:

- główna konstrukcja nośna w klasie R 30 – konstrukcja murowana z bloczków z silka gr. 25cm z prefabrykowanym stropem żelbetowym,
- konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań – przekrycie stropodachu żelbetowymi płytami wielokanałowymi,
- ściany zewnętrzne w klasie EI 30 – ściany zewnętrzne murowane o grubości 25cm, obiekt jednokondygnacyjny bez pasów międzykondygnacyjnych,
- ściany wewnętrzne – nie stawia się wymagań – ściany wewnętrzne stanowiące obudowę korytarzy, murowane o grubości min. 12cm,





- przekrycie dachu – nie stawia się wymagań – przekrycie konstrukcji dachu stanowi papa asfaltowa na lepiku.

## **12.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe**

### ***12.9.1. CZĘŚĆ PRODUKCYJNA – obiekt kategorii PM i $Q=1401 MJ/m^2$***

- ewakuacja ludzi z hali odbywa się wyjściami bezpośrednio na zewnątrz budynku drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 140 cm lub jednoskrzydłowymi o szerokości 90 cm otwieranymi na zewnątrz;
- dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w części produkcyjnej wynosi 125m, długość nie jest przekroczona;

### ***12.9.2. CZĘŚĆ BIUROWO-SOCJALNA – obiekt kategorii ZL III***

- ewakuacja ludzi z pomieszczeń odbywa się drzwiami jednoskrzydłowymi o szerokości 90cm oraz drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 150 cm;
- dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w części ZL wynosi 40 m, długość nie jest przekroczona;
- dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w części ZL przy jednym kierunku ewakuacji wynosi 30 m (w tym 20m na drodze poziomej), przy dwóch kierunkach ewakuacji wynosi 60 m - długość nie jest przekroczona;
- szerokość korytarzy stanowiące drogi ewakuacyjne wynosi min. 140 cm,
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) w klasie min. EI 30,
- na korytarzach nie oświetlonych światłem dziennym zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne,
- wyjścia ewakuacyjne z budynku (w części biurowo-socjalnej) o szerokości 140 cm w tym szerokość jednego skrzydła min. 90 cm.

**Projektuje się wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.**

## **12.10. przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego,**

- instalacja odgromowa,



- instalacja oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego.
- przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w stropach budynku oraz w przegrodach pionowych o wymaganej klasie odporności ogniowej REI 60, wejścia do szachtu instalacyjnego w klasie EI 30 odporności ogniowej,
- przewody wentylacyjne przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego (między strefą PM a strefą ZL) wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

#### **12.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:**

- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego na korytarzach,
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa:
  - w strefie ZL - instalacja hydrantów wewnętrznych HP 25,
  - w strefie PM – instalacja hydrantów wewnętrznych HP 52 – zasięg hydrantu w poziomie 30 m (ciśnienie wody w instalacji zasilającej hydranty nie mniejsze niż 0,2 MPa),
- urządzenia oddymiające w klatkach schodowych,

#### **12. Wyposażenie w gaśnice:**

- 1 jednostka masy środka gaśniczego 2 kg przypada na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej kategorii ZL oraz kategorii PM
- do gaszenia pożarów projektuje się zastosowanie uniwersalnych gaśnic proszkowych ABC o masie 4kg,

#### **12.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Do zewnętrznego gaszenia pożaru (40 l/s – dla strefy PM o pow. 5.346m<sup>2</sup> i gęstości obciążenia ogniowego  $Q > 1000 \text{ MJ/m}^2$ ) zostaną zapewnione hydranty zewnętrzne nadziemne usytuowane na terenie zakładu w sieci pierścieniowej o średnicy 150mm. Instalacja zasilana będzie z wodociągu miejskiego o średnicy 300mm przebiegającego przy terenie zakładu.

#### **12.14. Drogi pożarowe**

Dojazd pożarowy do budynku jest zapewniony poprzez wewnętrzną komunikację (drogi place o nawierzchni utwardzonej) w obrębie posesji do drogi gminnej usytuowanej w odległości ok. 27,0 m



od budynku.

Dojazd pożarowy o szerokości min. 4,0 m w odległości nie mniejszej niż 5,0 m od budynku.

• **13. Uwagi końcowe**

- - Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.
- - Prace budowlane wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, wytycznymi wykonawstwa, przepisami szczegółowymi oraz przepisami BHP.
- - Materiały użyte do budowy domu powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.
- - Wszelkie zmiany i ewentualne szczegóły rozwiązań należy uzgodnić z autorami projektu.

Opracował:

mgr inż. arch. Bolesława Purszke



Oleśnica, 03.08.2015 r.

## Informacja BIOZ

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

**Zgodnie z Dz.U.03.120.1126 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.)**

<b>Obiekt:</b>	Hale produkcyjno-magazynowe z częścią biurowo-socjalną
<b>Adres:</b>	dz. nr 13/2 AM-1, obręb Chełstówek, gm. Twardogóra
<b>Inwestor:</b>	ILPEA Sp. z o.o., ul. Wiosenna 14/2, 53-017 Wrocław

**Opracowała:** mgr inż. arch. Bolesława Purszke  
Pracownia Architektoniczna  
ul. Wojska Polskiego 16a/5  
56-400 Oleśnica



**Obiekt:** Hale produkcyjno-magazynowe z częścią biurowo-socjalną  
**Adres:** dz. nr 13/2 AM-1, obręb Chełstówek, gm. Twardogóra  
**Inwestor:** Ilpea Sp. z o.o., ul. Wiosenna 14/2, 53-017 Wrocław

## 8. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a) Projekt budowlany hal produkcyjno-magazynowych z częścią biurowo-socjalną oraz zbiornikami technicznymi i urządzeniami budowlanymi z sierpnia 2015 r.
- b) Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - Dz. U. nr 12, poz. 1126
- c) Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych - Dz. U. nr 47, poz. 401
- d) RMPiPS z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - Dz. U. nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami
- e) RMPiPS z dnia 08.02. 1994 w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy - Dz. U. Nr 37, poz. 138 (uznane za uchylone ustawą z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji, Dz. U. Nr 169, poz. 1386)

## 9. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CELNEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

### Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy

W zakresie: ogrodzenie, oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarki i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

### Roboty ziemne- wykopy pod budynki, silosy i wagę



#### Roboty budowlano-montażowe

- wykonanie ścian fundamentowych, konstrukcyjnych i działowych poszczególnych kondygnacji, podciągów, nadproży
- montaż i demontaż szalunków ław fundamentowych, podciągów, nadproży okiennych i drzwiowych żelbetowych monolitycznych, wieńców i słupków;
- montaż i demontaż szalunków do wykonania stropodachów;
- wykonanie stropodachów;
- montaż konstrukcji więźby dachowej, impregnacja ognioochronna i owadobójcza elementów drewnianych
- wykonanie pokrycia dachowego, obróbki blacharskie /parapety, rynny, rury spustowe/, izolacje przeciwwilgociowe przeciwwodne i ciepłe
- montaż i demontaż typowych rusztowań /rusztowania nietypowe powinny być wykonane według projektu/
- roboty wykończeniowe: tynkarskie, stolarskie;
- wykonanie instalacji elektrycznych

*Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.*

#### **10. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Na terenie planowanej inwestycji brak istniejącej zabudowy.

#### **11. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROZENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI: nie projektuje się**

#### **12. ZAGROZENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:**

- roboty ziemne – obsunięcie skarpy wykopu
- roboty budowlane – montażowe – możliwość upadku /prace na wysokościach/, zabezpieczenia dróg komunikacyjnych
- roboty zbrojarskie – ręczne przenoszenie elementów zbrojenia
- roboty betonowe – nie dopuścić do przeciążenia deskowania mieszanką betonową
- roboty ciesielskie – możliwość upadku /prace na wysokościach/, prace ze środkami



chemicznymi /impregnacja ognioochronna i owadobójcza elementów drewnianych/

- roboty instalatorskie – porażenie prądem

## **6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM:**

5. - Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz” zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych
6. - Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia
7. - Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „bioz” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.
8. - przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami /hełmy, rękawice ochronne/. Z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne /np. osłony/. Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
9. - w czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń
10. - należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych
11. - na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze /gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze/.
12. - należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd do wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Musza być w każdej chwili dostępne.



## OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU:

Analizę obszaru oddziaływania obiektu przeprowadzono w świetle przepisów obowiązujących na dzień sporządzenia oceny oddziaływania.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 52 Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami) przedsięwzięcie zaliczono do mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Przeprowadzona w opracowanym raporcie o oddziaływaniu inwestycji na środowisko analiza oddziaływań wynikających z przedsięwzięcia wykazała szereg oddziaływań na środowisko. Szczegółowa analiza poszczególnych rodzajów oddziaływań wykazała brak znaczącego wpływu na tereny sąsiednie.

Jednakże, właściciele sąsiednich posesji stanowili strony postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz decyzji o warunkach zabudowy. W związku z powyższym należy konsekwentnie traktować właścicieli działek:

13. nr 14/1 AM-31, obręb Twardogóra, gm. Twardogóra

14. nr 14/2 AM-31, obręb Twardogóra, gm. Twardogóra

15. nr 18/6 AM-31, obręb Twardogóra, gm. Twardogóra

16. nr 295, obręb Moszyce, gm. Twardogóra

jako strony postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na budowę.

Przeprowadzona w opracowanym raporcie o oddziaływaniu inwestycji na środowisko analiza emisji hałasu wykazała, że planowana inwestycja nie wpłynie znacząco na zmianę klimatu akustycznego w stosunku do stanu istniejącego. Istotne źródła hałasu zostały wewnątrz obiektu. Przeprowadzone obliczenia równoważnego poziomu dźwięku w otoczeniu Inwestycji wykazały, że Inwestycja nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku na terenach chronionych.

Jednakże w przypadku planowania nowej zabudowy o charakterze mieszkaniowym lub innym zakładającym pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi na działkach bezpośrednio sąsiadujących z terenem inwestycji, emisja hałasu może na nie oddziaływać.

### Wyznaczony obszar oddziaływania obiektu:

Lp.	Nr ewidencyjny działki:	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem:	Uwagi:
1.	<b>nr 14/1 AM-31, obręb Twardogóra, gm.</b>	§ 2, tabela nr 1 w załączniku do Rozporządzenia Ministra	<b>Ewentualne oddziaływanie hałasu</b>





	<b>Twardogóra</b>	Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	<b>w przypadku nowej zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi.</b>
<b>2.</b>	<b>nr 14/2 AM-31, obręb Twardogóra, gm. Twardogóra</b>	§ 2, tabela nr 1 w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	<b>Ewentualne oddziaływanie hałasu w przypadku nowej zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi.</b>
<b>3.</b>	<b>nr 18/6 AM-31, obręb Twardogóra, gm. Twardogóra</b>	§ 2, tabela nr 1 w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	<b>Ewentualne oddziaływanie hałasu w przypadku nowej zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi.</b>
<b>4.</b>	<b>nr 295, obręb Moszyce, gm. Twardogóra</b>	§ 2, tabela nr 1 w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	<b>Ewentualne oddziaływanie hałasu w przypadku nowej zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi.</b>

**Wykaz przepisów uwzględnionych w ocenie oddziaływania:**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 144 z późn. zmianami)
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987)
4. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 2 sierpnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności państwa i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 103, poz. 477 z późn. zmianami)
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 r., Nr 86, poz. 579)
6. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r., poz. 81)
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645)
8. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112 z późn. zmianami)
9. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 130, poz. 895 z późn. zmianami)
10. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
11. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1853)



13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)
14. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 1479 z późn. zmianami)
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116 z późn. zmianami)
16. Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jedn. Dz. U. 2011 nr 118 poz. 687 z późn. zmianami)
17. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315) wydane na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy o cmentarzach i chowaniu zmarłych
18. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
19. Ustawa z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412 z późn. zmianami)
20. Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (tekst jedn. Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689 z późn. zmianami)
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół obiektu jądrowego ze wskazaniem ograniczeń w jego użytkowaniu (Dz. U. Nr 241, poz. 2094) wydane na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy Prawo atomowe
22. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu przeprowadzania oceny terenu przeznaczonego pod lokalizację obiektu jądrowego, przypadków wykluczających możliwość uznania terenu za spełniający wymogi lokalizacji obiektu jądrowego oraz w sprawie wymagań dotyczących raportu lokalizacyjnego dla obiektu jądrowego (Dz. U. z 2012 r., poz. 1025)
23. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)
24. Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
25. Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)
26. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 lipca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, transporcie wewnątrzzakładowym oraz obrocie materiałów wybuchowych, w tym wyrobów pirotechnicznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 163, poz. 1577 z późn. zmianami)
27. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21)
28. Rozporządzenie 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. z 2006 r. Nr 137, poz. 984)
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523)
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549) wydane na podstawie art. 50 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach - ustawa obowiązująca do dnia 23 stycznia 2013 r.
31. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469)
32. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719)
33. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2013 r., poz. 1594, z późn. zm.)
34. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżanych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1227)
35. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)
36. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)
37. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.)